# 恒生电子股份有限公司

# LightDB Enterprise Manager 用户手册

恒生研究院

2022 年 10 月

## 文档修改记录

版本	修订人	修订说明	批准人	发布日期
1.0.0.0		初稿		20220801
1.0.0.1		v22.3 发版更新		20221018

<u>说 明</u>

<u>本文档中所包含的信息属于商业机密信息,如无恒生电子股份有限公司的书面许可,</u> 任何人都无权复制或利用。

模板版本信息 编辑部门: EPG 批准日期: 2018/9/26

~~~

目	录			3
1	引言			5
	1.1	编写目	的	.5
	1.2	预期词	君	.5
	1.3	参考文	[档	.5
2	Ligh	tDB 及 ]	EM 安装	5
3	Ligh	tDB EM	功能介绍	6
	3.1	登录页	面	.6
	3.1	首页		.6
	3.2	功能模	莫块	.7
	3.3	Web 俞	7令行工具	.8
	3.4	执行计	划解析器	.8
	3.5	集群管	控1	0
		3.5.1	集群列表1	0
		3.5.2	主机管理1	4
		3.5.3	实例列表1	9
		3.5.4	全局非空集群列表2	22
	3.6	主机监	i控与管理2	23
		3.6.1	主机概览2	23
	3.7	数据库	监控与管理	31
		3.7.1	PWR 管理	31
		3.7.2	数据库概览	33
		3.7.3	实时 SQL	8
		3.7.4	TOP SQL	50
		3.7.1	TOP 对象	51
	3.8	集中备	·份	51
		3.8.1	备份服务器5	51
		3.8.2	备份定时任务	52
		3.8.3	备份列表5	55
		3.8.4	备份删除	57
		3.8.5	恢复列表	57
	3.9	日志松	露	59
		3.9.1	数据库日志5	59
		3.9.2	系统日志6	5
		3.9.3	Itcluster 日志	6
		3.9.4	HA 日志6	6
		3.9.5	监控代理日志6	ò7
	3.10	通知中	பம்	57
		3.10.1	告警通知6	57
	3.11	系统管	育理	59

3.11.1	EM 定时任务	69
3.11.2	图表参数设置	70
3.11.3	采集监控定时任务	71
3.11.4	数据库定时任务	73
3.12 告警	待办	74
3.13 用户	中心	75
3.13.1	修改信息	75
3.13.2	修改密码	76
3.13.3	锁屏	77
3.13.4	主题皮肤	77
3.13.5	系统信息	78
3.13.6	设置密保问题	78
3.13.7	在线帮助	79
3.13.8	安全退出	79
LightDB EN	M 注意事项	79
4.1 Ligh	utdb EM 集群相关	79
4.2 22.3	版本升级内容	79

4

## 1 引言

#### 1.1 编写目的

本文档为恒生电子股份有限公司 LightDB Enterprise Manager 用户手册说明书,本文档 主要阐述 LightDB Enterprise Manager 的详细功能介绍,完整的数据库功能请参考《LightDB 用户手册》。LightDB Enterprise Manager (即 LightDB 数据库监控管理平台,下文均简称 为 LightDB EM)是一个综合性的数据库监控和管理系统,旨在满足数据库用户的需求, 提供强大的图形界面,简化了对 LightDB 数据库的维护和使用。

#### 1.2 预期读者

本文档主要适用于LightDB数据库的:

- ➢ 数据库管理员
- ▶ 开发工程师
- ▶ 测试工程师
- ▶ 技术支持工程师

## 1.3 参考文档

《LightDB 数据库安装手册》

《LightDB EM Installer 手册》

# 2 LightDB 及 EM 安装

安装完整的 LightDB 数据库请参考《LightDB 数据库安装手册》; 安装完整的 LightDB EM 请参考《LightDB EM Installer 手册》。

# 3 LightDB EM 功能介绍

## 3.1 登录页面

LightDB EM 默认登录地址 http://your\_em\_server\_ip:17333/em/login.html。首次成功 安装后,登录用户名是 system,密码是 hs123456。首次登录会提示要修改密码,密码修 改后再登录就直接进入首页。

	D
	<sub>欢迎登录~</sub> LightDB EM
	▲用户名
🕓 Lig	htDB 登录

## 3.1 首页

登录成功后进入首页。首页为平台介绍页,包含各种平台功能及其描述信息。



## 3.2 功能模块

功能模块可以展示系统所有功能清单,同时展示用户最新操作的功能,可以根据功能名称关键字进行查询,通过点击对应的功能可以进入功能的详细页面。

「「「「」」」。 「「」」」」」 LightDB 云控	助合 🧧 single-127-1 🗸			E M M A 100 15 A system *
最近访问		Q 请输入关键词		SUBBLE A
	集群管控	集群拓扑图	主机监控与管理	数据库监控与管理
	集群列表	旗群拓扑图	主机概览	PWR管理
	主机管理	集中备份	日志检索	数据库概览
	实例列表	备份服务器	数据库日志	TOP SQL
	通知中心	备份定时任务	系统日志	实时SQL
	告營通知	备份列表	监控代理日志	TOP 对象
		恢复列表		系统管理
				用户列表
				角色列表
				菜单列表
				字典列表
策时SQL				日志列表
TOP SQL			a z waren	
⑦ 律由契約 ***			4.7C/80383	
6 余分服务器				
备份定时任务				
备份列表				
恢复列表	*		:	共0条 < 1 > 50条/每页 ※ 跳至 ( )

## 3.3 Web 命令行工具

Web 命令行提供一个 web 版本的命令行页面,可在此页面通过 ssh 连接到其他服务器进行操作。

初次打开会登陆到 em 所在服务器的命令行页面,需要输入对应账户的密码。

可以指定目标服务器 ip 和用户名,可以通过点击【打开新页面连接】打开新的连接, 或者在本页面进行连接,点击重置按钮,本页面将连接重置到127.0.0.1。

〈 首页	web命令行						>
WEB命令行							
服务器IP	127.0.0.1		登陆用户名	lightdb	打开新页面连接	本页面连接	重置
lightdb@127	.0.0.1's pa	issword:					
〈首页	web命令行	10.20.31.205web命令行					>
WEB命令行							
服务器IP	10.20.31.205		登陆用户名	lightdb	打开新页面连接	本页面连接	重置
tightab@10.	<del>20.31.</del> 205's	password:					
〈 首页	web命令行 ×	10.20.31.205web命令行					>
WEB命令行							
服务器IP	127.0.0.1		登陆用户名	lightdb	打开新页面连接	本页面连接	重置
lightdb@127	.0.0.1's pa	ssword:					

## 3.4 执行计划解析器

执行计划解析器提供在页面顶部第一位,点击后可打开添加计划窗口。

Huppen Light	DB 云控制台 🔤 高可用 🗸				5. E <b>f</b>	00 8	
	空制台 👺 高可用 ~				5 D & C		
		添加计划 • 极跟	×	25	Light LightDE		
	平台功能	* 计划json					
	-				•		
	集群管控 算	查询语句 (可选)		志检索	通知中心		
	LightDB 金融分布式影	握示:	仅支持 JSON 格式的宣询计划解析,语手动主成或从语SQL日志获取 JSON查询计划。手动生成可使用: EXPLAIN (ANALYZE on, FORM AT json) statement;	- M			
			BRIA DOH				

输入所需的标题和计划 json,查询语句(可选填)后,点击确定即可打开对应的执行计

划解析器。

1 miles	*标题 测试JSON >>	
	,	
* 计	別json "Temp Written Blocks": 0,	
COPA	"I/O Read Time": 0.000,	
	"I/O Write Time": 0.000	
	},	
	"Planning Time": 11.824,	
	"Triggers": [	
算	],	志检索
	"Execution Time": 224.291	
融分布式数	, 1	
查	9语句 可选)	
	显示: 仅支持 JSON 格式的宣询计划解析,请手动生成或从慢SQL日和 JSON宣询计划。手动生成可使用: EXPLAIN (ANALYZE on, F	
	AT json) statement;	管理监控中
	200-24	取当

执行计划解析器页面存在三个 tab 页,分别是 html 表格解析结果,source 解析原格式,query 查询语句,html页面中包含中间的表格数据和下方的 planing time、execution time 数据。

执行	亍计划解析器					添加
HTI	AL SO	JRCE				
阿	exclusive	inclusive	rows x	rows	loops	node
1	0.008	222.266	173000.0	1	1	▼WindowAgg (const=8465.41.2085202.98 rows=173000 width=144) (actual time=222.28.222.266 rows=1 loops=1) Outputrow_number) OVER (7)t.fiket_id_a.service_provider_id_id.sccount_id_name.t.name.t.topic.trigger((ienabled AND a.enabled AND p.enabled);to_jon((array_agg)(son_build_object)('d', tid_iuser_id', ramt,id', g_rant_id', g_rant_id', g_rant_id', g_rant_id', gart, id', g_rant_id', user', uname, 'email_address', lower(britm(COALESCE(NULLIF((u.auth)_data ->> 'email':text, ''ittext), (u.email_address):text), 'authorised', (g_rant,id', SNOT NULL), 'anabled', (u.factory OR (u.enabled AND 0.1.enabled), true)), 'email_verified', COALESCE((iQ.3.enabled AND 2.2.enabled)), true) AND COALESCE((jg_2.enabled AND a_1.enabled AND 1_1.enabled), true)), 'email_verified', COALESCE(CASE WHEN COALESCE(INOT COALESCE((ju.auth0_d) '`auth0()O=4-fi[24]'s:citext) AND ((u.auth0_d));text = (u.auth0_data -> 'user_id':text)), false), true) THEN NULL::boolen ELSE COALESCE((ju.auth0_d) ata ->> 'email "inferior:text):boolen, false) END, false, 'scope', g.scope' tenant', g.tenant, 'media', tmedia, 'create_time_utc', 'modified_time_utc', tmodified_time_utc', 'uuid', t.uuid))),Shared H Blocks:7/873.Shared Read Blocks:0.7.temp Nathen Blocks:207.VO Read Time:0.100 Winte Time:0.010 Winte Blocks:0.Local Diritee Blocks:0.Local Hit Blocks:0.00 Winte Blocks:0.010 Winte Blocks:207.VO Read Time:0.100 Winte Time:0.010 Winte Blocks:0.010
2	0.045	222.258	173000.0	1	1	▼Aggregate (const=84855.41.2079925.98 rows=173000 width=136) (actual time=222.221.222.258 rows=1 loops=1) .Strategy:Sorted,Partial Mode/Simple,Output:If.eet_id_a.service_provider_id_t.account_id_p.name_aname_tname.thome.t.topic.ttrigger (if.enabled AND a enabled AND p.enabled).array,aggioson.bullo object[id]: tit_uver_id_t.tuser_id_('user', uname, 'email_address', lower(btrim(COALESCE(NULLIF(u.auth0_data ->> 'email:ttext), ''ttext), (u.email_address):text))), 'authorised', (g.grant_id IS NOT NULL), 'enabled', NULLESCE(NULLIF(u.auth0_data ->> 'email:ttext), ''ttext), (u.email_address):text))), 'authorised', (g.grant_id IS NOT NULL), 'enabled', NULLESCE(in_Lenabled AND I_COALESCE(in_Lenabled), true), NUE COALESCE(in_SECANED AND a_2.enabled), true) AND COALESCE(in_Lenabled AND a_1-mabled), Ntrue), 'mail vertifed': COALESCE(in_SECANED AND a_2.enabled), true) AND COALESCE(in_Lenabled AND a_1-' 'auth0\[Io-9a-f](24)\$'::citext) AND ((u.auth0_id)::text = (u.auth0_data ->> 'user_id'::text))), faise), true) THEN NULL::boolean ELSE COALESCE(in_Lauth0_data ->> 'email_vertified'::text):boolean, faise) ELD, faise), scope', g.scope, tenant', stenant, 'media', 'truedi, 'creat time uc', 'true' the uc', 'true' the uc', 'true' the uc', 'true' the uc', 'true' the 'true', the i_da.service_provider_id_1.account_id_p.name_a.name,t.name.t.topic.ttrigger,(if.enabled AND a_enabled), ND p.enabled), Shared Hit Blocks:77873, Shared Read Blocks:07, Blocks0, Shared Blocks207, UP Read Times.070 Write Time.010 Write Time:0
3	0.023	222.213	↑173000.0	1	1	Incremental Sort (const=84655.41.2086860.98 rows=173000 width=1004) (actual time=222.177.222.213 rows=1 loops=1) .Output:fileet.jd.a.service_provider.jd.f.account_id_n.neue.namef.f.aneu.chopic.ttrigger((if.enabled AND a_lenabled AND a_lenabled AND a_lenabled AND a_lenabled (ig.3.enabled AND a_lenabled (ig.3.enabled AND a_lenabled)). wenabled).iut.tuser_id.g.grant_idu.name.autmit().data.u.email.address.u.factory.uenabled_p.Tenabled.j(ig.3.enabled AND a_lenabled (ig.2.enabled).AND a_lenabled AND 1_lenabled)).u.authO id_g.scope.g.tenant.tmedia.tcreate_time_utc.tundifd.time_utc.tundi.Sort Key:a.service_provider_id.f.account_id_p.name,a.name,f.name.tropic.ttrigger((if.enabled AND a_enabled)).p.resorted Written Blocks:0.Local Hit Blocks:0.Local Bred Blocks:0.Local Dirited Blocks:0.Cal Written Blocks:0.Temp Read Blocks:0.7Temp Writte Blocks:207.100 Read Time:0.100 Write Time:0
4	0.006	222.19	↑173000.0	1	1	Nested Loop (const=16529.681934882.3 rows=173000 width=1004) (actual time=208.24.222.19 rows=1 loops=1) Join TypeLett/Outputt.fieet_Jd.a.service_provider_Jd.f.account_Jd.p.name_a.name.f.namet.f.ops=t.hoppExtpl_transled ANI a.enabled AND p.enabled, Liku.user.jd.g.gramt Ju.name.u.auth0_data.u.email_address.u.factory.u.enabled, p_1.enabled, Liku.g.f.ag.gramt Ju.name.u.auth0_data.u.email_address.u.factory.u.enabled, ANI a_2.enabled),JU(p_2.enabled AND a_1.enabled AND f_1.enabled),Ju.g.fd.g.scope,g.tetamt.t.mediat.create_time_utc.t.modified_time_utc.t.uudi.nner Uniquefalse,Shared Hit Blocks:7873.Shared Read Blocks:0.Shared Dirited Blocks:0.Shared Written Blocks:207.JVO Read Time;0.JVO WriteTime;0 = Netford Loops=15629.44 [301420] 55.mem_173 withtens=173 withThe561_01 gets_10126_5_200_E40 perce_1120004]

9 / 79

执行计划解析器 html 中存在 7 列数据,分别是序列号, exclusive 独占时间、inclusive 所有时间, rowsx 行数 x, rows 行数, loops 循环数, node 节点信息。前四个节点有四种背景颜色,依次为红色,棕色,黄色,白色,分别对应严重到不严重的等级。

其中 exclusive, inclusive 的比例取决当前数值占总时间的比例, 依次为 90%/50%/10%, rowsx 依据当前值的大小依次为 1000/100/10, rows 取决的移除数的比例, 计算规则为 rows/ (rows+remove), 比例依次为 90%/50%/10%.

## 3.5 集群管控

集群管控用于统一管理主机、代理、实例

命	首页	集群列表						0	Ŧ	*	ø	(
0	集群管控											
	集群列表	Q 请输入关键	建词								I	置
	主机管理	集群管理					集群管理					
	实例列表	集群列表		*							1	
(2)	48 38 47 41 70	主机管理		*							F	
0	果群拍扑倒	 实例列表		*							し拓扑	8
	集群拓扑图										1 拓扑	8
(	主机监控与管理										し拓扑	8
	主机概览										. 拓扑	
0	数据库监控与管理											
	PWR管理											
	数据库概览											
	实时SQL											
	TOP SQL											

#### 3.5.1 集群列表

通过添加集群来管控集群下的主机和数据库实例。点击新增主机可跳转至主机管理。点 击拓扑图可跳转至集群拓扑图查看集群下主机角色关联关系。

មហ្គ្លាញ <sup>ា</sup> LightDE	云控制	台 😇 di	stribute 🗸						6 8 6	0 🚳 🕫 🕴	R system *
=			<b>美国列表</b>								>
合 首页	î	【集日	¥列表							& ¥	* Ø C
() #DWP		新增	律改 删除 实例指序 卸賬 主从切换	Ⅲ 通输入列表后数名称 ~						共4条	< 💶 >
编制和表	- 1		集群名称	部晋极式	0	数据库类型 🗘	实例数量	是否首选集群		操作	
主机管理 👉	_	- m	single	Single	LightDB		o	<b>a</b>	新聞主机	括計画	
实例列表			ha	HA	LightDB		1	100 M	新增主机	括計画	
(5) ##847.4180			distribute	Distribute	LightDB		4	5	新增主机	括計图	
U ROBERTO TO			kylinsp1-arm	Single	LightDB		0	哲	新增主机	拓計图	
<ul> <li>注机並先与管理 主机振荡</li> <li>説編率直接与管理 説編本販活</li> <li>説編本販活</li> <li>取引SQL TOP SQL TOP SQL</li> </ul>											
(2) 集中報份											
曾份服务器	- 1										
暂份定时任务	- 1										
备份列表	- 1										
② 日志检索											
系统日志											
监控代理日志											
HAE											
志日寧蔬菜											
ltcluster日志											
	*							共人	·亲 〈 <mark>1</mark> 〉 50 불	(毎页) 脱至	页 🕻



#### 3.5.1.1 查询集群列表

集群列表展示用户添加的集群信息,可以根据部署模式、数据库类型、集群名称、首选 集群进行查询,同时提供增删改操作功能。

••	• 🐹   🖌			× ©   ©	@   C	*   O   O   #	♥   C   C   C		.   C   A   I	0	<b>\$</b>   \$	C	🔟   🛱	0.	+	~
← ·	→ C ▲ 不安	全 10.2	0.31.204:	17333/em/w	orkbench-	tab.html							Q 🖞	☆ 🛸		в I
<b>一</b> 常	用网址 🛅 生产 🛙	🛅 测试	🗎 本地	白辅助 白	已导入 💈	百度一下,你就知道	IE 百度翻译-200种语	i Ŋ EM-	-dev							
Pog	LightDB	云控制台	208	高可用 ~									۵ 🕄			
	Ē		首	页	群列表											> •••
命	首页		集群	列表									0	<b>Y</b> *	ø	C
0	集群管控 集群列表			部署模式	青选择 青选择	~	数据库类型	请选择		× 1	集群	名称	请输入	查	<b>b</b>	置
	主机管理 实例列表		新增	修改 删除	) 😑 🗊	「输入列表标题名称	~							共4条	< 🚺	>
		- 1		集群名称	\$	部署模式	⇒ 数据库类	<u>e</u> ÷	主机数量	\$	是否首	选集群	÷	損	作	
0	集群拓扑图			205		Single	LightDB		0		否			新增主	机 拓扑	·89
	集群拓扑图	- 11		dev		Single	LightDB		0		否			新增主	机 拓扑	89
6	主机监控与管理			高可用		HA	LightDB		2		否			新增主	机 拓扑	·图
	主机概览			205高可用		HA	LightDB		1		是			新增主	机 拓扑	8
Ô	数据库监控与管理 PWR管理 数据库概览															

#### 3.5.1.2 添加集群

用户可以添加要监控的集群,添加成功后可通过添加主机、实例进行关联。

LightDe	र राष्ट्रस	B 🔤 to	cky-distribute 🗸										• 0 4	28		
=		< 1	I页 案例列表 集制	的行外图 主机管理	集群列表											>
☆ 業页	Î	1 415	网表										ଭ	<b>T</b>	* Ø	с
② 集群管控		新畑	(#2X (#8)) \$018(#) \$01	主人切换 🚍 🛛										共7張	< 🚺	
兼群列表	- 1		用数名称		部時根式		数据库类型			实例数量	是否首选集群			Reffe		
主机管理			PG15	Cinute Actual Cinute		Unit	no	0			*		端主机 拓扑器			
实例列表	- 1		rocky-ha	30PELMET								80 X	唯主机 所計問			
(2) (20)(51)(8)			rocky-distribute		autologia.					act of			罐主机 括於图			
4/971741761			PG11	- add the	e Toughtulo				• 0-187106.04	(csingle			增主机 拓扑图			
360873431344	- 1		PG12	* 35.61 - 1	<sup>g</sup> single			2	• 1122/30/81	0:2		X.~	權主机 拓扑器			
② 主机监控与管理			PG13	数据库板2	13.3.22.2				樂群LVS	清编入			總主机 拓扑图			
主机概定	- 1		PG14	* 集群演员				8	*兼容模式	LightDB		××	增主机 所扑哥			
分 数据素料控与管理				主的UP:	10.19.70.156	×~ LTHOM	E: /home/lightd× $\vee$	LTDATA	A: /home	e/lightdb/install	新增一行 影映					
PWRITE					主机IP	LTHOME			L	LTDATA						
TOP对象	- 1				10.19.70.155	/home/lightdb/upload	/lightdb-x/lightdb-x/13.8-22.3		1	/home/lightdb/install						
实时SQL	- 1															
TOP SQL	- 1															
数据库概语	- 1															
0 5+50																
Januar Dinas																
新台列表																
备份定时任务																
質份服务器											87	206 WG				
									_							
(2) 日志检索																
数据库日志																
本统日志 												2 PR 3		10.77 E		- 8
D600											共/寮		>0 元/専贝♥	#S±	14	

数据库类型:要监控的集群数据库类型包含 LightDB、PostgreSQL 等。 部署模式:Single 单机模式、HA 高可用模式、Distribute 分布式模式。 集群名称:定义部署的集群名称,不可重复。 首选集群:平台默认展示的监控集群。 数据库版本:可不填,由 agent 后台监控并填充。 集群 LVS:分布式预留字段,可不填写。 集群类型:打开可在线安装数据库实例。 兼容模式:可选 LightDB、Oracle、MySQL。

#### 3.5.1.3 修改集群

修改集群不可修改数据库类型、部署模式。其余均可修改。

205	Single	LightDB		0		否		新增
dev	修改集群					R	X	新增
高可用								新增
205高可用	数据库类型	1:LightDB	$\sim$	部署模式	0:Single	~	<i>e.</i>	新增
100	*集群名称	205		*首选集群	0:否	$\times$ ~	-	
	数据库版本	13.3-22.2		集群LVS	请输入			
1111								
10.00								
1000								
						取消	保存	

#### 3.5.1.4 删除集群

LightD	8 云控制台	🖾 Loci	cy-distribute ∽						ð 🗘 🚳 að 🕴 A system *
=	<	113	页 实例列表 集群拓扑图	主机管理集群列表					>
	î.	銀群羽	列表						0 7 * 0 C
(2) #101#10		新潮	你改善助 实现启带 印数 主从4	M H BRANKSER					共7条 〈 1 〉
C Return	- H		C R Sh	6 <b>555</b> 40		5186 2 D 1000	1013	无效动物的	1941:
展研究1数 十40 第30	- 18				Light			新聞主	61. 1521-88
至時到專	- 18				Light	★ 提示信息	8		1. 1518
	- 10				Light	#群日关联空创、诸先崇励空创再附#群(			1. 15計20
② 集群拓扑图					Light		8	新規主	
集群拓扑图	- 18				Light	aboth.	T	新增主	
② 主机能控与管理				Single	Light	9MEA2	*	新燈主	1. 括杆器
≠机概次	- 18		PG14	Single	LightDB	0		新增主	机械制度
② 数据库监控与管理 PWR管理 TOP 対象 気时SQL TOP SQL 数据率概述									
<ul> <li>(5) 東中朝田</li> <li>(5) 東中朝田</li> <li>(5) 伊沢県</li> <li>(5) 留行列表</li> <li>(5) 留行型行任务</li> <li>(5) 目志检索</li> <li>(5) 四志检索</li> <li>(5) 取損年日志</li> <li>(5) 取損年日志</li> </ul>									
HAE	*							共7条 〈 1 〉 50	66/毎页~ 第至 页 🕻

不想要监控集群可进行删除。删除前必须先删除所监控的数据库实例。

高可用模式下,主节点能够切换成备节点,备节点切换成主节点。

H	LightDB	云控制	台 🔤 rocky-dist	ribute 🗸 🔂 🔂	۵ 🕫			
	Ξ		〈 首页	主机管理 实例列表 集群列表				>
命	首页	^	集群列表		ø	<b>Y</b> 1	r Ø	C
0	集群管控		新增修改	· 脚脉 <mark>实例启停   卸载   主从切换   ≔</mark> 请输入列表标题名称   ~		共3条	< 1	>
	集群列表			<b>其詳名称</b> 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33	×	操	re	
	主机管理	- 1	rocky-	18 清冻接进行主条印施的共占·				
	实例列表	- 1	rocky-	Jistribute	_	后增主机 招	副相	
		- 1	10.19.	9.255-sir	≙	后增主机 招	計图	
0	集群拓扑图			现备节点: 10.19.70.156:7000 × 、	2			
	集群拓扑图			注意: 主备切换后选择的J现备节点会切为新主节点,[先主节点]会切换为新备节点。 主备实例切换会导致主席P变更,请确保您的应 使用集群虚拟P连接: 主备实例切换过程中会出现UI断,请确保您的应用程序具有自动通连机制:是否确认继续执行?	用			
0	主机监控与管理			取消 确定	- 1			
	主机概览							
0	数据库监控与管理				- 1			
	PWR管理				_			
	TOP 对象							
	stratic (ni	*		共3条 〈 🚹 〉 50条/毎	页~	跳至	页	: <b>D</b>

现主节点:现在高可用模式下的主节点 ip。 现备节点:现在高可用模式下的备节点 ip。

#### 3.5.1.6 实例启停

实例启停操作可对整个集群中的节点进行启动,停止,重启操作。

LightD8	3 云控制	台 🖸 ro	ocky-distribute 🗸							🖾 🚳 🗘 🧰 🛛 A system *
100			黄页 主机管理	集群列表						> •••
	1	1 983	洋列表							<b>∞ ▼ ★ ☆</b> C
③ 集群管控		新潮	修改 删除 实例前停	和我 主从切换 篇 3						共3条 < 1 >
集群列表			集群名称		部署模式	教派库3	822 0	实例数量	是否省选集群	操作
主机管理	- 1		rocky-ha	114		(LEADO	2		×	· 電主机 拓扑国
实例列表	- 1		rocky-distribute						63	× #主机 拓扑图
(c) million (c)			10.19.69.255-single			<ul> <li>选择集群操作</li> </ul>	停止	××		<b>输主机 拓扑器</b>
S2 seetenned						• 洗塔橋作茶園	82.5-0.77	XA		
樂群的外面	- 1						22.1 Stort	A.C.		
② 主机监控与管理						# 主机IP	整个编群			
主机概范	- 1					1 10/19/1	所有primary17用			
						2 10.19.3	附有standby也应			
(C) 和34年至129日年							目定义印息			
PWR营理	- 1									
TOP 3980	- 1									
TOP SOL	- 1					请确认以上集群节点 基否确认继续执行?	是否完整,若集群节点缺失,操作	可能会产生无法预期的问题。		
数据库概范	- 1							RCHI INCO		
	- 1									
(2) 集中動份										
恢复列表										
备份列表										
备份定时任务										
餐份服务額										
(2) 日志检索										
数据库日志										

选择集群操作:可选择启动,停止,重启操作。 选择操作范围:可选择整个集群,所有 primary 节点,所有 standby 节点,自定义节点。

### 3.5.2 主机管理

通过添加主机部署监控实例代理。点击代理状态可跳转至监控代理日志。点击概览可以 跳转到主机概览。

	Ξ	〈首页	主机管理						> ••
命	首页	主机管理					đ	页面刷新于:2022-06-29 20:23	20 🗘   自动刷新 🔵
0	集群管控 集群列表	 所属集群	§选择 →	主机IP		主机名	请输入	查询 添加	
	主机管理	集群名字	角色	主机IP	主机名	代理端口	代理状态	最近检测时间	操作
	实例列表	高可用	HA Primary	10.188.131.245	10.188.131.245	17334		2022-06-29 20:23:18	概度 修改 删除
0	集群拓扑图	 205高可用	HA Primary	10.20.31.205	10.20.31.205	17334	该行工業	2022-06-29 20:23:18	概览 修改 删除
	集群拓扑图	高可用	HA Standby	10.188.132.12	10.106.132.12	17334	运行正常	2022-06-29 20:23:18	概览 修改 删除
0	主机监控与管理	 dev	Cingle Only	10.19.69.255	255	17334	运行正常	2022-06-29 20:23:18	概览 修改 删除
	主机概览 📥								

#### 3.5.2.1 添加主机

用户可以添加要监控的主机,添加成功后系统自动把代理安装到配置的目录中

Ч	LightDB	云控制	制合 🔤	distribute 🗸							1 1 1	Q 897028	
	Ē		<	首页  集群	1表 集群拓扑图	主机管理	E.						> 20
命	首页		È	E机管理						页面刷新	于: 2022	-10-11 10:28:	09 🗘 自动刷新 🔵
0	集群管控		主机IF	请输入			主机名 请输入	查询 添加	安装软件	卸载软件			
	主机管理		0	主机IP	主机名	添加主机				间		操作	
	实例列表			10.20.30.193	10.20.30.193	主机信息 f	代理信息			1 10:23	:10.235	概览 修改	
0	集群拓扑图			10.20.30.199	10.20.30.199	◆主切P	10.188.132.12			1 10:23	:10.956	概览 修改	
	集群拓扑图			10.19.36.11	10.19.36.11	*主机名 *主机图中名	10.188.132.12			1 10:23	:10.871	概览 修改	
0	主机监控与管理			10.19.36.10	10.19.36.10	*主机密码	lightdo			1 10:23	:10.708	概览 修改	
	主机概览			10.20.30.218	10.20.30.218	• SSH)洲□	22			1 10:23	:11.039	概览 修改	删除
0	数据库监控与管理						很社SSH油油接	代理部署可能	能需要1-2分钟	e i			
	PWR管理							取消	确定				
	数据库概览												
	实时SQL												
	TOP SQL		-						共5条 <		50 务	5/每页~ ]	就至 页

主机 IP: 要监控的主机 IP 地址

主机名:要监控的主机名信息,方便识别主机

SSH 端口:添加主机同时,系统通过 SCP 把代理安装到对应主机,因此需要对应的 SSH 端口

主机用户名:登录主机的用户名

主机密码: 登录主机用户名对应的密码, 用于安装代理

主机信息	代理信息
*代理端口	17334
*代理路径	/usr/local/lightdb/host188
* agent包上传	点击或将文件拖拽到这里上传
	B lightdb-agent-13.8-22.3-cecbc36-el7.x86_64.zip ×

代理端口:要监控主机中未使用的端口,默认 17334。建议 1733X 未占用相关端口; 代理安装路径:代理安装的路径,需要主机用户名有 RWX 权限的空目录。 agent 包上传:上传打包好的 agent 的 zip 包,根据服务器的版本选择对应的 zip 包。

主机管理					1	页面刷新于:2022-06-29 19:25	:05 🗘 🗌 自动刷新 🔵
所属集群	请选择 🗸 🖌	主机IP	请输入	主机名	请输入	查询 添加	I
集群名字	角色	主机IP	主机名	代理端口	代理状态	最近检测时间	操作
高可用	HA Primary	10.188.131.245	10.188.131.245	17334	运行正常	2022-06-29 19:43:10	概览 修改 删除
205高可用	HA Primary	10.20.31.205	10.20.31.205	17334	运行正常	2022-06-29 19:43:10	概览 修改 删除
高可用	HA Standby	10.188.132.12	10.188.132.12	17334	未安装	2022-06-29 19:43:13	概览 修改 删除

添加主机后代理部署可能需要 1~2 分钟,代理状态为运行正常时部署成功。

#### 3.5.2.2 修改主机

修改主机只能修改主机密码、端口以及数据库实例密码。

			修改主机
主机信息	代理信息		
• 主机P	10.20.30.193		主机信息 代理信息
*主机名	10.20.30.193		• 代理論曰 17334
• 主机用户名	lightdb		・代理語径 /home/lightdb/auto-agent/em155/host
*主机密码			
★ SSH跳口	1 22 🔿		
	测试SSH连接	代理部署可能需要1-2分钟	代理部署可能需要1-2分钟
		取消 确定	取消 輸定

## 3.5.2.3 删除主机

如果不需要监控可以删除主机。删除前必须先删除部署在主机上的数据库实例监控。

まれと 主机名 該金入 订前 深加 学 記名 該金入 订前 深加 学 注机名 該金入 订前 深加 学 注机上存在实例信息,请先 開除 10.19.36.11 主机 指定 注北上存在实例信息,请先 開除 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.193 10.20.30.113 11.11.21.364 概范 儆改 指 10.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11 11.11.21.284 概范 儆改 指 10.19.36.10 10.19.36.10 10.19.36.10 10.19.36.11 11.11.21.284 概范 儆改 指 10.20.30.218 10.20.30.218 17.334 运行正常 2022-10-11 11.11.20.622 概范 儆改 指 10.20.30.218 10.20.30.218 17.334 运行正常 2022-10-11 11.11.20.622 概范 儆改 指 10.20.30.218 10.20.30.218 17.34 运行正常 2022-10-11 11.11.20.622 概范 儆改 指 10.19.36.10 10.20.30.218 10.20.30.218 17.34 17.34 10.19.36 11 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.36 10 10.19.	实例! 除 除 除	★ 先删除实例 第次 删除 第次 删除 8次 删除 8次 删除 8次 删除 8次 删除	19.3.3.11土北田町           字在尖侧信息,读:           操作           0.234         國歌 約           1.364         國歌 約           1.26         國歌 約           1.117         國歌 約           0.622         國歌 約	一 期除:10.1 液主机上有 (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:11:2) (11:	×	<b>添加</b> 安	查询		输入	主机名				E机IP
注机P       主机名       删除主机       解作         10,20,30,193       10,20,30,193       11,11,20,234       網览 修改 第         10,20,30,193       10,20,30,193       10,20,30,193       11,11,20,234       網览 修改 第         10,10,36,11       10,19,36,11       10,19,36,11       11,11,21,364       網览 修改 第         10,19,36,13       10,19,36,13       10,19,36,13       11,11,21,24       網览 修改 第         10,20,30,218       10,20,30,218       17,334       运行正第       2022-10,11 11:11:20,222       網览 修改 第	除除除	武政 删除     致放 删除     致放 删除     致放 删除     致放 删除     致放 删除	操作           0.234         概选 約           1.364         概选 約           1.28         概选 約           1.117         概选 約           0.622         概选 約	× 10 11:11:20 11:11:21 11:11:22 11:11:22	×									
10.20.30.193       10.20.30.193         10.20.30.199       10.20.30.199         10.19.36.11       10.19.36.11         10.19.36.11       10.19.36.11         10.19.36.11       10.19.36.11         10.20.30.218       10.20.30.218			0.234 概览 約 1.364 概览 約 1.28 概览 約 1.117 概览 約 0.622 概览 約	I 11:11:20 I 11:11:20 I 11:11:21 I 11:11:22 I 11:11:22						则险士切	主机名		主机IP	
10.20.30.199       10.20.30.199       通音删除 主机: [10.19.36.11]?       11:11:21.364       機能 修改 目         10.19.36.11       10.19.36.11       10.19.36.11       11:11:21.24       機能 修改 目         10.19.36.10       10.19.36.10       10.19.36.11       11:11:21.24       機能 修改 目         10.20.30.218       10.19.36.11       17.34       运行正常       2022-10-11 11:11:20.522       機能 修改 目			1.364     概览 約       1.28     概览 約       1.117     概览 約       0.622     概览 約	1 11:11:2 1 11:11:2 1 11:11:2						1947- <b>1</b> -176	10.20.30.193	93 1	10.20.30.19	
10.20.30.199 10.20.30.199 10.20.30.199 10.20.30.199 20151111 10.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11 取消 机定 11.11.21.21 概			1.364 概览 例 1.28 概览 例 1.117 概览 例 0.622 概览 例	I 11:11:2 I 11:11:2 I 11:11:2					06 441 7	目不明時 十扣,140.40				
10.19.36.11       10.19.36.11       取消       取消       11:11:21.28       概范 修改 計         10.19.36.10       10.19.36.10       11:11:21.11       概范 修改 計         10.20.30.218       10.20.30.218       17334       运行正常       2022-10-11 11:11:20.622       概范 修改 計			1.28 概览 修 1.117 概览 修 0.622 概览 修	1 11:11:2					9.36.11] ?	是否删除 王机: [10.19	10.20.30.199	99 1	10.20.30.19	
10.19.36.10       10.19.36.10       11.11.21.117       概览 修改 目         10.20.30.218       10.20.30.218       17334       运行正常       2022-10-11 11:11:20.622       概览 修改 目			1.117 概览 修 0.622 概览 修		确定	取消					10.19.36.11	1 1	10.19.36.11	
10.20.30.218 10.20.30.218 17334 运行正常 2022-10-11 11:11:20.622 模选 修改 #			0.622 概览 修			100246					10.19.36.10	0 1	10.19.36.10	
				10-11 11-11-20	2022-1					17334	10 20 30 218	18 1	10 20 30 21	
			2							上小市局注	에에 후		_	-
	K 57	<b>1 東</b>	1						-	はあい知声に照るか	1012 AS20 :=	1 × 10		日以
集計答控 ···· ·······························	istor状态 li	Itcluster	空间状本	代理端口	*	代理状本	DB田白夕	≜ DB	土机IP	京朝66 ≜	新居住祥 住祥米刑	9/14	•••	集群管控
集計列表 minaker kerya style fra 100mg 00mg 00mg 100mg 10	Steldyson	itcluster	in production	17339	04	运行正常	lightdb	67	10.20.30.218	Distribute Worker Primar	distribute 托管	1.0	表	集群列: 主机等:
			in production	17339		运行正常	lightdb	67	10.19.36.11	Distribute Weder Dibar	distribute 拉普		康 —	实例列:
主動電理 distribute 行着 Distribute Marker Minia Polesce Pole Pole Pole Pole Pole Pole Pole Pol	kno	unkno	unknown	17339		运行故障	lightdb	54	10.20.30.193	HA Standby	ha 托管			
主い言葉			unknown	17339		运行故障	lightdb	67	10.19.36.10	Distribute Worker Primar	distribute 托管		图 ***	集群拓扑
主動振電         自然時後後、特許         Divide fine Point         Divide Point <thdividepoint< th=""> <thdivide point<="" th="">         &lt;</thdivide></thdividepoint<>			in production	17340		运行正常	lightdb	67	10.20.30.199	Distribute Worker Primar	distribute 托管		計图	集群拓
生前電電         自然のなどの「新」のななどのなどの「新」のななどのなどの「新」のなどのなどの「新」のなどの「「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」         「「」」」」」」」         「「」」」」」」」         「」」」」」」         「」」」」」         「」」」」」         「」」」」」         「」」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」」         「」」」         「」」」」         「」」」         「」」」         「」」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」」         「」」         「」」」         「」」         「」」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」         「」」													与管理 •••	主机监控
													RE	主机概
														粉焊底肉
													UT-D BAT	QQMD++mij
													<b>查理</b>	PWR管

#### 3.5.2.4 查看主机代理日志

在主机管理列表中,点击代理状态列的值可进入主机代理日志页面。

<u>=</u>		(  首页	主机概览 PWR	管理 集群列表	主机管理				
首页	^	主机管理						页面刷新于: 2022-07-05 14:	39:26 🗘 自动刷新
集群管控 (集群列表)		所属集群 请选	择 ~	主机IP 读	输入	主机名	请输入	<b>逝</b> 询 添加	
主机管理	- 1	集群名字	角色	主机IP	主机名	代理端口	代理状态	最近检测时间	操作
实例列表		hax	HA Standby	10.20.1 <mark>4</mark> 8.122	10.20.148.122	17334	运行故障	2022-07-05 14:39:06	概览 修改 删除
集群拓扑图		danji-217	Single Only	10.20.30.217	10.20.30.217	17334	运行正常	2022-07-05 14:39:06	概览 修改 删除
集群拓扑图									
主机监控与管理									
主机概览									
数据库监控与管理									
PWR管理									
数据库概览									
实时SQL									

HULDUD	LightDB z	、控制台	🕆 🔄 danji-217 🗸								<b>1 11</b> 764		
	E		〈 首页 主	机概览 PWR管理	集群列	则表 主机管理	10.20.148.122的监控代理日志						>
△ 首页		-	0 10.20.148.12	2 🗸			页面刷新于: 202.	2-07-5 14:3	9:47 🐧	自动刷新	f 🔵 🗞	Υ. *	0
② 集群箭控	ž		请输入列表标题	5歳 ~				共 170	02576条	< 1	23	34052	2 >
集群列	演		主机IP 💠	日志时间	÷				日志内容	Ę.			
主机管	专理		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:Itcluster日志日志路径不存在						
实例列	制表		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
(2) (B.1917-1)	-		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
(2) 栗耕拓打	NBI		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
漢群形	63个图		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
② 主机监控	的管理		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
主机根	民族		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:Itcluster日志日志路径不存在						
			10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
② 数据库监	控与管理		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
PWR	管理		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
数据角	「戦策		10.20.148.122	2022-06-30 16:55:07		ltcluster日志采集定	时任务异常:ltcluster日志日志路径不存在						
头时5 TOP 5			10 20 148 122	2022-06-30 16:55:07		ltrluctor口主亞維定	社祥を同世・ltrhicter日主日主地区不存在						
TOPS	SULL.	•					共 1702576条 < 1 2 3	340	52 >	50 条/页	i~ 跳至		页 <b>公</b>

#### 3.5.2.5 安装软件

安装软件是指安装数据库,主机管理填写数据库安装目录,需要主机用户名有 RWX 权限的空目录,上传操作系统版本相匹配的 lightdb-x 安装包。

主机	管理								页面刷新于: 2022-11
UP.			主	18 (1949.)				表加 安装软件 卵板软件	
	主明IP	主机名	代證端口	数据库安装向导	l.			章 最近检测时间	課作
	10.20.30.193	10.20.30.193	17334	• 数据库安装目录	homolichtdbilichtdb v12.3			2022-10-11 15:01:30.063	概点 修改 劃除
2	10.20.30.199	10.20.30.199	17334	中國的	momengniculory rol.2				
	10.19.36.11	10.19.36.11	17334	X#G	1	1		2022-10-11 15:01:31.276	概念 修改 劃線
	10, 19, 36, 10	10, 19, 36, 10	17334		点击或将文	件拖拽到这里上传		2022-10-11 15:01:31:112	概点 伊次 對除
	10 20 30 218	10 20 30 218	17334		Iinhtdb-x-13 8-22 3-7646-el7	x86 64.7in	×	2022-10-11 15:01:30 712	顺波 惊欢 删除
				IP	主机名	代理端口			
				10.20.30.199	10.20.30.199	17334			
							_		
							_		
							_		
						取調	0 職定		

LightCB 云控制台	🔄 distribute 🗸											
= c	87. 8	<b>制料表 实例列表 主机</b> 型	2種 数据库根发									
Q 85	集群列表											
	15-11 (12.21 MICR.	T-0.019 202 T-0.010	- INCOMPANY									
() ROND		8888		229年28		08592		系列数量		#582.84		101
141910	single		Sirgle		LightDB				n		新潮主机	RHE .
X9918	distribute		Distribu	20	LightDB						MIRIN	新科型
	kylinsp1-arm	n	15-12-98.21									后升图
33 #BRHS	to		-								EH.	- 8575 B
364467105			<ul> <li>動認有类型</li> </ul>	1LigND8			×~ *部署模式	0.Single			××	
② 主机监控与管理 ····			•集群名称	hello			· 22.2.0	0.0			××	
王机机工			数据和版本				BBLV3					
☆ 数据再算段与管理			- 80.02				*兼容模成				× 1	
PWR管理			3.000	10 20.30.199	X V LTHOME: /ho	me/lightd × v	LTDATA: /hor	me/lightsb/lightsb-x13.2/lightsb/data/	1010-17 BUR			
飲務內板克			0	±RUP LTHOME				LTDATA				
WHSQL			0	10.20.30.199 /home/lig	ghtdb/lightdb-x13.2/lightdb/lightdb-x/13.3	-22.1		/home/lightdb/lightdb-x13.2/lightdb/data				
TOP SQL											_	
100-358												
(2) 集中条份 ···												
最份能务器												
自分之行社内 西·公司英												
依服列表												
(1) (1 m m m											_	
C DORK											_	
监控代理日志											_	
MAELS												
数据库日本											_	
tcluster日本											_	
C 20040											_	
作者通知											-	
22 KANN											ACTO 0000	
<b>EME时任务</b>												
采集监控定时任务												
采集监控定时任务												
采集监控定时任务												
RELEXIVES	明合 🔤 distrib	bute 🗸								8 8 6	Q @505	A system *
R#2821969	り台 📮 distrib	bute ↓ ±fi≅te @fi	利表 实际列表							8 8 6	Q @395	A system •
采集議会支付任务	U台 📮 distrib く 首页	bute ~ 主机驾驶 · 奥斯	列表 实际列表							5 8 Ø	Q @sos	R system ▪
ARABERTIEN 「「「」」」 に General Control (1997) 日本 の に の の の の の の の の の の の の の	り合 🖻 distrib イ 前页 ・ ・ ・ 単単群列目	bute マ 主机管理 東部 表	列表 实例列表							8886	0. @sss @	R system ▼ >
RREEETIER           UghtDB 天台の           三           合 第页           ② 原料物法	U台 回 distrib く 首页 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	bute > 主机版理 <b>免防</b> 友 波   服除   实约回带   阿胡	91章 实际列表 6 主从23% 三	靖總入刑表行憲法称	×					R 8 0	0 @555	R system ← > … ★ ✿ C < 1 >
R東京市市中市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	U合 響 distrib く 前页 ・ 単単群列3 を増 様3	bute > 主形思理 见野 表 改 影响 全的曲序 加速 集剧名称	列数 安約列表 6 主从切路 三 0	請給入丹表行憲之称 部署機式		数展序类型	÷ 200	1572	屋百首选集群	R 8 0	Q @0000 Q ▼ 7 共5条 操作	R system ♥ >
	U合 ■ distrib < 前页 - 単紙群列3 - 単紙 - 単 - 単 - 一 - 一 - 一 - 一	bute > 主利證理 魚野 麦 政 題錄 気利用序 即 <u>集群名称</u> ngle	デジョン 定 がデジョン を 第 二 人の時 二 の 、 い デジョン 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	编辑入列表研究名称 部编模式 Je	¢ Lights	数据作类型	• 30	1512 E	是否普班樂群	69 四 53 新瑞士印	Q) @05555 Q) ♥ 共5条 服作 F5H药	R system ▼ > … ★ ₽ ₽ < 1 >
2010年17月5日 	W合 響 distric く 前页 ・ 単数群列3 新雄 作i ・ ・ ・ ・ ・ の ・ ・ ・ 、 ・ 、 ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	bute > 主机燃度 魚田 表 次 副除 室術画序 加減 最間名称 ngle a	91数 安約月歳 数 主从51時 三 0 51ng HA	alitel 人列表标题名称 alitelation alitelation je	♥ UlghDS LightDS	数据作类型	0 1	152 S	是当省迅乐群	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	Q) @00000   Q) ▼ → 共5条 服作 振行器	R system ▼ > … ★ ₽ ₽ < 1 >
田田田11日本     田田11日本     田11日本     田111日本     田1111日本     田1111日本     田1111日本     田111日本     田111日本     田111日本     田111日本     田111日本     田111日本     田111日本	UI合 響 distric く 前页 ・ ・ 単数群列3 単数群列3 単数 単列3 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	bute ~ 主机管理 集群 表 发 题题 实动而序 加速 集群名称 ngle a stribute	利数 文が列数 能 主从初始 三 の Sing HA Dist	iste A Pre-trait 2 av Bistelluc le	С 0 Цунов Цунов Цунов	政府に天堂	0 1 3	652 S	最近的法典概	日本 新田主約 新田主約 新田主約	Q @0000 ↓ 共5章 服作 版計器	R system ▼ >   ···· ★ 0 0 < 1 >
REDECTION     LightDB 天然の     ビ     ビ     の     RET     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の      の		hute マ 王利道道 東京 表 大 「 「 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「	Pite 案例引き を 主从初始 三 の Sing HA Dist	alas A Pre-trait 2 ar Bistaduc Ie	✓ Ught08 Ught08 Ught08 Ught08 Ught08     Ught08     Ught08	設成在天堂	<ul> <li>\$20</li> <li>\$20</li></ul>	652 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	震逝的法典群	<ul> <li>日本</li> <li></li></ul>	Q @505   及 ♥ 共5条 服作 続計図 続計図 続計図	R system +
エロロコパリタ・		hulle ~ 主机加速 魚 表 花 融洽 医和尚 和和 意味在在 institute institute	F1数 京がF1数 数 主从 50歳 単 4 Sing HA Dist Sing	Illan A Friend State Billan A Friend State Billante Ite Ite Ite Ite	Ughos Lighos Lighos Lighos Lighos	政策年天型	<ul> <li>see</li> <li>a</li> <li>a</li> <li>a</li> </ul>	依服 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	<b>双开始还杀</b> 群	60 E3 E3 84250 84250 84260 84260 84260		R system ▼ × ↔ ↔ < 1 >
	J分 ■ distrib ● 第四 ● 単数 ● 単数 ● 単数 ● 単数 ● 単数 ● 単数 ● 単数 ● 単数	hute V 五水思想 東田 変 記 副 定句法所 加加 ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI3G ABI3G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G ABI2G A	第1章 案例形式 数 主从な1時 三 の Sing Sing Sing	asta A Pre-tata a tr astarikat le le le	Ught09 Light09 Light09 Light09 Light09 Light09	1986年天型	0 500 0 1 1 3 0 1 1 3	保設	股西省送来群		Q @xxxx 其5条 指指 所計器 所計器 所計器	R system ► → … ★ ✿ C < 1 →
Rescurse           Region         Lanton 2 care           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R           R         R	新会 単 distrib 本 1 線研究は 新会 作品 一 いた 一 いた 一 いた 一 いた	bulle	Pite 生み引き を 主みながみ 車 の Sing Sing Sing	ata A Proto State Batelot le le	♥ Light08 Light08 Light08 Light08 Light08	設備年天型	<ul> <li>929</li> <li>929</li> <li>9</li> <li>9</li> <li>9</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>0</li> <li>1</li> </ul>	4500	展高档选集器	60 三 53 約重加 約重加 約重加 約重加 約 重加	▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	R system ▼ > ★ ① ⑦ < 1 >
REFEATURE       REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE       REFEATURE       REFEATURE       REFEATURE       REFEATURE	U合 等distrib ・ 値及 ・ 銀行列 ・ 総 ・ 総 ・ 総 ・ 総 ・ 総 ・ 総 ・ 総 ・ 総	bute ン 主利加速 原数 表 注注 题题 反批明中 正体 度算文码 ngle a a strabute childron - arm	「 変数形式 本数形式 を まれなご論 一 二 の い い な い の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	SING A PORTO POR SING ADD Ise vibute Ise	C Clanss Lightss Lightss Lightss Lightss Lightss Lightss Lightss	教師作天型	<ul> <li>\$\$29</li> <li>\$29</li> <li>\$29</li> <li>\$29</li> <li>\$2</li></ul>	数数 	<b>察派的运筹</b> 群	<ul> <li>日本</li> <li< td=""><td>Q         (2000)         (1)           Q         Y         (1)         (1)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)</td><td>R system ▼ &gt; … ★ C C &lt; 1 &gt;</td></li<></ul>	Q         (2000)         (1)           Q         Y         (1)         (1)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)           K1         (2)         (2)         (2)	R system ▼ > … ★ C C < 1 >
REPORT      Report     Report      Report      Report      Report      Report      Re		Note v 重利問題 萬野 表 意思的 原始而同 第9 高野大阪 自動 「和田」 「 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和野 本 和 王 本 新 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 本 日 日 二 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	9년월 文明9년년 8 王从初期 王 O Sing Ditt Sing Sing	ana A Print 20 A Print	Cightos Lightos Lightos Lightos Lightos Lightos	800F.F.2	0 929 0 1 3 0 1 1	4508	股所做法条案	<ul> <li>(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)</li></ul>	তিজে মি স্বি মি স্ব মি স্ব মে স্ব মি	A system         •           ★         Φ         C           <
Control (Control (Contro) (Control (Contro) (Control (Contro) (Contro) (Contro) (Contro)	M合 ● district     意見     意見     「新聞 ●     「」     「新聞 ●     「」     「新聞 ●     「「」     「」     「「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「     「」     「」     「     「     「	bute V 2.11.502 ASV 2.21.502 ASV BETZE BETZE institute cforge1 arm cforg	Pire Scholler R EACOM E Scholler HA Dist Sing Sing	ann A Print State Bardout Ie Ie Ie	V Light09 Light09 Light09 Light09 Light09 Light09	数局中关型	<ul> <li>32.90</li> <li>32.90</li> <li>3</li> <li>3</li> <li>3</li> <li>3</li> </ul>	9522	<b>双页包选条部</b>	(2 回 2)     (2 \Pi 2)	Q @000 天3章 ¥ 新時間 新時間 新時間 新時間	R system ▼ > … ★ 0 0 < 1 >
REFEATURE	J/G 単 distrib 単語で 単語で 単語で 単語で 単語 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	Nute v 고치(89년 第89 호 전 환왕 조의급위 전 3 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호 호	998 RH918 R ILKON II Sing Sing Sing Sing	I dita A yina kutanan gistakar Ite Ite Ite	Uphoe	<b>的现在</b> 天型	<ul> <li>340</li> <li>340</li></ul>	依証	<b>股活的这条</b> 部		Q @000 平 7 5 平 7 5 所 所 明 同 一 同 一 同 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	R system → > · · · · ★ ✿ C < ■ >
Control		butto V 2 10 1012 ASP 2 10 1012 ASP 2 10 1012 ASP 2 1012 ASP	Dig Schillin E 14.034 E Sing HA Dist Sing Sing	ante Alfrede State Alfrede Sta	V Light08 Light08 Light08 Light08 Light08	8984 7.2	0 10 0 1 0 1	4500	27.82.84		Q ② (xx)	R. system → > ···· ★ O C < 1 >
REFEATURE       REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE      REFEATURE	新田 (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (1995) (	hute ン 素計研译 単数 素子大学 単数 素子大学 本 本部分支 素子大学 本 本部分支 素子大学 本 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本部分支 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本	998 20998 8 24039 8 0 6 5 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	SBD-JPS-SBD-P pASHOC le le le ke	Ughtee Lightee Lightee Lightee Lightee Lightee	数据年末型	<ul> <li>\$200</li> <li< td=""><td>依服</td><td>(2X02+8t</td><td>日本 100 日本 1</td><td>▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●</td><td>β system         •           &gt;         •           ★         O           &lt;</td>         ■</li<></ul>	依服	(2X02+8t	日本 100 日本 1	▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	β system         •           >         •           ★         O           <
REFERENCE       REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE      REFERENCE		bate マ 主利地理 単数 表 を の日本 20 の目的 20 の目的 20 が同じ 20 が同じ 20 の目的 2	9:8 2:00918 E	este Arjanisticano aspecie le le	Cughes Lighes Lighes Lighes Lighes Lighes	動版中天型 	0 929 0 1 3 0 1 1	4508	27.51mm	6 2 3 3 (北京都 北京都 (北京都 (北京都 (北京 (北京 (北京 (北京 (北京 (北京))) (北京 (北京)) (北京 (北京)) (北京 (北京)) (北京) (北京	② ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○ ● m 1 ○	R system         *           >         m           ★         Φ         C           <
Control (Control (Contro) (Control (Contro) (Control (Contro) (Control (Contro) (Contro)	Ufin ■ distrib ● 構成 ● 単位 ● 単位	bute v 2.11.572 ASP 2.21.572 ASP ASP 2.2 ASP	918 200918 8 ±4.038 = 0 500 500 500 500	INTER-APIENTE DE DE CONSTRUCTUO INTER-APIENTE DE CONSTRUCTUO Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inter- Inte	V Light09 Light08 Light08 Light08 Light08	<b>数周年光型</b>	<ul> <li>1</li> <li>3</li> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	9892	<i>R</i> ≠88 <b>+</b> 87		Q @xxx	R system ▼
REFERENCE           Image: Constraint of the second		Kulte ン 主式/部理 単数 変 変 数 の一面の が助けたam が同じていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	928 EX4034 E	and A Picture School of Baseline Baseline Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Include Incl	Cuphose Lightos Lightos Lightos Lightos Lightos	動順序 天型	<ul> <li>gap</li> <li>gap</li></ul>	依望	27.618.007		Q. 如如         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()           ()         ()	A gystem         *           >
Compared and a c	Mici	butto V 2 10 MB ADD 2 10 MB CONST ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD ADD	9)# 20091# # 14005 = 0 Sing Data Sing Sing	ante Artenistano 2015 Artenistano 2015 de la la	V Light08 Light08 Light08 Light08 Light08	8184 7.2	<ul> <li>\$20</li> <li>\$20</li> <li>\$3</li> <li>\$3</li> <li>\$1</li> </ul>	4500	27.82.847		Q @220   長3条 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始 開始	R system • > ···· ★ G C < 1 >
ARECENTS      AREA      AREA		hute ン 主利原理 用数 変 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数 数	928 20938 8 8 2.4034 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	data A Piercigo do BISERIO E le le te	V Light08 Light08 Light08 Light08 Light08	数局作关键	<ul> <li>the second second</li></ul>	45股	Q7.016.00		○ ② (an)           ○ ③ (an)           天 3 金           第1 金           第1 番	R system ▼ >
REMEATING     REMEATING		bate シー 主対処理 単数 表 を を たの出来 20 の まなた たの出来 20 たの出来 20 たの上述 20 た	8 2.4039 8 8 2.4039 8 9 5 6 0 9 5 7 7 9 5 7 7 9 5 7 7 9 7 9	este Arjanistico de Arganetica Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Reference Refer	Ughtos Lightos Lightos Lightos Lightos Lightos	B(64 X 2)	0 929 0 1 3 0 1 1	4500	27.51mm87		Q 10000   長3度 開作 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟 新潟	A system •
Control       Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control      Control	JAC 単のは50円 ● 第三〇 1 秋田 791 ● 単の ● 単の ● ゆの	bute v 2.11.572 ASP 2.21.572 ASP ASP 2.2 ASP	918 201918 8 ±4.0194 = 0 Sing 0 Dist Sing 5 Sing	ante Artenes ante 1958-04 Inter Inter Inter	Ught08 Light08 Light08 Light08 Light08	<b>数局车关型</b>	<ul> <li>\$20</li> <li>\$20</li> <li>\$1</li> <li>\$2</li> <li>\$1</li> <li>\$1</li> <li>\$2</li> <li>\$1</li> </ul>	第2日 第2日 第2日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日 第3日	<u>R</u> ZNE#Ø	日本 新田主約 新田主約 新田主約 新田主約	Q @xxn	R system ▪ > · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
REFERENCE           Image: Constraint of the second		Nute v 重利問題 那點 表 2015年1月1日 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本部日本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本 本	9:5 ENDIR E	and Arrendone arrendone interest fe	CupArce LigArce LigArce LigArce LigArce LigArce	勤選年 天皇 	<ul> <li>929</li> <li>929</li></ul>	6502	27.515.007		Q 数00	R system •
REALIZATION       REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION      REALIZATION       REALIZATION       REALIZATION       REALIZATION       REALIZATION       REALIZATION       REALIZATION       REALIZATIO	062         第 distribution           1         第 4887 939           第 4887 939         第 4887 939           第 4887 939         第 488           日         1 4887 939           第 4887 939         1 4887 939           ●         1 4887 939           ●         1 4887 939           ●         1 4887 939           ●         1 4887 939           ●         1 488           ●         1 488           ●         1 488           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489           ●         1 489	butto U	938 201948 8 24.0034 2 0 5ing 0 0 5ing 5ing 5 5ing	ante Alfredesiano Alfredesiano Alfredesiano International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International International	V Light08 Light08 Light08 Light08 Light08	2016	<ul> <li>\$200</li> <li< td=""><td>45日 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本</td><td>27.82.847</td><td></td><td>Q @220   兵3条 時時 時時 時時 時時</td><td>R system • &gt; ···· ★ G C &lt; 1 &gt;</td></li<></ul>	45日 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	27.82.847		Q @220   兵3条 時時 時時 時時 時時	R system • > ···· ★ G C < 1 >
REPORT      Representation     Representation	Jee district     電流     東京     東京     東京     東京     東京     東京     和京     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和     和	State         Image         Image           a         a         a           a         a         a           a         a         a           a         b         frage           bitshbute         b         b           bitshbute         a         a           a         a         a           a         a         a           bitshbute         a         a           a         a         a           a         a         b           bitshbute         b         b         b           bitshbute         b         b         b         b           bitshbute         b         b         b         b           bitshbute         b         b         b         b         b           bitshbute         b         b         b	928 100918 8 8 100018 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	ass Arise data gased of the the the the the the the the the the	Ught28 Light38 Light38 Light38 Light38	数承示 天型	● 20% 0 3 3 1 1	(死記) 第二	27.05%	日本1000000000000000000000000000000000000	○ ②(m)           天 3 集           第1 集           所用者           所用者           所用者           第1 用者           第1 用者	R system ▪
REFECTIVE      Reference       Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference      Reference		bute v  tain 31 and a share an	918 200918 2	este Arteste soor assessor inbase ie ie	Ughos Lighos Lighos Lighos Lighos Lighos	B(67.7.2	<ul> <li>€ 250</li> <li>0</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>0</li> <li>1</li> </ul>	4528	224584		Q @xxx	A system •
	δ(c)         Φ         district           1         \$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$	bute v      ziti State     zeti Stat	928 20098 8	deb APlantgate gastation gastation the late	Ughtos Lightos Lightos Lightos Lightos	2084 4 7 21	<ul> <li>32.00</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>5</li> <li>6</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>7</li> <li>8</li> <li>9</li> <li>9</li> <li>1</li> <li>1<td>第2日 日本 日本</td><td>gradener</td><td>C3 C3 C3     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の</td><td>Con     En     En</td><td>R system •       &gt;       ★     O       &lt;</td>     1</li></ul>	第2日 日本	gradener	C3 C3 C3     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の     の	Con     En     En	R system •       >       ★     O       <

集群列表中点击新增集群可以基于已安装数据库软件的主机,在线安装数据库实例。

## 3.5.3 实例列表

实例列表展示用户添加集群下主机对应部署的数据库实例信息。包含所属集群、实例角 色、主机 IP、数据库端口、数据库用户名、数据库实例状态。可以根据所属集群、实 例角色、主机 IP 和实例状态进行查询,同时提供点击概览跳转至数据库概览界面功能。

<sup>ដ្</sup> រព្រួម <sup>20</sup> LightD8	云控制	台 🔤 di	stribute 🗸										6 8	Q 🎯m 丨	R system *
E		< 1	10页 (A)	的列表 主机	的管理										>
	-	実能	利列表											@ ¥	* 🗘 C
(2) 编数数字		8f28	<b>教除 伊政</b>	■ 請紹入3	1表伝説名称 >									共5条	< 1 >
@Rf2(7)			所服集群	集群类型	实例角色	主机IP	0 DB端口	DB用户名 0	代理状态	代證訓口	实例状态	ltcluster状态	Itcluster paused	keepalived状态	操作
主机管理	- 1		distribute	托管	Distribute Worker Primary	10.20.30.218	6789	lightdb	运行正常	17339	in production				概況
实例列表			distribute	托管	Distribute Worker Primary	10.19.36.11	6789	lightdb	运行正常	17339	in production				概况
	- 1		ha	托管	HA Standby	10.20.30.193	5435	lightdb	运行故障	17339	unknown	unknown	unknown	unknown	概点
② 集群拓扑图			distribute	托管	Distribute Worker Primary	10.19.36.10	6789	lightdb	运行故障	17339	unknown				概范
集群拓扑图	- 1		distribute	托管	Distribute Worker Primary	10.20.30.199	6789	lightdb	运行正常	17340	in production				概念
PWR管理 数旗串版说 <del>《</del> 家时SQL TOP SQL TOP SQL	1														
② 集中輸份															
备份服务器 备份定时任务 备份列表															
② 日志检察															
系统日志 监控代理日志 HA日志															
数据库日志 ltcluster日志															

#### 3.5.3.1 添加实例

用户可以添加要监控的数据库实例,添加成功后系统自动把代理安装到对应主机下代理 路径的目录

*代理端口	17335
*代理路径	/home/lightdb/instance188
*agent包上传	•
	点击或将文件拖拽到这里上传
	lightdb-agent-13.8-22.3-cecbc36-el7.x86_64.zip
	代理部署可能需要1-2分钟

代理端口:要监控主机中未使用的端口,建议1733X未占用相关端口; 代理安装路径:代理安装的路径,需要主机用户名有 RWX 权限的空目录 agent 包上传:上传打包好的 agent 的 zip 包,根据服务器的版本选择对应的 zip 包。

* 所属集群	ha	××
*所属主机	10.20.30.199	××
*实例角色	HA Primary	×~
* 数据库家目录	/usr/local/lightdb/lightdb-x/	13.3-22.2
*数据库	postgres	
*数据库端口	5432 🔨	
*数据库用户	lightdb	
*数据库密码		
	测试数据库连接	
		代理部署可能需要1-2分钟
		代理部香可能需要1-2分钟

所属集群:所要监控的数据库实例对应的集群。

所属主机:所要监控的数据库实例安装在哪个主机上。

实例角色:所要监控的数据库实例对应的角色。跟集群中部署模式层级联动,Single单机模式对应Single Only;HA 高可用模式 对应 HA Primary、HA Standby、HA Witness; Distribute 分布式模式对应Distribute Coordinator Primary、Distribute Coordinator Standby、 Distribute Coordinator Witness、Distribute Worker Primary、Distribute Worker Standby、 Distribute Worker Witness;

数据库家目录:安装数据实例的家目录。

数据库:默认 postgres

数据库端口:数据库实例对应端口。

- 数据库用户:登录数据库的用户名
- 数据库密码:登录数据库的密码

### 3.5.3.2 修改实例

修改主机只能修改主机密码、端口以及数据库实例密码。

代理信息	2例信息	代理信息	实例信息
*代理)	17339	▶所属集群	distribute V
*代理路径	/home/lightdb/auto-agent/em217/instance	<ul> <li>●所屬主机</li> </ul>	10.20.30.218
		* 实例角色	Distribute Worker Primary $\vee$
		* 数据库家目录	/home/lightdb/zhj/stage/lightdb-x
		+ 数据库	postgres
		★ 数据库端口	6789
		* 数据库用户	lightdb
		* 数据库密码	
			测试数据率连接
	代理部署可能需要1-2分钟		代理部署可能需要1-2分
	取消 機定		取消 執定

## 3.5.3.3 删除实例

如果不需要监控用户可以删除数据库。删除前提必须先删除部署在主机上的备份定时任

务。				
LightDB 23286	함 💻 distribute 🗸			🖾 🖸 🛱 Q 🤓zot   A system 🔻
Ξ	《 首页 曾份服务器 曾份定时任务 TOP 对象 实例列表 集群拓扑图			s •••
合 首页	实例列表			© ▼ ★ ✿ C
(1) 集群管符	新建 新時 博政 🚍 初始入死双乐部名称 🗸			
重胜引来	所服果群 0 集群类型 安樹角色 0 主机IP	○ DB端口 ○ DB用户名 ○ 代證状态	代證號曰 实例状态 ltcluste	·抚恋 Itcluster paused keepalived抚恋 操作
主机管理	distribute 形響 Distribute Worker Primary 10.19.36.11	6789 lightdb 运行正常	17339 in production	概定
实例列表	□ ha 托管 HA Standby 10.20.30.193	5435 lightdb 运行故障	17339 unknown unknow	vn unknown unknown
(a) and (17.4) (2)	distribute 近面 Distribute Worker Primary 10.20.30.218	6789 lightdb 运行正常	17339 in production	#528
(C) 90.611071100	distribute 托管 Distribute Worker Primary 10.19.36.10	6789 lightdb 進行故障	17339 unknown	1632.
エジル化な     シルルななかりで加     マング     シルルななた     マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル      マングル				
The second se			共4	k < 1 > 50魚/毎页> 跳至 页 🕻

## 3.5.4 全局非空集群列表

集群列表展示集群监控的实例信息。

集都	列表					© ▼ ★ ✿ C
新増	修改 删除 实例由停 卸载 主从切换	III 通输入列表标题名称 ∨				共7条 < 1 >
	集群名称	部器模式	数据库类型 💠	实例数量	是否首选集群	操作
	PG15	Single	LightDB	0	쥼	新增主机 拓扑圈
	rocky-ha	НА	LightDB	2	膏	新增主机 拓扑图
	rocky-distribute	Distribute	LightDB	3	2	新增主机 拓扑图
	PG11	Single	LightDB	0	<b>吾</b>	新增主机 拓扑图
	PG12	Single	LightDB	0	否	新增主机 拓扑图
	PG13	Single	LightDB	0	膏	新增主机 拓扑图
	PG14	Single	LightDB	0	否	新增主机 扬扑圈

#### 3.6 主机监控与管理

主机监控与管理展示了数据库服务器的主机概览信息。

#### 3.6.1 主机概览

主机概览包括数据时间范围统一选择、自动刷新、主机信息、主机配置、CPU 使用率、 网络流量分析、内存使用率、交换空间使用量、文件系统、磁盘活动和性能测试。

#### 3.6.1.1 时间范围统一选择

时间范围统一选择提供的选择范围有 0.5 小时、1 小时、6 小时、12 小时、24 小时和 自定义范围。通过选择不同的时间范围,页面下面的图表就可以展示不同时间范围的数据, 除了自定义时间范围外,其他的时间范围都是以服务器当前时间作为结束时间向前推导开始 时间来查询数据。

时
✓ <b>主机配置</b> CPU: 4核 内存: 15G Swap: 0G

自定义范围是用户根据实际需要可以选择图表数据范围的起止时间。确定后,页面上展 示选择的时间范围,同时图表数据按照选定的时间范围进行加载。首先选择日期范围

(2022	2-01-2	29 16:	29:03	3)									B	间范围	10.5/小	付へ
<ul> <li>⊘ 启动   持续 3 月 20 天6 小时</li> <li>rver V10 内核参数 &gt;</li> <li>er</li> </ul>						<b>主机配置</b> CPU: HUAWEI,Kunp 内存: 765G Swap: 16G						0.5小时 1小时 6小时 12小时 24小时	T,			
-	~	<		202	22年~	1月			20	22年	2月		)	> >>	自定义 s0f0 ~	香看
ser	Ξ				四	Ŧī	六	Η				四	Ħ	$\frac{1}{1}$		
	26	27	28	29	30	31	1	30	31	1	2	3	4	5		
	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	_	
	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19		
	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26		
	23	24	25	26	27	28	29	27	28	1	2	З	4	5	-	
M	30	31	4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	~~~~	ww
1	选择	时间										清	Ŷ	确定	16:04	16

## 日期范围选择后,可以选择时间范围

(2022-	-01-29 16:2	29:03)				时间氾臣	町 0.5/小田小 へ
rver V er	⊘ 启 10 内核参	动  持续 3 ៛ 参数 <b>〉</b>	月20天6小时	t	↓ <b>主机配置</b> CPU: HU 内存: 765 Swap: 16	<b>t</b> IAWEI,Kunț 5G	0.5小时 1小时 6小时 12小时 24小时
-ſ		开始时间			结束时间		自定义
	00	00	00	00	00	00	sof0 ~ 查看
er	01	01	01	01	01	01	
	02	02	02	02	02	02	
	03	03	03	03	03	03	
	04	04	04	04	04	04	
	05	05	05	05	05	05	
	06	06	06	06	06	06	
-	07	07	07	07	07	07	
1000	08	08	08	08	08	08	mmm

#### 3.6.1.2 自动刷新

自动刷新默认是开启的且刷新频率为 5 秒,用户可以根据需要开启。自动刷新频率选择的范围有 1 秒、3 秒、5 秒、15 秒、30 秒、1 分钟和 5 分钟。开启自动刷新,选择频率 后,页面会根据选择的时间频率加载图表的数据。

	1 利
主机配置	1 /2
CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v2 @ 存储: 4401G	3 秒
2.10GHz 24核	5秒
内存: 376G	15 秒
Swap: 16G	30 秒
	1 分钟
【网络流量分析 em1 ∨ 查看详情 >	5分钟
👝 TX 读家 👝 RX 读家	

#### 3.6.1.3 主机信息和主机配置

主机概览展示监控的数据库**主机信息**,包括主机名、Liunx版本、内核版本、启动时间和内核参数入口。

#### 主机信息

主机名: 10.19.69.193

Linux版本: CentOS Linux 7.6.1810

内核版本: CentOS Linux 4.14.0-115.el7a.0.1.aarch64

点击内核参数入口进入内核参数列表

⊘ 启动 | 持续 2月28天19小时

内核参数 >

#### 10.19.69.193

#### 内核参数

参数名	参数值	建议值	
aio_max_nr	65536	1048576	*
dirty_background_ratio	10	5	
dirty_expire_centisecs	3000	500	
dirty_ratio	20	40	
dirty_writeback_centisecs	500	250	
file_max	1607571	131072	
overcommit_memory	0	2	
overcommit_ratio	50	50	
sem	32000 1024000000 500 32000	500 2048000 200 4096	
shmall	18446744073692774399	4230005915648	
shmmax	18446744073692774399	17326104230494207	
shmmni	4096	4096	-

### 内核参数项介绍

参数	说明
shmmni	整个系统的共享内存段的最大数目(个)
shmmax	内核所允许的最大共享内存段的大小(bytes)
shmall	在任何给定时刻,系统上可以使用的共享内存的总量(bytes)
sem	用于控制内核信号量,信号量是 System VIPC 用于进程间通讯
	的方法
swappiness	控制换出运行时内存的相对权重。swappiness 参数值可设置范
	围在0到100之间。低参数值会让内核尽量少用交换,更高
	参数值会使内核更多的去使用交换空间。默认值为60
overcommit_memory	内核针对内存分配的策略,其值可以是0、1、2。0表示内核
	将检查是否有足够的可用内存供应用进程使用;如果有足够
	的可用内存,内存申请允许;否则,内存申请失败,并把错
	误返回给应用进程。1表示内核允许分配所有的物理内存,而
	不管当前的内存状态如何。2表示内核允许分配超过所有物理
	内存和交换空间总和的内存(参照 overcommit_ratio)
overcommit_ratio	如果 overcommit_memory=2, 可以过载内存的百分比, 通过
	以下公式来计算系统整体可用内存。
	系统可分配内存=交换空间+物理内存*overcommit_ratio/100
dirty_background_ratio	表示脏数据到达系统整体内存的百分比,此时触发 pdflush 进
	程把脏数据写回磁盘
dirty_ratio	表示如果进程产生的脏数据到达系统整体内存的百分比,此
	时进程自行把脏数据写回磁盘
dirty_expire_centisecs	表示如果脏数据在内存中驻留时间超过该值, pdflush 进程在
	下一次将把这些数据写回磁盘
dirty_writeback_centisecs	表示 pdflush 进程周期性间隔多久把脏数据写回磁盘
aio-max-nr	该参数决定了系统中所允许的文件句柄最大数目
file-max	指定了可以分配的文件句柄的最大数目。如果用户得到的错
	误消息声明由于打开
	文件数已经达到了最大值,从而他们不能打开更多文件,则
	可能需要增加该值

somaxconn	定义了系统中每一个端口最大的监听队列的长度,这是个全局
	的参数,默认值为1024
tcp_max_syn_backlog	对于那些依然还未获得客户端确认的连接请求,需要保存在
	队列中最大数目
tcp_tw_reuse	是否允许重新应用处于 TIME-WAIT 状态的 socket 用于新的
	TCP 连接。缺省设置为 0
tcp_syn_retries	示本机向外发起 TCP SYN 连接超时重传的次数,不应该高于
	255;该值仅仅针对外出的连接,对于进来的连接由 tcp_retries1
	控制
tcp_retries2	表示放弃在已经建立通讯状态下的一个 TCP 数据包前进行重
	传的次数。缺省设置为15
tcp_slow_start_after_idle	关闭 tcp 的连接传输的慢启动,即先休止一段时间,再初始化
	拥塞窗口

主机概览展示监控的数据库**主机配置**,包括 CPU、存储、内存和 Swap 交换区。

## 主机配置

CPU: HUAWEI,Kunpeng 920 96核 存储: 47896G

内存: 765G

Swap: 16G

#### 3.6.1.4 CPU 使用率

目前系统每10秒采集一次 CPU 使用时间信息,主要采集包括 user、nice、system、idle、 iowait、irq、softirq 和 steal。采集数据项介绍:

数据项	说明
user	代表用户态 CPU 时间比率。通常缩写为 us
nice	代表低优先级用户态 CPU 时间比率,也就是进程的 nice 值被调整为
	1-19 之间是的 CPU 时间。通常缩写为 ni
system	代表内核态 CPU 时间比率。通常缩写为 sys
idle	代表空闲时间,它不包括 I/O 等待时间(iowait)。通常缩写为 id
iowait	代表等待 I/O 的 CPU 时间比率。通常缩写为 wa
irq	代表处理硬中断的 CPU 时间比率。通常缩写为 hi
softirq	代表处理软中断的 CPU 时间比率。通常缩写为 si
steal	代表当系统运行在虚拟机中的时候,被其他虚拟机占用的 CPU 时间
	比率。通常缩写为 st



CPU 使用率计算公式,以 user 项为例: user 使用率=user/(system+user+iowait+irq+nice+softirq+steal)

#### 3.6.1.5 网络流量分析

网络流量每10秒采集一次,采集每个网卡的发送和接受流量速率。采集数据项介绍:

数据项	说明
TX速率	从网卡发出的流量速率
RX 速率	网卡接收流量速率



同时提供针对网卡进程的实时流量监控,页面端提供自动刷新功能:

〈 首页 主机概	选 实时网络流量分析			>
10.19.36.10			页面刷新于: 2022-	-01-20 18:12:34 🗘   自动刷新 🌔 15 秒 🗸
enp2s0f0 实时网络流量分	析			
进程PID	进程名	发送字节数	接收字节数	总字节数
54790	lightdb	37094	2016	39110
219012	nginx	570	698	1268

#### 3.6.1.6 内存使用率

内存使用每10秒采集一次,每次展示的是当前采集时间点的系统内存使用情况。



#### 3.6.1.7 交换空间使用量

交换空间使用每10秒采集一次,每次展示的是当前采集时间点的系统交换空间使用情况。



## 3.6.1.8 文件系统

文件系统展示最新的文件系统名称、类型、挂载点和最新的使用情况。

备名称	文件系统	类型	挂载点	总空间	可用空间	使用率(%)
lev/vda	/dev/vda1	xfs	1	300G	272.3G	9.22

#### 3.6.1.9 磁盘活动

●毎砂磁盘漠次数 ●毎砂磁盘写次数 ●10消耗CPU占比       100%       150.0MB       ●毎砂磁盘漠容量 ●毎砂磁盘写容量 ●平均10等待时间       2,100 ms         60       80%       120.0MB       150.0MB       1,800 ms         60       60%       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7       7	磁盘活动	in/dev/vda3 ∨					Top10进程详情 >
60         80%         120.0MB         1,800 ms           第         60%         7,800 ms         1,500 ms           60%         7,800 ms         1,500 ms         1,200 ms           60%         7,800 ms         1,200 ms         1,200 ms           60%         7,800 ms         1,200 ms         1,200 ms           60%         7,800 ms         1,200 ms         1,200 ms           60%         7,800 ms         900 ms         900 ms           60%         7,000 ms         600 ms         600 ms	80	- 每秒磁盘读次数 - 每秒磁盘写次数 - IO消耗CPU占比	1009	6	15	D.OMB	- 每秒磁盘读容量 - 每秒磁盘写容量 - 平均IO等待时间 2,100 ms
Image: Non-State State St	60 毎秒磁盘读写(次数) 0	MM MM 23:00 23:12 23:16 23:20 23:24	80% 60% 40% 20% 0%	IO消耗CPU占比	121 91 61 61 31	0.0MB 0.0MB 0.0MB 0.0MB 0.0MB	1,800 ms 1,500 ms 1,200 ms 900 ms 600 ms 23:00 23:04 23:08 23:12 23:16 23:20 23:24 0 ms

磁盘活动展示磁盘每秒读写次数、每秒读写容量、IO 消耗 CPU 占比和平均 IO 等待时间

#### 同时展示 Top10 进程详情

#### Top10进程 (按%util排序)

PID	进程名称	读取速度(KB/s)	写入速度(KB/s)	IO占用(%)
2	kthreadd	0.00	0.00	0.00
4	kworker/0:0H	0.00	0.00	0.00
6	mm_percpu_wq	0.00	0.00	0.00
7	ksoftirqd/0	0.00	0.00	0.00
8	rcu_sched	0.00	0.00	0.00
9	rcu_bh	0.00	0.00	0.00
10	migration/0	0.00	0.00	0.00
11	watchdog/0	0.00	0.00	0.00
12	cpuhp/0	0.00	0.00	0.00
13	cpuhp/1	0.00	0.00	0.00

页面刷新于: 2022-01-23 23:26:56 🐧 自动刷新 🕥

×

#### 3.6.1.10 性能测试

#### 此处生成磁盘性能测试报告:

性能测试下载性能报告

C 重新测试

1 second per test O\_DIRECT supported on this platform for open\_datasync and open\_sync.

Compare file sync methods using one 8kB write: (in wal\_sync\_method preference order, except fdatasync is Linux's default) open\_datasync 1237.102 ops/sec 804 succs/op fdatasync 1186.694 ops/sec 843 usecs/op fsync 0135.138 ops/sec 966 usecs/op fsync.writethrough n/a open\_sync 1027.339 ops/sec 973 usecs/op

## 3.7 数据库监控与管理

数据库监控与管理监控数据库的一些核心功能,展示数据库的运行状态,方便用户查看数据库运行是否监控,如果出现问题,用户也可以及时的根据这些功能分析定位数据库存在的问题。数据库监控与管理包括 PWR 管理、数据库概览、代理监控状态和 TOP SQL。

#### 3.7.1 PWR 管理

数据库每 10 秒定时生成数据库快照。PWR 管理功能真是所有快照,根据时间范围可以查询快照列表。

首页 <b>PWR管理</b> PWR报告			> •••
192.168.86.10 🗸	页	面刷新于:2022-04-04 18:02:57	🗘 自动刷新 🔵
成时间 请选择 首	Q 查询		
始快照: 3 2022-04-04 20:30:00+08 结束快照: 3 2022-04-04 20:30:00	+08		
快照	生成时间	设置开始快照	设置结束快照
1	2022-04-04 20:10:00+08	设置开始快照	设置结束快照
2	2022-04-04 20:20:00+08	设置开始快照	设置结束快照
3	2022-04-04 20:30:00+08	设置开始快照	设置结束快照
4	2022-04-04 20:40:00+08	设置开始快照	设置结束快照
5	2022-04-04 20:50:00+08	设置开始快照	设置结束快照
6	2022-04-04 21:00:00+08	设置开始快照	设置结束快照
7	2022-04-04 21:10:00+08	设置开始快照	设置结束快照
8	2022-04-04 21:20:00+08	设置开始快照	设置结束快照
9	2022-04-04 21:30:00+08	设置开始快照	设置结束快照
10	2022-04-04 21:40:00+08	设置开始快照	设置结束快照
11	2022-04-04 21:50:00+08	设置开始快照	设置结束快照

Hu	LightDB	云控制台	🕆 🔤 danji-217										Q 913764	
	Ē		〈 首页	主机概览 PWR	管理									> ••
命	首页	A	I0.20.30.	217						页面	刷新于: ;	2022-07-0	5 14:36:33 🗘	自动刷新 🔵
0	集群管控		生成时间 请选	¥		□ Q 查询	□ 生成报告	手动创建快照	快照设置					
	集群列表	- 1	开始快照: 1833 2	R: 1833 2022-07-05 14:00:00+08 结束快服: 1835 2022-07-05 14:20:00+08										
	主机管理		快照	照生成时间			设置开始快照					设置	结束快照	
	实例列表	- 1	1836	2022-07-	05 14:30:00+08		is	置开始快照				设置	结束快照	*
6	信用学红化图		1835	2022-07-0	5 14:20:00+08		ij	置开始快照				设置	结束快照	
0	40.0777.11.00		1834	2022-07-	05 14:10:00+08		i s	置开始快照				设置	结束快照	
	***************		1833	2022-07-0	5 14:00:00+08		8	置开始快照				设置	结束快照	
0	主机监控与管理		1832	2022-07-	05 13:50:00+08		is	置开始快照				设置	结束快照	
	主机概览		1831	2022-07-	2-07-05 13:40:00+08		is	设置开始快照			设置结束快照			
~	新聞座談台		1830	2022-07-	05 13:30:00+08		is	置开始快照				设置	结束快照	
9	のいの物で開		1829	2022-07-	05 13:20:00+08		is	置开始快照				设置	结束快照	
	PWK官理		1828	2022-07-	05 13:10:00+08		i	置开始快照				设置	结束快照	
	STRISOL		1827	2022-07-	05 13:00:00+08		i ii	置开始快照				设置	结束快照	
	TOP SOL		1826	2022-07-1	05 12:50:00+08		i	置开始快照				设置	结束快照	-

## 用户选择2个快照可以生成 PWR 报告

首页	ī.	PWR管	管理	PWR	报告		
<b>PWR</b> 据	<b>發告</b> 下载	报告					
起始快期	猳 3	2022-	-04-04 2	20:30:00	+08	结束快照 3	2022-04
Light	)B pr	ofil	e re	port			
Server Nam	ne Plat	form	CPUs	Cores	Sockets	Memory (GB)	Swap (GB)
lightdb	Linux >	<86 <u>6</u> 4	4	4	4	5.7	3.9
	Snap ID		Snap Ti	me	1		
Begin Snap	3	2022-	-04-04 2	20:30:00			
End Snap	3	2022-	-04-04 2	20: <mark>30:</mark> 00			
Elapsed	00:00:00						
DB Time	00:00:00	(	-				
Cluster Nar	ne Role	•	Releas	e	Startu	p Time	
	prima	ry Ligh	tDB 13.	3-22.1	2022-04-0	4 20:07:55	
Report s	section	IS					
Database sta	atistics	databas					
Statement sta Cluster statis	atistics by	databas	se				
Tablaanaaa a	tatistics						
用户可	以设	冒肉	を照	保存	时间	期限	
	////	·		11-14		//	

快照设置			×
保留时间	0	<u>^</u> 天	
		取消	确定

用户可以自己创建快照



## 3.7.2 数据库概览

数据库概览展示了数据库核心的配置和运行信息。包括 GUC 参数、冻结事务比例、节 点信息、上次备份、活跃会话数、事务数、缓存命中率、DML 影响行数、等待事件、 表膨胀监控、临时文件、WAL 数据量信息和数据库物理写信息



#### 3.7.2.1 数据库实例切换

数据库实例切换功能计划针对所有数据库实例进行监控。目前只实现了针对主节点的监控。



#### 3.7.2.2 时间范围统一选择

时间范围统一选择提供的选择范围有 0.5 小时、1 小时、6 小时、12 小时、24 小时和 自定义范围。通过选择不同的时间范围,页面下面的图表就可以展示不同时间范围的数据, 除了自定义时间范围外,其他的时间范围都是以服务器当前时间作为结束时间向前推导开始 时间来查询数据。



自定义范围是用户根据实际需要可以选择图表数据范围的起止时间。确定后,页面上展 示选择的时间范围,同时图表数据按照选定的时间范围进行加载。首先选择日期

i555 ~查询服领	务器的	时间(	2022-	-06-3	0 10:3	3 <mark>0:42</mark>	)						B	间范	围 0.5/	ライ	页面刷新于:
Data目 空闲空	l录空间 : <mark>1</mark> :	司使用 96 G	в <mark>86</mark>	%			东结事务 <mark>0 % 〉</mark>	比例		^	(	2	节点 Sing	信息 gle	0.5小小 1小时	时	动时间 20 行时间 <b>0</b>
b/lightdb-yj/lightdb	-x/13.	3 <b>-</b> 22.2	2							]	可用名称	服务	特性		6小时 12小时	4	本
b/lightdb-yj/data											It_pre	ore	n	_	24小日	र्च	3
≥/lightdb/lightdb-yj/	data/le	<		202	22年6	洞			20	)22年	7月	ore	)	> >>	自定义	L	)
	Ξ				四	Ŧī	Ä	E				四	Ŧ	$\dot{\overline{\Delta}}$			1.5
t: /home/lightdb/l	29	30	31	1	2	3	4	26	27	28	29	30	1	2	-		1.0 3.18
. momenightabhi	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9			1.0
	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16		缓往	字命 <mark>中率</mark>
— 活跃连接	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	gres	100%	
	26	27	28	29	30	1	2	24	25	26	27	28	29	30		100%	000000000000000
J.M.	3 选择明	4 时间	5	6	7	8	9	31	1	2	3	4 清:	5 2	6 确定		80% 百60% 比	

#### 日期范围选好后,可以选择时间范围

2		Data目录空间使 空闲空间: <b>196</b>	用 GB <mark>86</mark> %	A Kát 10 %	吉事务比例 6 <mark>〉</mark>	(	0.5小时 1小时	启动时间 2022-06-30 08:57: 运行时间 0 天 1 小时			
						<b> </b> 可	6小时				
lb/li	ightdb-yj/li	ightdb-x/13.3-22	2.2			名種	12小时	版本	所有者		
lb/li	iahtdb-vi/a	lata				lt_r	24/小时	1.3	lightdb		
-///	htdb/light	idh ui/data/lag				ltfir	213 23	1.2	lightdb		
31111	unununun un	开始时间			结束时间		自定义	1.0	lightdb		
					NHALL D		(	1.2	lightdb		
	00	00	00	00	00	00	'n	1.5	lightdb		
	01	01	01	01	01	01	ql	1.0	lightdb		
	02	02	02	02	02	02	e	3.18	lightdb		
	03	03	03	03	03	03	ndby_forward	1.0	lightdb		
	04	04	04	04	04	04		缓存命中率			
	05	05	05	05	05	05					
	06	06	06	06	06	06		1			
	07	07	07	07	07	07					
	08	08	08	08	08	08		-			
泛	择日期				清	空 确定		<b>界</b> 比			
=	CT #6+0			<u> </u>		1C 116-100					

#### 3.7.2.3 自动刷新

自动刷新默认是开启的且刷新频率为 5 秒,用户可以根据需要开启。自动刷新频率选择的范围有 1 秒、3 秒、5 秒、10 秒、15 秒、30 秒、1 分钟和 5 分钟。开启自动刷新,选

30	页面刷新于 10:34:4 <mark>1</mark>	: 2022-06-30	▶ 自动刷 新	≤ 5秒
0	启动时间 2	1秒		
U	运行时间 0	3秒		
				5秒
	版本	所有者	启用状	10 秒
	1.3	lightdb	• ON	
	1.2	lightdb	•ON	15 秒
	1.0	lightdb	•ON	30 秒
	1.2	lightdb	• ON	
	1.5	lightdb	• ON	1分钟
	1.0	lightdb	•ON	5 分钟
	3.18	lightdb	•ON	
	1.0	lightdb	•ON	

择频率后,页面会根据选择的时间频率加载图表的数据。

#### 3.7.2.4 GUC 参数

GUC: Grand Unified Configuration 指的是 Lightdb 数据库的一种对数据库变量进行 设置对数据库进行控制的机制。通常理解是对 lightdb.conf 文件中变量进行修改,或通 过 set 命令对参数进行设置。具体以数据库配置为准。

< 首页 GUC 参数			> •
⊘ 10.19.36.10:5555		页面刷新于: 2022-01-29 22:54:	55 💠 自动刷新 🔵 💿 🍸 ★ 🔇
参数名称 请输入	<b>查询</b> 重置		
這 请输入列表标题名称 ~			共453条 < 1 2 3 … 10 >
参数名称	当前值	建议值	更新时间
allow_system_table_mods	off		2022-01-29 22:30:59
application_name	lightdbem		2022-01-29 22:30:59
archive_cleanup_command			2022 01 29 22:30:59
archive_command	test ! -f /data/lightdb/lightdb21.3/lightdb-	,	2022-01-29 22:30:59
archive_mode	on		2022-01-29 22:30:59
archive_timeout	0		2022-01-29 22:30:59
array_nulls	on		2022-01-29 22:30:59
authentication_timeout	60		2022-01-29 22:30:59
auto_explain.log_analyze	off		2022-01-29 22:30:59
auto_explain.log_buffers	off		2022-01-29 22:30:59
		共453条 < 1 2 3 1	0 ▶ 50条/页∨ 跳至 页 ↓
## 3.7.2.5 冻结事务比例

● 10.19.69.193:5433 ① 页面刷新于: 2022-01-23 23:51:49  ● 目  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■  ■	首页	冻结事务比例			> ••
##33/362         Bits	10.19.69	.193:5433	页面刷新于: 2	022-01-23 23:51:49	û 自动刷新 🔵
bit Bit R         Box         Bit R         Box         Bit R         Bit R <th< th=""><th>库级别监控</th><th></th><th></th><th></th><th>时间范围 6小时、</th></th<>	库级别监控				时间范围 6小时、
2000M		- postares - repmar - em	数据库	最大	当前
2000M - repmgr 1,484,276 1, - em 1,484,276 1, - em 1,484,276 1, - 000M		- posigies - reprigi - em	postgres	1,484,276	1,484,276
1500M 1,484,276 1,	2000M		repmgr	1,484,276	1,484,276
1500M 9 1000M			- em	1,484,276	1,484,276
1500M					
9 8 9 9 1000M	1500M				
5 1000M	3				
5 1000M R					
	5 1000M				

#### 3.7.2.6 主节点信息

主节点信息展示数据库集群信息。数据库集群通过 ltcluster 来实现,集群状态通过执行 ltcluster 命令来查询 ltcluster -f \$ltcluster\_config\_path cluster show

首页集	群监控					
10.19.69.193:	5433				页面刷新于: 2022-01-23	23:52:25 🗘 自动刷新 🔵
集群监控						
当前节点: 主节	流	备节点数量: 1				
IP	端口	角色	实例状态	守护进程状态	复制模式	查看详情
10.19.69.193	5433	primary	* running	running		查看详情
10.19.69.192	5433	standby	running	running	sync	

通过查看详情,可以查看集群主节点复制延迟和 LSN 状态

〈 首页 集群监控	集群监控详情			>			
10.19.36.10:5555	<ul> <li>10.19.36.10:5555</li> <li>页面刷新于: 2022-01-30 14:43:39 👌 自动刷新 </li> </ul>						
集群监控							
当前节点: 主节点	备节点数量: 1						
复制延迟(ms) 复制	延迟(bytes) LSN状态						
25							
20							
20							
15		1					
10							
5		1 1					
	A	manual out of the line of the	and a second	1200			
0	20:00	30日 04:00	08:00	12:00			
		- 10.19.36.9:5555					
首页  集群监控	集群监控详情						
10.19.36.10:5555			页面刷新于: 2	2022-01-30 14:43:39 🗘 🛛 自动刷新 🔵			
集群监控							
当前节点: 主节点	备节点数量: 1						
有相正识(ms) 有相区	还把(bytes) ISNI#本						
instancelp	sampleTime	writelsn	flushisn	replayIsn			
10.19.36.9	2022-01-30 14:42:00	A/2A4F5758(709,842,776)	A/2A4F5758(709,842,776)	A/2A4F5758(709,842,776)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:50 A/2A4BAB68(709,6		A/2A4BAB68(709,602,152)	A/2A4BAB68(709,602,152)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:40	A/2A4452C0(709,120,704)	A/2A4452C0(709,120,704)	A/2A4452C0(709,120,704)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:30	A/2A377B70(708,279,152)	A/2A377B70(708,279,152)	A/2A377B70(708,279,152)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:20	A/2A331D88(707,992,968)	A/2A331D88(707,992,968)	A/2A331D88(707,992,968)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:10	A/2A2DE1A0(707,649,952)	A/2A2DE1A0(707,649,952)	A/2A2DE1A0(707,649,952)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:41:00	A/2A1A0FA8(706,351,016)	A/2A1A0FA8(706,351,016)	A/2A1A0FA8(706,351,016)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:40:50	A/2A144478(705,971,320)	A/2A144478(705,971,320)	A/2A144478(705,971,320)			
10.19.36.9	2022-01-30 14:40:40	A/2A0F6298(705,651,352)	A/2A0F6298(705,651,352)	A/2A0F6298(705,651,352)			
40.40.26.0	2022.04.20.44.40.20	4/04/03/02/05/07/04/04/04/07/03/03/4条		▶ 50条/页 >> 数/0 条/页 >> 数/0 条/页 >> 数/0 条/页 >> 数/页 >> 数/页 >> 数/页 >> 数/页 >> 数/页 >> 页			

#### 3.7.2.7 上次备份

本实例在集中备份模块最后一次执行备份的时间。

## 3.7.2.8 活跃会话数

活跃会话数统计视图 lt\_stat\_activity 总连接数,然后根据条件 state like'idle%'查询空闲连接数,根据总连接数-空闲连接数=活跃连接数



#### 3.7.2.9 事务数

数据库事务数从视图 pg\_stat\_database 中获取 xact\_commit 的值, xact\_commit 代表此数 据库中已提交的事务数。



#### 3.7.2.10 缓存命中率

缓存命中率从视图 pg\_statio\_all\_tables 中数据。pg\_statio\_all\_table 视图中当前数据 库每个表一行(包括 TOAST 表),显示:表 OID、模式名、表名、从该表中读取的磁盘 块总数、缓冲区命中次数、该表上所有索引的磁盘块读取总数、 该表上所有索引的缓 冲区命中总数、在该表的辅助 TOAST 表(如果存在)上的磁盘块读取总数、 在该表的辅 助 TOAST 表(如果存在)上的缓冲区命中总数、TOAST 表的索引的磁盘块读 取总数、 TOAST 表的索引的缓冲区命中总数。 当前数据库中的每个表一行,显示有关在指定表 上 I/O 的统计信息。

缓存命中率图表展示总的命中率数据,计算公式: sum(COALESCE(t.heap\_blks\_hit,0)



点击命中率图表上的每个点,可以查看缓存命中率明细:

〈 首页	数据库概题	览 缓存命	冲率								> -
🛛 repmgr										• •	* 🗘 C
模式	名称 请输入			表	名称 请输入			<b>査询</b> 重置			
: 请输入	列表标题名称	$\sim$								共44条	< 1 >
模式名称	表名称 ≑	缓存命中率	当前表读取磁	表缓冲区命中	表索引读取磁	表索引缓冲区	表TOAST表词	表TOAST表线	表TOAST表素	表TOAST表素	采集时间点
repmgr	events	72.73	3	8	0	0	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	lt_class_ext	100	6	175161	6	350314	0	0	0	0	2022-01-30
repmgr	monitoring_	99.46	2365	259954	886	338290	0	0	0	0	2022-01-30
repmgr	nodes	100	3	338948	6	262442	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_aggregat	99.79	4	1569	6	3139	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_am	100	3	900239	0	0	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_amop	100	21	3276985	25	3545464	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_amproc	100	11	1703579	9	4130691	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_attrdef	100	3	189198	8	365918	0	0	0	0	2022-01-30
pg_catalog	pg_attribute	100	155	10593913	40	21533782	0	0	0	0	2022-01-30
							共	44条 〈 1	> 50条/	页~ 跳至	页 🖁

#### pg\_statio\_all\_tables 视图列说明:

列名	类型	描述
relid	oid	表的 OID
schemaname	name	该表所在的模式名

relname	name	这个表的名称
heap_blks_read	bigint	从该表中读取的磁盘块的数量
heap_blks_hit	bigint	该表中的缓冲区命中数
idx_blks_read	bigint	从这个表上所有索引读取的磁盘块数
idx_blks_hit	bigint	这个表上所有索引中的缓冲区命中数
toast_blks_read	bigint	从这个表的 TOAST 表中读取的磁盘块的数量
		(如果有的话)
toast_blks_hit	bigint	这个表的 TOAST 表中的缓冲区命中数(如果有
		的话)
tidx_blks_read	bigint	从这个表的 TOAST 表索引中读取的磁盘块的
		数量(如果有的话)
tidx_blks_hit	bigint	这个表的 TOAST 表索引中的缓冲区命中数(如
		果有的话)

#### 3.7.2.11 DML 影响行数

DML 影响行数从视图 pg\_stat\_all\_tables 中数据。pg\_stat\_all\_tables 视图将为当前数据库中的每一个表(包括 TOAST 表)包含一行,该行显示与对该表的访问相关的统计信息。



点击 DML 影响行数图表上的每个点,可以查看 DML 影响行数明细:

〈 首页	数据库概览 DML影响行	数				> ••
postgres						) <b>T 🛊 Ö</b> C
模式名称	请输入	表行	3称 请输入	查询	重置	
□ 请输入列表标	「题名称 >				共211条 <	2 3 … 5 >
模式名称		Insert 行数 🛛 🗢	Update 行数 🛛 🍦	Delete 行数 🛛 🍦	Fetch 行数  🍦	采集时间点
public	baselines	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
public	bl_samples	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
columnar	chunk	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
columnar	chunk_group	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
public	funcs_list	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
hint_plan	hints	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
public	import_queries	0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
public	import_queries_version	n_ 0	0	0	0	2022-01-30 23:09:00
public	indexes_list	0	0	0	464	2022-01-30 23:09:00
cron	job	0	0	0	8	2022-01-30 23:09:00
			共 211	条 < 1 2 3 。	5 > 50条/页~	跳至 页 🕻

pg_stat_all_tables 初	见图列说明 <b>:</b>	
列名	类型	描述
relid	oid	表的 OID
schemaname	name	该表所在的模式的名称
relname	name	这个表的名称
seq_scan	bigint	在此表上启动的顺序扫描数
seq_tup_read	bigint	连续扫描获取的实时行数
idx_scan	bigint	对这个表发起的索引扫描数
idx_tup_fetch	bigint	索引扫描获取的实时行数
n_tup_ins	bigint	插入的行数
n_tup_upd	bigint	更新的行数(包括 HOT 更新的行)
n_tup_del	bigint	删除的行数
n_tup_hot_upd	bigint	HOT 更新的行数(即,不需要单独的索引更新)
n_live_tup	bigint	活的行的估计数量
n_dead_tup	bigint	僵死行的估计数量
n_mod_since_analyze	bigint	自上次分析此表以来修改的行的估计数量
n_ins_since_vacuum	bigint	自上次清空此表以来插入的行的估计数量
last_vacuum	timestamp with time	最后一次手动清理这个表(不包括 VACUUM
	zone	FULL)
last_autovacuum	timestamp with time	这个表最后一次被自动清理守护进程清理的时
	zone	间
last_analyze	timestamp with time	上一次手动分析这个表
	zone	
last_autoanalyze	timestamp with time	自动清理守护进程最后一次分析这个表
	zone	
vacuum_count	bigint	这个表被手动清理的次数(VACUUM FULL 不
		计数)
autovacuum_count	bigint	这个表被 autovacuum 守护进程清理的次数
analyze_count	bigint	手动分析这个表的次数

#### 3.7.2.12 等待事件

 9待事件

 500

 400

 500

 400

 500

 6

 6

 7

 7

 7

 7

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10

 10
 </t

等待事件从表 sample\_activity\_profile 关联 sample\_activity\_history 表获取数据

# 通过等待事件图表上的点可以访问等待事件明细:

〈 首页 数据库	既览 等待事件			> •
等待事件				● <b>▼ ★ ♡</b> C
等待事件 请输入		查询  重置		
□ 请输入列表标题名称	~			
等待事件类别	等待事件	等待时长/秒	SQL详情	采集时间
Null	Null	33	select count(*) from cron.job_run_details	2022-01-30 23:17:00
Null	Null	33		2022-01-30 23:17:00
Null	Null	33	SELECT collect_activity_history()	2022-01-30 23:17:00
Null	Null	33	SELECT take_sample()	2022-01-30 23:17:00
Null	Null	1	SELECT collect_activity_profile()	2022-01-30 23:17:00
Null	Null	1	select jrd.jobid,jrd.runid,jrd.job_pid as jobPid,jrd.database,jrd.u	2022-01-30 23:17:00
Null		134	汇总	2022-01-30 23:17:00

#### 等待事件类型:

Activity	服务器进程空闲。此事件类型表示在其主处理循环中等待活动的进程。 wait_event
	将识别特定的等待点。
BufferPin	服务器进程正在等待对数据缓冲的独占访问。 如果另一个进程持有一个打开的游
	标,该游标最后一次从相关缓冲区读取数据,则缓冲区销等待可能是漫长的。
Client	服务器进程正在等待连接到用户应用程序的套接字上的活动。 因此,服务器预计发
	生一些独立于其内部进程的事情。wait_event 将识别特定的等待点。
Extension	服务器进程正在等待扩展模块定义的某个条件。
IO	服务器进程正在等待一个 I/O 操作完成。wait_event 将识别特定的等待点。
IPC	服务器进程正在等待与另一个服务器进程进行交互。wait_event 将识别特定的等待
	点。

Lock	服务器进程正在等待一个重量级锁。重量级锁,也称为锁管理器锁或简单锁,主要
	保护表等 SQL 可见对象。然而,它们也用于确保某些内部操作的互斥,例如关系扩
	展。wait_event 将识别等待的锁的类型。
LWLock	服务器进程正在等待一个轻量级锁。大多数这样的锁保护共享内存中的特定数据结
	构。wait_event 将包含标识轻量级锁用途的名称。(有些锁有特定的名称;其他锁是
	一组锁的一部分,每个锁具有类似的目的。)
Timeout	服务器进程正在等待超时过期。wait_event将识别特定的等待点。

#### 3.7.2.13 表膨胀监控

表膨胀也是从视图 pg stat all tables 中获取数据计算出来结果。 表膨胀采集逻辑较为苛刻,页面没数据是正常的情况。获取表膨胀逻辑: with tmp as(select schemaname, relname as tablename,pg\_relation\_size(""||schemaname||"".""||relname||"") tab\_size, n dead tup, n live tup,  $coalesce(round(n_dead_tup * 100 / (case when n_live_tup + n_dead_tup = 0)$ then null else n live tup + n dead tup end ),2),0.00) as dead tup ratio, round( case when (sum(n\_live\_tup + n\_dead\_tup) over())=0 then 0 else (sum( n dead tup) over())\*100/(sum(n live tup + n dead tup) over()) end ,2) dead tup ratio total from pg\_stat\_all\_tables) SELECT \* FROM tmp WHERE schemaname not in ('pg catalog','lt catalog') and tab size > 100\*1024\*1024 and n dead tup > 1000and n live tup > 1000and dead tup ratio > 20ORDER BY dead tup ratio DESC LIMIT 1000; 表膨胀监控



通过表膨胀监控图表上的点可以访问表膨胀明细:

〈 首页 数据	库概览 表膨胀					> ••
postgres					0	• <b>• • •</b> • •
模式名称 请输	俞入	表名	称 请输入	查询	重置	
:■ 请输入列表标题名	称 ~				共211条 < 1	2 3 ~~ 5 >
模式名称 🗘	表名称 🗘	表大小/字节 🗦	存活元组数量 🔷	死元组数量 🔷	膨胀率	采集时间点
public	baselines	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
public	bl_samples	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
columnar	chunk	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
columnar	chunk_group	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
public	funcs_list	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
hint_plan	hints	0	0	0	0	2022-01-30 23:25:30
public	import_queries	49152	41	0	0	2022-01-30 23:25:30
public	import_queries_version	8192	4	0	0	2022-01-30 23:25:30
public	indexes_list	32768	140	27	16	2022-01-30 23:25:30
cron	job	8192	4	4	50	2022-01-30 23:25:30
			共 211	条 < 1 2 3 …	5 > 50条/页~	跳至 页 🕻

#### 3.7.2.14 临时文件

数据库临时文件信息是从数据库日志中解析出来的数据。系统会把数据库日志定时采集 到 lem\_db\_temp\_file\_log 表中,通过解析 lem\_db\_temp\_file\_log 中的数据即得到临时文件信息。临时文件数据获取逻辑:

select db\_log\_time\_minute as minuteTime , round(sum(temp\_file\_size) /(1024\*1024),2) as size
from lem\_db\_temp\_file\_log group by db\_log\_time\_minute order by 1 asc



通过点击临时文件图表中的柱子,可以查看临时文件日志明细:

10.19.36.10:5555			页面刷新于: 2022-01-30 23:59:29 🗘 自动刷
村文件			
<b>运时文件</b>	文件大小(MB)	时间	sql
base/pgsql_tmp/pgsql_tmp464341.47417	0.86	2022-01-25 14:38:26 CST	SQL statement "delete from cron.job_run details where runid in (select runid from o on.job_run_details order by runid desc lir t (select count(runid) from cron.job_run_ etails) offset 100000)*
pase/pgsql_tmp/pgsql_tmp464341.47418 "	0.86	2022-01-25 14:38:26 CST	SQL statement "delete from cron.job_rur details where runid in (select runid from on.job_run_details order by runid desc lin t (select count(runid) from cron.job_run_ etails) offset 100000)"
pase/pgsql_tmp/pgsql_tmp464341.47417 "	0.86	2022-01-25 14:38:26 CST	SQL statement "delete from cron.job_rur details where runid in (select runid from on.job_run_details order by runid desc lii t (select count(runid) from cron.job_run_ etails) offset 100000)*
pase/pgsql_tmp/pgsql_tmp464341.47417	0.95	2022 04 25 14:20:26 CST	SQL statement "delete from cron.job_run details where runid in (select runid from o

#### 3.7.2.15 WAL 数据量信息

WAL 数据量信息从视图 pg\_stat\_statements 中获取数据。WAL 汇总数据获取逻辑: select pd.datname as dbName, sum(pss.wal\_bytes) as walAmount from Pg\_stat\_statements pss join pg\_database pd on pss.dbid = pd.oid where pss.wal\_bytes > 0 and datname != 'template1' group by pd.datname order by datname;



#### 通过 WAL 数据量信息图表上的点可以访问 WAL 增量明细:

〈首页	WAL详情			>	
🛛 repmgr					G
; ■ 请输入列表	表标题名称 🗸			共1条 < 1	>
数据库名称	WAL日志数据量(字节)	÷	SQL详情	采集时间	
repmgr	38339		INSERT INTO repmgr.monitoring_history (primary_node_id, standby_node_id, last_mon	2022-01-23 23:36:00	
			共1条 〈 1 〉 50条/页〜	跳至页	Ø

#### 3.7.2.16 数据库物理写信息

数据库物理写从视图 pg\_stat\_statements 中获取数据。 从节点无物理写信息。



通过数据库物理写信息图表上的点可以访问物理写明细:

〈 首页	数据库物理写作	言息				> ••••
💿 repmgr						C
≔ 请输入	列表标题名称 🗸				共1条	< 1 >
数据库名称	写入共享块总数	写入本地块总数	写入临时块总数	写入总块数 🗘	SQL详情	采集时间
repmgr	3	0	0	3	INSERT INTO repmgr.monitoring_history (primary_node_id, standby_node_	2022-01-23 23
					共1条 < 1 > 50条/页∨ 跳至	页 🗘

# 3.7.3 实时 SQL

实时 SQL 展示实时活动的 sql。通过表 lt\_stat\_activity 得到实时 SQL,得到的数据中文 化展示。

共7.条 < 1 >													列表标题名称 🔷	■ 諸編入	详情
查询语句	Queryld	查询开始时间	等待事件	等待事件类型	状态最变更时间	状态	客户续端口	客户端主机名	客户端地址	应用名称	数据库名称	用户名称	LeaderPid	Pid	
select host_id from lem_host where h		2022-06-30 13	ClientRead	Client	2022-06-30 13	idle in transact	58520		10.20.31.205	lightdbem	em	lightdb		29106	
select host_id from lem_host where h		2022-06-30 13	ClientRead	Client	2022-06-30 13	idle in transact	53214		10.188.131.245	lightdbem	em	lightdb		26623	
select cron_id,host_id,host_ip,cron_ke		2022-06-30 13	ClientRead	Client	2022-06-30 13	idle in transact	58374		10.188.132.12	lightdbem	em	lightdb		22677	
select host_id from lem_host where h		2022-06-30 13	ClientRead	Client	2022-06-30 13	idle in transact	53246		10.188.131.245	lightdbem	em	lightdb		27518	
select host_id from lem_host where h		2022-06-30 13	ClientRead	Client	2022-06-30 13	idle in transact	58366		10.188.131.245	lightdbem	em	lightdb		14480	
SELECT count(0) FROM It_stat_activity		2022+06-30 13			2022-06-30 13	active	45598		10.19.69.255	lightdbem	postgres	lightdb		27687	

实时 SQL 搜索条件数据也是中文化展示。

10.19.69.2	55:5555 🗸				页面刷新于: 202	2-06-30 13:32:42 🗘	自动刷新 🔵 🧿	Ŧ	*	Ø
用户名称	请输入		Queryld	请输入		Pid	请输入			
应用名称	请输入		状态	请选择	~	Xact启动时间范围				
查询启动时间范围	选择日期	1	客户端地址	请输入				查询	重	置

锁详情页面

Sugar LightOB	7.1240	f2 👼 der	~													12 E	8 0 6		ee -
E		< 8	二 主が	AND DRA	00 R II 10	P SQL ENT	KQL												>
party in	^	0 10	19.69.255	5555 V										5	(国南新子: 2022	06-28 16:35:17 🔹	112R# ()	Q T :	* 0
3 AB454B	***	10.710	10 10 st. A															用2条 <	1 >
意取托计图		100	Datid	Bogg	Rould	Quanda	BEEZO	1720	#80.0	Pid	LandarRid	6820	ROSIN	ROBURS	100000	Backandillator	XectIlatent2	Overvillater	
22 EX.034.000				Tohndo		411.74	postores	4	4	51602		lightdbern	10.20.31.205	Br MARIN	56748	2022-06-28 10	2022-06-28 16	2022-06-28	16 2022-
20.60				Labada			postores	4	4	102189		lahthen	10.20.11.205		52306	2022-06-28 13	2022-06-28 16	2022-06-28	16 2022-
201000	- 1																		
(2) 数据库监控与管理																			
PWR管理	- 1																		
数据库板店																			
RHIGE																			
TOP SQL																			
0 8999																			
BOUNK																			
0-0/2010	- 1																		
90205	- 1																		
	- 1																		
23 BattR																			
数据库日本	- 1																		
<b>KIRDS</b>	- 1																		
這些代證日志	- 1																		
22 #10too																			
0.000																			
11 11 11 11	- 1																		
C RHEIE																			
定时任务	- 1																		
图书中款设置	- 1																		
英概直控定时	- 1																		
数据库运时任务	- 1	1																	•
	×														用:	se < 💶 >	50 祭/页~	教室	≍ <b>0</b>

#### 实时 SQL 表和数据项说明:

对象	类型	说明
lt_stat_activity	视图	每个服务器进程将有一行,显示与该进程当前活动相关的信息
usename	数据项	登录到这个后端的用户的 OID
queryid		内部哈希码,从语句的解析树计算得来
dbname		数据库名称
rows		语句检索或影响的总行数
calls		语句被执行的次数
datid		这个后端连接到的数据库的 OID
pid		这个后端的进程 ID
leader_pid		并行组组长的进程 ID,如果该进程是并行查询工作者。如果该
		进程是一个并行组的组长或不参与并行查询,则为 NULL
usesysid		登录到这个后端的用户的 OID
application_name		连接到这个后端的应用的名称
client_addr		连接到这个后端的客户端的 IP 地址。如果这个字段为空, 它表
		示客户端通过服务器机器上的一个 Unix 套接字连接或者这是
	-	一个内部进程,如自动清理
client_hostname		已连接的客户端的主机名,由 client_addr 的反向 DNS 查找报
		告。 这个字段将只对 IP 连接非空,并且只有 log_hostname 被
	-	启用时才会非空
client_port		客户端用于与此后端通信的 TCP 端口号, 如果使用 Unix 套接字,
	-	则为-1。如果该字段为空,它表示这是一个内部服务器进程
backend_start		这个进程被启动的时间。对客户端后端来说,这就是客户端连接
	-	到服务器的时间
xact_start		这个进程的当前事务被启动的时间,如果没有活动事务则为空。
	-	如果当前查询是它的第一个事务,这一列等于 query_start 列
query_start		当前活动查询被开始的时间,如果 state 不是 active,则为上一个
		查询开始的时间
state_change		state 上一次被改变的时间

wait_event_type	后端等待的事件类型,如果有的话;否则 NULL
wait_event	如果后端当前正在等待,则等待事件名称,否则为 NULL
state	这个后端的当前总体状态。可能的值为:
	active: 后端正在执行一个查询。
	idle: 后端正在等待一个新的客户端命令。
	idle in transaction: 后端在一个事务中,但是当前没有正在执行一
	个查询。
	idle in transaction (aborted):这个状态与 idle in transaction 相似,
	除了在该事务中的一个语句导致了一个错误。
	fastpath function call: 后端正在执行一个 fast-path 函数。
	disabled: 如果在这个后端中 track_activities 被禁用,则报告这个
	状态。
backend_xid	这个后端的顶层事务标识符,如果存在
backend_xid backend_xmin	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围
backend_xid backend_xmin backend_type	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的类型。可能的类型为 autovacuum launcher,
backend_xid backend_xmin backend_type	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication
backend_xid backend_xmin backend_type	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend,
backend_xid backend_xmin backend_type	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前 后端 的 类型。可能的 类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此
backend_xid backend_xmin backend_type	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此 以外,由扩展注册的后台 Worker 可能有额外的类型
backend_xid backend_xmin backend_type total_exec_time	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的 类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此 以外,由扩展注册的后台 Worker 可能有额外的类型 执行语句所花费的总时间,以毫秒为单位
backend_xid backend_xmin backend_type total_exec_time query	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的 类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此 以外,由扩展注册的后台 Worker 可能有额外的类型 执行语句所花费的总时间,以毫秒为单位 这个后端最近查询的文本。如果 state 为 active,这个字段显示当
backend_xid backend_xmin backend_type total_exec_time query	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前后端的 类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此 以外,由扩展注册的后台 Worker 可能有额外的类型 执行语句所花费的总时间,以毫秒为单位 这个后端最近查询的文本。如果 state 为 active,这个字段显示当 前正在执行的查询。在所有其他状态下,它显示上一个被执行
backend_xid backend_xmin backend_type total_exec_time query	这个后端的顶层事务标识符,如果存在 当前后端的 xmin 范围 当前 后端的类型。可能的类型为 autovacuum launcher, autovacuum worker, logical replication launcher, logical replication worker, parallel worker, background writer, client backend, checkpointer, startup, walreceiver, walsender and walwriter. 除此 以外,由扩展注册的后台 Worker 可能有额外的类型 执行语句所花费的总时间,以毫秒为单位 这个后端最近查询的文本。如果 state 为 active,这个字段显示当 前正在执行的查询。在所有其他状态下,它显示上一个被执行 的查询。默认情况下,查询文本会被截断至 1024 个字节,这个

# 3.7.4 TOP SQL

TOP SQL 是对最近 24h 查询语句的多维统计排行榜;

基于 query md5 来对语句分组,

主要排行维度有:总调用次数、总执行耗时、最小执行时间、最大执行时间、平均执行 时间、总体时间标准差、总影响行数、总读取时间、总写入时间。

P	LightDB	云控	制台	🔤 单实例	~								E3 E3	60 (	0	A system 🝷	
	Ξ		<	首页	TOP	SQL										> •	
命	首页		•	10.19	.69.255:5	555 ~					页面刷線	新于: 2022-06-	21 10:34:35	▶ 自动刷象	i 🔵 💿 🔰	r * 0	į.
0	集群管控			时间	范围		×	<i>i</i>	排序字段			$\times \vee$	数据库名称	请输入			
	集群列表			用户	名称 请誓	iλ		Q	uery MD5						Ĩ		
	主机管理 实例列表			≔ 请输2	列表标题名	x ~									共0条	< 1 >	
				数据库名称	用户名称	查询语句	Query MD!	总调用次数	总执行耗时(	最小执行时间	最大执行时间	平均执行时间	总体时间标准	总影响行数	总读取时间(	总写入时间(	
Ô	集群拓扑图	••••		postgres	lightdb	SELECT coll	a1d10d07cl	84186	589130.032	2 5.364	21909.649	6.998	1300.598	84186	17073.630	0	*
	集群拓扑图			postgres	lightdb	delete from	885910bd6	8337	465766.018	3 39.298	130.041	55.867	12.739	86055	97.609	0	
ର	主机监控与管理			postgres	lightdb	select jrd.jo	4d68cc5b0	2603	385223.592	2 128.131	1135.969	147.992	196.822	15000	1049.312	0	٦
09	主机概告			postgres	lightdb	select coun	9fd69f90c1	7705	257200.428	3 24.103	424.765	33.381	50.868	7705	1022.871	0	
	0 000005			postgres	lightdb	SELECT It_c	a6e5f9cd06	142	143814.650	709.790	14811.083	1012.779	0	142	6124.270	1.111	
0	数据库监控与管理	••••		em	lightdb	insert into I	a14eb5cbd	4911741	141009.974	1 0.013	7.548	0.029	0.034	4911741	0.625	0	
	PWR管理			em	lightdb	select cron	4127ce0c94	8382042	74254.245	0.001	1.091	0.009	0.004	3470274	0.024	0	
	数据库概览			em	lightdb	select host	6043f3fbeb	8382113	62222.979	0.002	1.087	0.007	0.003	3470315	0.050	0	
	实时SQL			postgres	lightdb	SELECT nan	7db984414	20023	24132.879	1.025	2.353	1.205	0.136	60069	0	0	
	TOP SQL		÷									共0条	< 1 >	50 条/页	◇ 跳至	页 <b>《</b>	ž

## 3.7.1 TOP 对象

## TOP 对象是对数据库大小,数据库表大小,索引大小进行排行;

	自贝	首份服务	备	IOP 对家	头例列表	果耕拍扑圈						>
•	10.20.3	0.218:6789	~					时间	范围 6小时、	/ 页面刷新于	: 2022-10-11	13:27:19 🗘
i	DataBase									Da	ataBase TOP	10 ~
		数据库		大小							💻 tes	t 🛑 postgres
		test		95 GB		93 GB 75 GB	-	-		-		-
		postgres		611 MB		37 GB 19 GB	00:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00
i	Table										Table TOP	10 ~
	数据库	模式	表	表大小	表及索引大小	📥 sample	_wait_event_total	📥 samj	ole_stat_data	base 🛑 sa	mple_stat_tab	les ┥ 1/5 🕨
	postgres	lt_catalog	sample_stat_indexes	4360 kB	5760 kB	381 MB 286 MB		•				
ľ	postgres	It_catalog	sample_stat_tables_ total	2000 kB	2480 kB	191 MB 95 MB						-
	postgres	It catalog	sample_stat_databa	1296 kB	1504 kB		08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00
I	Index										Index TOP	10 ~
	数据库	模式	表	索引	大小	— pk_sam	ple_statements_r	n 💳 ix_sa	ample_stmts_	qid 🗕 pk_	sample_stat_t	abl ┥ 1/5 🕨
	postgres	It_catalo	sample_activity_p	r pk_sample_activity _profile	39 MB	38 MB 29 MB						
	postgres	cron	job_run_details	job_run_details_pk ey	19 MB	10 MB	09:00	20.00	10.00	11.00	12:00	13:00
-			sample_activity_p	r idx_sample_activity	10.115		00.00	55.00	10.00	11:00	12.00	15.00

## 3.8 集中备份

集中备份基于 lt\_probackup 实现数据库实例的数据备份和 WAL 归档;

一个备份服务器配备一个备份实例,目前仅支持备份服务器的备份实例与被备份实例同 版本的情况。一个备份服务器可以初始化多个备份目录,一个备份目录下可以添加多个实例 (一个实例只允许被添加一次),一个实例可以执行多次备份,增量备份之前必须有成功的 全量备份。

#### 3.8.1 备份服务器

备份服务器是用于存储备份文件的服务器,系统提供自定义存储告警阈值,触发阈值将

会发送告警通知。

#### 添加备份服务器前准备:

- 1. 参与备份的服务器平台要一致,如 el7.x87 或者 KylinV10sp1.arm。
- 2. 预先在备份服务器安装 lightdb 实例,版本与被备份实例需一致。



注意: lt\_probackup 路径表示 lt\_probackup 这个命令在备份服务器上的绝对路径(该路径为目 录不包含 lt\_probackup)

#### 3.8.2 备份定时任务

备份定时任务开放定时上线,仅支持手动执行备份(增量备份前需要已成功全量备份), 支持手动删除备份(本期仅允许从最新备份往前删)。

#### 添加备份任务前准备:

- 1. 己部署被备份实例。
- 2. 在被备份实例配置数据库用户 lt probackup 的访问权限和免密,编辑

\$LTDATA/lt\_hba.conf 添加如下内容:

host all lt\_probackup 10.20.128.128/32 trust 字段内容说明: host: 此记录匹配使用 TCP/IP 进行的连接尝试。

all: 匹配所有的数据库

lt\_probackup: 特定的数据库用户名称(该用户用于备份) 10.20.128.128/32: 客户端计算机地址。该地址下的客户端允许访问数据库 trust: 无条件允许连接。即允许客户端地址为 10.20.128.128/32 的数据库用户

lt probackbap 访问(不需要密码)。

# "loc local	al" is for Un <sup>.</sup> all	ix domain socket all	connections only	trust
# IPv4	local connect	tions:		
host	all	all	127.0.0.1/32	trust
host	all	lt_probackup	192.168.76.128/32	trust
host	all	all	0.0.0/0	md5
# IPv6	local connect	tions:		
host	all	all	::1/128	trust
# Allo	w replication	connections from	localhost, by a user w	ith the
# repl	ication privi	lege.		
local	replication	all		trust
host	replication	all	127.0.0.1/32	trust
host	replication	all	::1/128	trust

提示:

未在数据库实例的\$LTDATA/lt\_hba.conf 文件中配置数据库用户 lt\_probackup 访问免密,则为该数据库实例添加备份定时任务失败,失败提示信息为"需要在 \$LTDATA/lt\_hba.conf 配置备份用户 lt\_probackup 的访问权限和免密"。

22.1 版本的数据库实例,为该实例添加备份定时任务失败,错误提示信息中 \$LTDATA 对应 22.1 版本的数据库实例为\$PGDATA。lt\_hba.conf 对应 22.1 版本的 数据库实例为 pg\_hba.conf。

- 3. 在被备份主节点配置连续 WAL 归档(用于备份归档),编辑 \$LTDATA/lightdb.conf 配置文件添加以下内容(三个配置项):
  - a) 配置项 wal\_level 为 replica 或者 logical。(wal\_level 取值范围 minimal, replica(默认), or logical)
  - b) 在主节点配置连续 WAL 归档, 配置项 archive\_mode 必须设置为 on 或者 always(如果想在备份节点也设置归档需要设置为 always)
  - c) 配置项 archive\_command
    - i. 配置项 archive\_command 和 archive\_mode 在数据库单机版需要配置,数据 库**高可用版不需要配置**。该功能暂不支持数据库分布式版本。
    - ii. 目前在添加备份定时任务的过程中在\$LTHOME/bin 目录下生成一个 shell 脚本 lt\_probackup\_for\_em.sh (不再需要单独在配置项 archive\_command 中显示设置 lt\_probackup arhive-push 子命令)。
    - iii. archive\_command=' ... && \$LTHOME/bin/lt\_probackup\_for\_em.sh %p %f'
- **4.** 继续编辑 **\$LTDATA**/lightdb.conf 文件, 调整配置项 archive\_timeout =300 #自动 归档的间隔时间, 单位为秒, 默认 5 分钟, 建议 1 分钟。
- 5. 编辑 \$LTDATA/lightdb.conf 文件后,需要**重启数据库实例服务**(因为配置项 archive\_command 重载(reload)无法生效,必须重启数据库实例)保证配置生效。
- 6. 使用命令行 **Itsql** 连接到数据库实例,查看配置项(archive\_mode、wal\_level、 archive\_command、archive\_timeout)内容:

show archive\_mode; show wal\_level; show archive\_timeout; show archive\_command;

 配置备份服务器主机 与 被备份实例主机之间 SSH 双向免密互通; ssh-keygen -t rsa -P "" -f ~/.ssh/id\_rsa ssh-copy-id lightdb@backup\_server\_ip

ssh-keygen -t rsa -P "" -f ~/.ssh/id\_rsa
ssh-copy-id lightdb@instance\_server\_ip

8. 远程备份的并行数受 SSH 连接限制,因为 SSH 连接数默认上限为 10,当备份并 行数超过 10 时,需要修改被备份实例所在主机的 SSH 连接数限制,参考如下(超 级用户执行):

vim /etc/ssh/sshd\_config

修改 MaxStartup、MaxSessions 参数,将最小连接数设置为 80 (建议值为最大并行数 +10)。保存后退出。

重启 sshd 服务: systemctl restart sshd 或者 service sshd reload。

MaxSessions 80

MaxStartup 80

ų	LightDB	云控制	台 🔤 本地虚拟机12	8单节点 ~								t 0 🕫	A 系統管理员 -
	Ξ		〈首页	質份服务器	會份定时代	£务							>
	首页	Î	【备份定时任务								页面制新	于:2022-07-19 12:50	104 4 自动刷新 🗌
٢	集群管控		<b>备份服务器</b> (11.5)		集群	本地建	添加-备份	定时任务			*	金词	添加
	集群列表	- 1	备份服务器	备份目	目景						压缩级别	备份并行数	操作
	主机管理	- 1	192.168.76.128	/home/lighte	db/backup	192.	备份	定时			Ť	1	無份 删除
8	关约/17 在新红北国						*音	分服务器	192.168.76.128	××			
0	集群拓扑图						* 备份?	存储目录	/home/lightdb/backup	××			
0	主机监控与管理						*1	醫份实例	192.168.76.128.5432	Xv			
	主机概范						* 1	醫份用户	It_probackup				
67	教探索的始上管理						* 1	备份模式	全量管份+增量管份				
00	DIAID								DELTA	××			
	数据库概范	- 1					* 备份)	压缩算法	zlib	××			
	代理状态监控						黄份。	玉缩级别	1	××			
	实时SQL												
	TOP SQL						*雷(	日并行数	1 ^				
0	集中备份							揭示	清确保已配置服务器间的 SSH 免密,以及 It,	_hba.conf 配置 It_proba			
	备份服务器								ckup 用户许可。				
	备份定时任务		43										
	备份列表	•								取消 徐定	条 < <mark>-</mark>	50 条/页~	創至 页 -

#### 备份模式(增量)说明:

DELTA: 在这种模式下,lt\_procackup 命令 读取 数据库实例的 DATA 目录中的所 有数据文件,并仅复制自上次备份以来发生更改的那些页面。

PAGE: lt\_procackup 命令会从前一次完整备份或增量备份开始扫描归档文件中的所 有 WAL 文件。新创建的备份只包含 WAL 记录中提到的页面。这要求自上一次备份以来 的所有 WAL 文件都存在于 WAL 存档中。要求配置持续 WAL 归档。

LightD	B 云控制	合 🔤 本地虚拟机128	単节点 ~					6 2	10 0 🥶 I	A 系統管理员 👻
Ξ		〈首页 1	新份服务器 <b>督</b> 份定时任	15						> <b></b>
☆ 首页	Î	备份定时任务						页面刷	新于: 2022-07-19 12:50:0	14 💠   自动刷新 🔵
② 集群管控		备份服务器 法选择	~ 集群	本地虚拟机128 × >	实例 192.1	68.76.128: × v	上线状态 请选择	~	童術	添加
集群列表	- 1	备份服务器	备份目录	备份实例	备份用户	增量备份模式	压缩函数	压缩级别	备份并行数	操作
主机管理实例列表	- 1	192.168.76.128	/home/lightdb/backup	192.168.76.128.5432	It_probackup	DELTA	zlib	1	1	會份 删除
② 集群拓扑图 集群拓扑图										
主机监控与管理     主机概范										
② 数据库监控与管理 PWR管理										
数据库概览 代理状态监控										
实时SQL TOP SQL										
<ul> <li>() 集中备份</li> <li>备份服务器</li> </ul>										
备份定时任务		lo terre								
备份列表								共1祭 <	1 > 50条/页~	跳至 页

٩	LightDB	云控制	2 ■ 本地虚拟机128单节点 >		ଷି ପ୍ର <b>ଷ୍ଥ</b> ା ମଞ	统管理员 🝷
	☲		(首页 每份服务器 每份定时任务			>
	首页	^	备份定时任务	页面刷新	<b>于: 2022-07-19 12:50:04</b> ♀	自动刷新 🔳
٢	集群管控				金約 添加	
	集群列表		备份服务器 备份目录 备份实例 王动执行条件 ×	压缩级别	备份并行数	操作
	实例列表		192.168.76.128 /home/lightdb/backup 192.168.76.128.5432 zib	t	1	新设 翻除
0	集群拓扑图					
	集群拓扑图		取消			
0	主机监控与管理					
	主机概范					
0	数据库监控与管理					
	PWR管理					
	数据库概范					
	实时SQL					
	TOP SQL					
0	集中备份					
	备份服务器					
	备份定时任务					
	备份列表	-		共1条 く	▶ 50 条/页 > 第至	Į į

# 3.8.3 备份列表

备份列表页面展示备份服务器-备份目录下的备份列表,点击"详情"可以查看备份详 情。

LightDB 云控制	1台 🔤 本地虚拟机128単节点・	~			E E	ti 🗘 🧕	A 系统管理员 -
E	( 首页 無份服务器	新 新分定时任务 <b>新</b> 合	的利表				>
主机概定	备份列表				页面	嗣新于:2022-07-19 13:02	58 💠 🛛 自动刷新 🕥
QI 叙端库监控与管理 ···· PWR管理	备份服务器/备份目录/备份实例	192.168.76.128 / /home/light	db/backup / 192.168.76.128			$\left \right>$	
数据库概览	备份模式 请选择	~ 备份状态	5 请选择	✓ 恢复时间 选择日	网络白色白色		搜索
代理状态监控	实例名称	实例版本 备份ID	备份状态备份模式	WAL模式 耗时	数据 WAL	压缩率 启动	.SN 操作
实时SQL TOP SQL	instance_192.168.76.128_5432	13 RF94EW	OK FULL	ARCHIVE 50s	366MB 512MB	4.12 A/8000	00D8 删除 详情
<ul> <li>(2) 集中备份</li> <li>新分服务器</li> <li>新分定时任务</li> <li>备份列表</li> </ul>							
<ul> <li>日志检索 ・・・・</li> <li>数据库日志</li> <li>系统日志</li> <li>监控代理日志</li> </ul>							
<ul> <li>通知中心 ***</li> <li>告答通知</li> </ul>							
② 系统管理 ***							
EM定时任务 采集监持完时	•				共1 祭	(1) 50 条/页~	▶ 跳至 页

备份状态说明:

OK:备份完成并且有效

DONE: 备份已完成, 但尚未验证。

RUNNING: 备份正在进行中。

MERGING: 备份正在合并。

MERGED: 备份数据文件已成功合并,但其元数据正在更新过程中。只有全量备份才能具有此状态。

CORRUPT:一些备份文件已经破坏。

DELETING:正在删除备份文件。

ERROR: 备份由于意外错误而中止。

ORPHAN: 备份无效,因为其父备份之一已损坏或丢失。

ų	LightDE	3 云控制台	> · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								<b>9</b>   8	系統管理员 👻
	<u>=</u>		( 首页 备份服务器	<b>备份定</b>	时任务	督份列表						> <del></del>
	主机概览	^	【备份列表						页面刷	新于: 2022-0	7-19 13:02:58 🔌	自动刷新
0	数据库监控与管理											
	PWR管理	- 11			aug	AT 10 10 10 10 10 10						-
	数据库概览	- 11	H CHALL LINE		HI 53	备份详hinstance_19	2.168.76.128_5432-RF94EW	<u> </u>				「「「「」」
	代理状态监控	- 11	实例名称	实例版本	备份ID	属性	值	W	AL	压缩率	启动LSN	操作
	实时SQL	- 1	instance_192.168.76.128_5432	13	RF94EW	data-bytes	383330659	112	IMB	4.12	A/800000D8	御除 洋橋
	TOP SQL	- 11				start-time	2022-07-19 12:56:56+08	12				
0	集中备份					compress-level	1	18				
	备份服务器	- 11				compress-alg	zlib					
	备份定时任务	- 11				end-time	2022-07-19 12:57:46+08	18				
	备份列表	- 11				timelineid	1	11				
		- 11				wal-bytes	536870912	18				
0	日志检索					recovery-xid	2337164	11				
	数据库日志	- 11				program-version	2.4.15	11				
	系统日志	- 11				uncompressed-bytes	1581094711	88				
	监控代理日志	- 11				recovery-time	2022-07-19 12:57:40+08					
0	通知中心					block-size	8192					
0	告替通知					primary_conninfo	user=IL_probackup channel_binding=prefer host=192.16 8.76.128 port=5432 ssimode=prefer ssicompression=0 s sl_min_protocol_version=TLSv1.2 gssencmode=disable krbsvname=postgres target_session_attrs=any					
170	EM定时任务	- 11				backup-mode	FULL					•
	梁隼监构完时	-						1	∰ <	1 > 6	0 条/页 / 跳	ē 📃 🎘

#### 3.8.4 备份删除

备份删除策略:指定备份 id 记录删除。

	首页	主机概览	备份列表												
备	份列表											页面刷新于: 202	2-10-20 17:27:21	) 自动刷新	
备份	服务器/备	份目录/备份实例	10.20.148.122	/ /data2/lightdb/ba	ickup-254-lt_use	r / 10.19.69.254:70	000					$\sim$			
备份	模式	锁择	N	备份	伏态 (请选择		~	恢复时间	选择日期和时间			۲		搜索	
实例	名称	实例版本	备份ID	备份状态	备份模式	WAL模式	耗时	数据	WAL	压缩率	启动LSN	停止LSN	恢复时间	操作	
instan	ce_10.1§	13	RJY7BV	ОК	DELTA	ARCHIVE	1m:27s	3518kB	1024MB	1.00	4/1C28	4/4023C7E8	2022-10-18 20	删除详惯	商
instan	ce_10.1§	13	RJY7BR	ок	DELTA	ARCHIVE	1m:40s	3518kB	1536MB	1.00	4/50	4/600001B0	2022-10-18 20	详情	
instan	ce_10.1§	13	RJY6RO	OK	FULL	ARCHIVE	3m:44s	326MB	512MB	1.00	3/80000120	3/A00BACA0	2022-10-18 20	详情	
instan	ce_10.1§	13	RJY60L	ERROR	FULL	ARCHIVE	5m:13s	0	0	1.00	3/200000F8	0/0		详情	

#### 3.8.5 恢复列表

#### 恢复前准备:

恢复实例所在服务器、备份实例所在服务器、备份实例的备份服务器,三个服务器主机需要 满足以下:

 主机之间配置 SSH 双向免密互通; ssh-keygen -t rsa -P "" -f ~/.ssh/id\_rsa ssh-copy-id lightdb@backup\_server\_ip

> ssh-keygen -t rsa -P "" -f ~/.ssh/id\_rsa ssh-copy-id lightdb@restore\_instance\_server\_ip

2. 远程还原的并行线程数受 SSH 连接限制,因为 SSH 连接数默认上限为 10,当并行数超 过 10 时,需要修改被恢复实例所在主机的 SSH 连接数限制,参考如下(超级用户执行):

vim /etc/ssh/sshd\_config

#修改 MaxStartup、MaxSessions 参数,将最小连接数设置为 80 (建议值为最大并行数 +10)。保存后退出。

MaxSessions 80 MaxStartup 80

#重启 sshd 服务: systemctl restart sshd 或者 service sshd reload。

3. 主机之间的 ntp 服务开启并配置为相同的时间服务器;(详情参考《LightDB 数据库安装 手册》)

#以下 root 用户操作:

#1. 生成配置文件 \$LTHOME/etc/ntp/ntp.conf 并初始化配置,后续也可用于修改 sh \$LTHOME/etc/ntp/generate\_ntp\_conf.sh \$PRIMARY\_IP \$LOCAL\_IP

#### #2.启动(已经启动的需要停止后再启动) \$LTHOME/tools/bin/ntpd -g -c \$LTHOME/etc/ntp/ntp.conf

#3.查看 ntp 同步状态(不需要 root)

[lightdb@lightdb-2 script]\$ \$LTHOME/tools/bin/ntpg -p

remote	refid	st t v	vhen p	oll reach	1	delay	offset	jitter		
10.20.30.218	10.19.30.3	6 u	45	64	3	0.321	-1.0	46	0.500	

#### 执行恢复:

恢复方式有两种:基于时间点恢复、基于备份恢复,选择基于时间点,则需要指定恢复的时间点,选择基于备份,则需要指定恢复的备份 ID;

基于备份的恢复方式如下:

LightD8 7	的制台 📼	ALCOURT	▶助点報机、〜						2 2	66 D 📭 🕫	A 系统管理员 -
E	<	间页	依据列表								>
② 集群括外图 ** 集群拓外图	1	恢复列表							д	面刷新于: 2022-10-13 2	0.30.21.0 日政制新 🌑
(2) 主机监控与管理 …	 (在原	(其实例)       		☆ 炊業状本 ● ※回道	ar abitr der	※ 鉄銀方式 構成	بە: ب		200 	10	
主机概范	10-10-1		anter	ENAD	新建恢复		~	CHRAITE	Colorette	1017-00	
② 数据库监控与管理 "	102.1		第二日の法律	mmanatisht/hvistahasa/inh//hv/31	• 备份实例	192.168.76.128.5432	××		2022-10-13 18:50:05		
PWR管理	192.1		第二条位法官 1	homeinhithvistabase/inhith-vita	* 恢复实例	192.168.76.128.5432	××				
数据库概范	192.1		調子製作作業	(home/inht/hklatabase/inht/h-v/13	* 秋夏头的(0818)的空	/home/lightdb/database/lightdb-x/13.3-22.2/data	a/defaultCluster/test2022				
实时SQL	192.1		<b>赵干备份你</b> 想	(home/ishtdb/database/ishtdb-v/13	の意味をないの思	B / PC/2022.10.13 17:07:30	× *				
TOP SQL	192.1		基于条份供加	home-schidt-istabased.nhidt-x/13	你就去時代回答						
② 集中報份 ··			基于省份恢复	/home/lightdb/database/lightdb-v/13.1	•执行并发线程数	3					
备份服务器	192.1	168 76 128	基于醫份恢复	/home/lightdb/database/lightdb-x/13.1						system	
暂份定时任务	192.1	168.76.128	基于备份恢复	/homenlightdb/databasenlightdb-v/13.1			RCH			system	
新份列表	192.1	168.76.128	基于暂份恢复	/home/lightdb/database/lightdb-o/13.3-	22.2/ 已就绪	0				system	
恢复列表	192,1	168.76.128	基于备份恢复	/home/lightdb/database/lightdb-x/13.3-	22.2/ 已就编	0				system	
○ 日志检索 ・・ 数振用日志 系統日志 並治代現日志											
(2) 通知中心 ··· 告偿通知											
② 系统管理 ··	- 11										
EM是时任务	100										
原集盘控定时											
图表参数(2置											
数据库定时任务									∓ 10 祭 <	1) 50 G/607	87 T

#### 在当前页面可以查询本次执行恢复的状态: 怡 回单 首页 恢复列表 ☆ 前页 恢复列表 (2) 集群繁荣 数据车实例 纳德河 恢复状态 测透照 恢复方式 计通道目 20) III 依据执行时间 医尔巴姆的时间 fit. and the set 主机管理 教授命令 株卸状态 /home/lightdb://atabase/lightdb-x/13.3-22.2/... 执行成功 实例列表 实例IP 恢复方式 执行服务 开始时间 BIT 85.421 192.168.76.128 基于普份恢复 2022-10-13 20:33:49 2022-10-13 20:35:14 system ② 集制括計器 .... 192 168 76 128 基于普份恢复 ntdb-x/13.3-22.2/ 10/549 97.321 2022-10-13 18:48:29 2022-10-13 18:50:05 集群拓扑图 主机合わた警告 主机概况 (0) 数据库监控与管理 PWR营理 数据库概范 定时SQL TOP SOL 集中备份 Ø 新份服务器 新份证时任务 每(Q3)(表 恢复列表 (2) 日志检索 ロホル東 数張库日志 系统日志 监控代理日志 () 通知中心 告整通知 共2条 < 1 > 50 氯/每页 × 熟至 页

# 3.9 日志检索

## 3.9.1 数据库日志

数据库日志定时从 LightDB 数据库日志文件中采集。日志文件地址\$LTDATA/log/。

[lightdb@localhost data]\$					
<pre>[lightdb@localhost data]\$ cd</pre>	<pre>\$PGDATA/log</pre>	g			
<pre>[lightdb@localhost log]\$ ls</pre>	-1				
总用量 254644					
-rw 1 lightdb lightdb	208329	1月	25	14:36	lightdb-2022-01-25_143320.log
-rw 1 lightdb lightdb	7770	1月	25	14:37	lightdb-2022-01-25_143652.log
-rw 1 lightdb lightdb	6069161	1月	26	00:00	lightdb-2022-01-25_143826.log
-rw 1 lightdb lightdb	13121824	1月	27	00:00	lightdb-2022-01-26_000000.log
-rw 1 lightdb lightdb	71435518	1月	28	00:00	lightdb-2022-01-27_000000.log
-rw 1 lightdb lightdb	127025056	1月	29	00:00	lightdb-2022-01-28_000000.log
-rw 1 lightdb lightdb	41330823	1月	29	08:07	lightdb-2022-01-29_000000.log
[lightdb@localhost log]\$					
[lightdb@localhost log]\$					

数据库日志采集以行为单位进行读取,以段为单位进行采集。每段的规定是以日期开头 到下一个日期开头之前的所有行的内容为一段。

日志内容	¥ 搜索内容		(	2) 日志	5时间范围 选择日期和时间							
览其他	自动检查点	归档										
滤条件 ☲	ID	时间戳	日志类型	日志级别	日志消息	解析计						
计通空段	480	2022-06-28 11:15:44	归档	log	archiver process (PID 52273) exited with exit code 1							
志切到	479	2022-06-28 11:15:44	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/000000010000000000000001 &							
1/0/02/07	488	2022-06-28 11:16:14	归档	log	archiver process (PID 52730) exited with exit code 1							
1志类型	487	2022-06-28 11:16:14	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/000000010000000000000001 &&							
如用名	478	2022-06-28 11:15:44	归档	log	archiver process (PID 52143) exited with exit code 1 sh: /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/bin/lt_probackup_for_em.sh: No such file or directory							
据库名	477	2022-06-28 11:15:44	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000000 &							
「端类型	446	2022-06-28 11:13:54	归档	log	archiver process (PID 50536) exited with exit code 1							
	445	2022-06-28 11:13:54	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000001 &&							
	442	2022-06-28 11:13:40	归档	log	archiver process (PID 50275) exited with exit code 1							
	441	2022-06-28 11:13:40	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/000000000000000000000000 &							
	472	2022-06-28 11:15:12	归档	log	rchiver process (PID 51509) exited with exit code 1 h: /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/bin/lt_probackup_for_em.sh: No such file or directory							
	471	2022-06-28 11:15:12	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000001 &&							
	464	2022-06-28 11:14:42	归档	log	archiver process (PID 51217) exited with exit code 1 sh: /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/bin/lt_probackup_for_em.sh: No such file or directory							
	463	2022-06-28 11:14:42	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000001 &&							
	397	2022-06-28 11:10:02	归档	log	archiver process (PID 44859) exited with exit code 1 sh: /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/bin/lt_probackup_for_em.sh: No such file or directory							
	396	2022-06-28 11:10:02	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000000 &							
	482	2022-06-28 11:15:50	归档	log	archiver process (PID 52385) exited with exit code 1							
	481	2022-06-28 11:15:50	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/0000000100000000000000 &							
	456	2022-06-28 11:14:10	归档	log	archiver process (PID 50562) exited with exit code 1							
	455	2022-06-28 11:14:10	归档	fatal	archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/00000000100000000000001 &&							
	385	2022-06-28 11:09:00	归档	log	archiver process (PID 42820) exited with exit code 1							
	384	2022-06-28 11:09:00	归档	fatal	fatal archive command failed with exit code 127 The failed archive command was: rm -f /usr/local/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/archive/000000010000000000001 &&							
	486	2022-06-28 11:16:14	归档	log	archiver process (PID 52430) exited with exit code 1							

日志搜索查询过滤条件如下:

日志搜索: 根据关键词进行搜索,关键词实现了全文检索;

< 首	页	数据库日志										>
<b>o</b> 193	2.168	.86.10:5432					上次请求响应时间:	:23ms © 页直	词刷新于: 2022-	04-04 19:00:00	¢ É	自动刷新 🔵
日志	5内容	terminating		0	日志时间范围	选择日期和时间			<b>間</b> 捜索			
总览 ]	日志全	全文检索										
过滤	多关键	词&连接实现AND条( 词)连接实现OR条(供	牛检索,例如L 合素 例加Lia	.ight & DB	日志内容							
输入过。	37.0E	01:40:31	2235, Dixiely		terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					-
日志级别	別	2022-04-05 01:40:31	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
日志类都	型	2022-04-05 01:40:31	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
数据库书	节点	2022-04-05 01:40:31	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
应用名	4	2022-04-05 01:40:31	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
数据库i 后端迷我	e e	2022-04-05 01:40:30	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
711340,72-		2022-04-05 01:40:30	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
		2022-04-05 01:35:47	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
		2022-04-05 01:35:47	其他	fatal	terminating	connection due to idle-i	n-transaction timeout					
		2022-04-05										
								共26条	< 1 >	50条/页~	跳至	页

# 日志信息详情:双击单条日志可查看日志消息详情

10.188.	132.12:54	32 🗸			上次请	5 日志详情	×
日志内容	complete		(	⑦ 日月	5时间范围 选择日期和时间		14
总览 其他						日志信息	
过滤条件 🖻	ID	时间戳	日志类型	日志级别	日志消息	日志级别: log	
动脉中的	2776	2022-06-28 14:00:31	其他	log	restartpoint complete: wrote 372 buffers (0.1%); 0 W	A 日志类型:其他	
	2386	2022-06-28 13:30:32	其他	log	restartpoint complete: wrote 373 buffers (0.1%); 0 W	A 町间: 2022-06-28 13:30:32	
日志级别	1982	2022-06-28 13:00:20	其他	log	restartpoint complete: wrote 318 buffers (0.1%); 0 W	ρ 日志信息:	
日志类型						restartpoint complete: wrote 373 buffers (0.1%); 0 WAL file(s) added, 0 removed, 0 recycled; write=38.022 s, sync=0.001 s, total=38.041 s; sync	
数据库节点						estimate=6812 kB	
应用名数据库名						原始日志信息	
<b>奴服库名</b> 后端类型						<pre>{    "id": 2386,    "dbLogType": 0,    "instanceFp": "10.188.132.12",    "instanceForttrer": null,    "instancePorttrer": null,    "logFile": null,    "logFile": null,    "dbLogLeveInter": null,    "timeLineInter": null,    "logFrefix": null,    "logFrefix": null,    "dbLogTis": null,    "commandTag": null,    "commandTag": null,    "renexeLostre": null,    "transactionId": null,    "processId": null } </pre>	rs

# 慢 sql 查询计划:可通过点击慢日志在表格最右一栏的解析按钮查询该条慢日志的查询计划

日志内名	著 搜索内容		(	2) 日志	時间范围 选择日期和时间 冒 搜索	
览 其他	慢sql					
滤条件 Ξ	ID	时间戳	日志类型	日志级别	日志消息	解析计划
136-9-05	5731	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.051 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time =	解析
	5759	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time = \$3 where runid = \$4"	
志级别	5730	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.028 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, start_time = \$2 where runid = \$3"	解析
	5758	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1, start_time = \$2 where runid = \$3"	
志失望	5729	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.052 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set job_pid = \$1, status = \$2 where runid = \$3", "	解析
据库节点	5757	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set job_pid = \$1, status = \$2 where runid = \$3"	
田名	5728	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.033 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2", "Plan": { "Nod	解析
1014	5756	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2"	
据库名	5727	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.038 ms plan: { "Query Text": "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command,	解析
端类型	5755	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command, status) values (\$1,\$2,\$3,	
	5726	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.018 ms plan: { "Query Text": "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2", "Plan": { "Node Type":	解析
	5754	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2"	
	5725	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.038 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time =	解析
	5753	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time = \$3 where runid = \$4"	
	5724	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.024 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, start_time = \$2 where runid = \$3"	解析
	5752	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1, start_time = \$2 where runid = \$3"	
	5723	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.046 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set job_pid = \$1, status = \$2 where runid = \$3", "	解析
	5751	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set job_pid = \$1, status = \$2 where runid = \$3"	
	5722	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.037 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2", "Plan": { "Nod	解析
	5750	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2"	
	5127	2022-06-30 13:47:04	慢sql	log	duration: 0.026 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2", "Plan": { "Nod	解析
	4934	2022-06-30 13:47:00	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1 where runid = \$2"	
	5721	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.034 ms plan: { "Query Text": "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command,	解析
	5749	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command, status) values (\$1,\$2,\$3,	
	5720	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.017 ms plan: { "Query Text": "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2", "Plan": { "Node Type":	解析
	5126	2022-06-30 13:47:04	慢sql	log	duration: 0.034 ms plan: { "Query Text": "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command,	解析
	5748	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2"	
	4933	2022-06-30 13:47:00	其他	context	SQL statement "insert into cron.job_run_details (jobid, runid, database, username, command, status) values (\$1,\$2,\$3,	
	5125	2022-06-30 13:47:04	慢sql	log	duration: 0.016 ms plan: { "Query Text": "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2", "Plan": { "Node Type":	解析
	4932	2022-06-30 13:47:00	其他	context	SQL statement "select timezone from cron.lt_job_ext where jobid = 2"	
	5719	2022-06-30 13:47:35	慢sql	log	duration: 0.035 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time =	解析
	5747	2022-06-30 13:48:03	其他	context	SQL statement "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time = \$3 where runid = \$4"	
	5124	2022-06-30 13:47:04	慢sql	log	duration: 0.035 ms plan: { "Query Text": "update cron.job_run_details set status = \$1, return_message = \$2, end_time =	解析
	4931	2022-06-30 13:47:00	其他	context	SOL statement "update cron.iob run details set status = \$1. return message = \$2. end time = \$3 where runid = \$4"	

IL SOI	JRCE 0	QUERY			
exclusive	inclusive	rows x	rows	loops	node
0	0	↓0.0	0	0	✓ModifyTable job_run_details (const=00.01 rows=1 width=196),Operation:Insert
0	0	↓0.0	0	0	Result (const=00.01 rows=1 width=196)
	exclusive 0 0	exclusive Inclusive 0 0 0 0 0	exclusive inclusive rows x 0 0 ↓0.0 0 0 ↓0.0	exclusive         inclusive         rows x         rows           0         0         \$0.0         0           0         0         \$\$0.0         \$\$0.0	exclusive         inclusive         rows x         rows x         loops           0         0         ↓0.0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0

Planning time : 0 ms Execution time :0 ms

# 该查询计划包含 source 数据和该条日志包含的 query 语句

首页 数据库日志	5727的执行计划解析器	>
执行计划解析器		1500 IS
HTML SOURCE QUE	Y	
ModifyTable job_run_details (const=0.0. Result (const=00.01 rows=1 width	f rows=1 width=196),Operation:Insert 196)	
首页 数据库日志	5727的执行计划解析器	>
执行计划解析器		1675 D
HTML SOURCE QUE	Y	
insert into cron.job_run_details (j	bid, runid, database, username, command, status) values	ı (\$1,\$2,\$3,\$4,\$5,\$6)

日志时间:可以选择日志时间范围进行搜索,先选择日期;

		日志时	间	2022	-01-2	29 00:	00:00	) - 2022	2-01-29	00:00	00:00				Ē
最近30秒	^	~<	<		202	22年 <sup>·</sup>	1月			20	22年	2月		>	> >>
最近1分钟		E				л	Ŧ	1	П				Π	Ŧ	六
最近10分钟		26	27	20	20	20	24	4	20	24	1	2	2	4	5
最近30分钟		20	21	20	23	30	51	1	50	01	1	2	3	4	5
最近1小时		2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
是)后4小时		9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
		16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
最近8小时		23	24	25	26	27	28	29	27	28	1	2	3	4	5
最近1天		30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
最近2天									7.				1.55		
最近7天		选择	时间										清	Ŷ	确定

再选择时间

	日志时	间 2022-01-29	9 00:00:00 - 202:	2-01-29 00:00	:00	Ē
最近30秒	*	开始时间	3		结束时间	
最近1分钟	00	00	00	00	00	00
最近10分钟	01	01	01	01	01	01
最近30分钟	02	02	02	02	02	02
最近1/小时	03	03	03	03	03	03
	04	04	04	04	04	04
最近4小时	05	05	05	05	05	05
最近8小时	06	06	06	06	06	06
最近1天	07	07	07	07	07	07
最近2天	08	08	08	08	08	08
最近7天	、 ◆ 选择E	期			清	空 确定

日志级别:日志级别包括 fatal、notice、info、error 和 log

日志级别(总共2个值)	) 输入过滤值			
值	事件数	占比		
log	197		48.88%	
fatal	206	_	51.12%	

日志类型:日志类型包括临时文件、慢 SQL、其他、auto vacuum 和自动检查点

值	事件数	占比	
其他	11		2.74%
自动检查点	2		0.50%
归档	388	_	96.76%

数据库节点:根据实例 IP 和实例端口进行精确搜索

	III/ (18)/(A2.06	IE	
值	事件数	占比	
10.188.131.245:54 32	411	100.00%	

## 应用名: 连接数据库的应用名称

● 10.18	38.131.245:	5432 🗸						上次请求响
日志内	9容 搜索内容			? 日志	5时间范围 选择日			
总览 其他	自动检查点	归档						
过滤条件 三	ID	时间器	日志悉型	日志级别	日志消息			
317 36 122 50	480	应田名(总共2个值)	输入过速值				×	1
Carbon Col	479	HEAD ENGINE THEY						iahtdb/lia
日志级别	488	值	事件数	占比				1
日志尖空	487		402	_	97	7.34%		ightdb/lig
应用名	478	lightdbem	11	•	2.	66%		1 bbackup_
数据库名	477						确认	ightdb/lig
后端类型	446	2022-00-20 11.10.04	2413	ivy	archiver process (i	10 30330) CA		ue 1
	445	2022-06-28 11:13:54	归档	fatal	archive command The failed archive	failed with exi command was	it code 127 s: rm -f /usr/loca	al/lightdb/lig
	442	2022-06-28 11:13:40	归档	log	archiver process (F	PID 50275) exi	ited with exit co	de 1

## 数据库名: 连接的数据库名称

● 10.18	88.131.245:	5432 🗸							L	次请
日志内	<b>內容</b> 搜索内容				志时间范围					
3览 其他	自动检查点	归档								
北總条件 王	ID	时间器	日志类型	日志级别	日志消息					
101305-22.63	480	数据库名(总共3个值)	输入过速值						×	1
Cate (T. D.)	479	(四)(四)(四)(四)								ightd
日志级别	488	值	事件数	占比						1
口心失望	487	postgres	3			0.72%				iahtd
如141年17点	478		404	_		97.35%				1
应用名	470	Itcluster	8	•		1.93%				oback
数据库名	477									ightd
后端类型	446							确认		1
	445	2022-06-28 11:13:54	归档	fatal	The failed	archive comma	nd was: n	m -f /usr/l	local/	lightd
	442	2022-06-28 11:13:40	归档	log	archiver p	rocess (PID 502	75) exited	with exit	code	1
	4.44	2022.06.29.11.12.40	回线	fatal	archive co	mmand failed v	vith exit co	de 127		

后端类型:后端类型对应视图 pg\_stat\_activity 中的 backend\_type 列。 但是其他类型可能会 出现在日志中而不显示在该视图中。

● 10.1	88.131.245:	5432 🗸				上次请
日志	内容 搜索内容		(	<ol> <li>7) 日志时间</li> </ol>	范围 选择日期和时间	
总览 其他	自动检查点	归档				
过滤条件 亞	ID	时间跳	日志悉刑	日志级别日志	消息	
10110610250	480	后端米刑/台井/个信)	输入过渡值			× 1
D-T-M DI	479	加端天王(心六41 匝)				ighte
日志级别	488	值	事件数	占比		1
口 志 突 型 数据库节点	487	client backend idle	11		2.60%	ighte
应用名	478	postmaster	205	_	48.46%	- 1 obac
数据库名	477	checkpointer	2	1	0.47%	
后端类型	446	archiver	205		48.46%	ighto
	445					确认 iahto
	442	2022 00 20 11.10.40	/413	iog uion		1
	441	2022-06-28 11:13:40	归档	fatal arch	ive command failed with exit code	127

## 日志全屏功能:

点击上方 🔀 按钮可以使当前窗口全屏展示

0 10.188	132.12:543	12 ~			上次请求韩启封问:12ms 中 X 页面周新于:	2022-06-29 13:34:33 🐧 自动刷新 (
日志内	g complete				<ul> <li>(1) 日志村時港地</li> <li>(1) 日本村時港地</li> <li>(1) 日本村時地</li> <li>(1) 日</li></ul>	
思义 其他					按 esc 即可退出全屏模式	
过滤条件 豆	ID	时间截	日志典型	日志级别	Baile	解析1
	2776	2022-06-28 14:00:31	其他	log	restartpoint complete; wrote 372 buffers (0, 1%); 0 WAL file(s) added, 0 removed, 0 recycled; write-37.892 s, sync=0.003 s, total=37.909 s; sync files=96, iongest=0.001 s; distance=6763 kB, estimate=6807 kB	
	2386	2022-06-28 13:30:32	其他	log	restartpoint complete: wrote 373 buffers (0.1%): 0 WALI file(s) added, 0 removed, 0 recycled; write=88.022 s. sync=0.001 s. total=38.041 s: sync files=95, longest=0.001 s; distance=6506 kB; estimate=6812 kB	
日志级别	1982	2022-06-28 13:00:20	其他	log	restarpoint complete: wrote 318 buffers (0.1%); 0 WAL file(s) added, 0 removed, 0 recycled; write-32.422 s, sync=0.003 s, total=32.440 s; sync files=94, longest=0.002 s, average=0.001 s; distance=6846 kB; estimate=6846 kB	
日志类型						
数据库节点						
应用名						
数据库名						
518±17						
No. of Contraction of						
					H36 / 1	50.8//// 282

点击右上角的<sup>×</sup>或者 esc 都可以退出全屏状态。

# 3.9.2 系统日志

系统日志从/var/log/messages 中采集所有日志。

Pu	LightDB 云	空制名	3								🔡 मा	能模块 🐻	告警待办	0	0 s	ystem	-
	E		〈 首页	系统日志												3	
6	首页	Â	获取主机系统	府日志						页面刷新于	: 2022-04	-4 19:09:06 🔇	自动刷彩	F 🔵 🧉	<b>₽ ¥</b>	*	ø
۲	主机监控与管理 ••• 主机概览	l	日志内	容 诱输入				日志时间范围	选择日期		Ø	主机IP	请输入		西道	Ē	Ĩ
۲	数据库监控与管理		III 请输入列	表标题名称 ~								共 26	18条 <	1 2	3	53	>
	PWR管理		主机IP ≑	主机名称	÷	日志时间	\$						日志内容				
	数据库概览		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:57	Apr 5 03:0	8:54 lightdb su: I	(to lightdb) root on	none						-
	代理状态监控		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:57	Apr 5 03:0	8:44 lightdb su: i	(to lightdb) root on	none						
	TOP SQL		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:41	Apr 5 03:0	8:34 lightdb su: I	(to lightdb) root on	none						
۲	日志检索 …		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:27	Apr 5 03:0	8:24 lightdb su: (	(to lightdb) root on	none						
	数据库日志		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:27	Apr 5 03:0	8:14 lightdb su: I	(to lightdb) root on	none						
	系统日志		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:08:27	Apr 5 03:0	8:04 lightdb su: /	(to lightdb) root on	none						
	ltcluster日志		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:07:55	Apr 5 03:0	7:44 lightdb su: /	(to lightdb) root on	none						
	keepalived日志		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:07:55	Apr 5 03:0	7:54 lightdb su:	(to lightdb) root on	none						
	agent错误日志		192.168.86.10	192.168.86.10		2022-04-05 0	3:07:39	Apr 5 03:0	7:34 lightdb su: /	(to lightdb) root on	none						
~	Wind A																*
۲	告警通知	•							共	2648条 〈 1	2 3	53 >	50 条/页	i~ M	至	页	Ø

# 3.9.3 Itcluster 日志

ltcluster 日志记录 ltcluster 组件生成的日志, ltcluster 日志只有在集群环境才有。非集群 环境看不到 ltcluster 日志菜单。

R.	LightDB 云控	制台			😫 功能模块 🛛 告警待办 🛐 👘 🕡 system 👻
		〈首页	系统日志	ltcluster日志	>
命	首页	Îltcluster日	志		页面刷新于: 2022-04-4 19:09:54 🐧 自动刷新 🔵 🧿 🌹 🊖 🛟
	士机内约后被调	• 10.19.70.156	×		页面影新子: 2022-07-18 16:16:10 🗘 自动規模 🍞 🍖 🍸 🛧 🔂
۲	工机加强一分解注	■ 対象入列的研究	p: ∨		<b>共1113条 (</b> Ⅰ 2 3 ···· 23 )
	主机概览	主机P	: 日本扱制	÷ 日志时间	<ul> <li>日本内容</li> </ul>
		10.19.70.156	INFO	2022-07-18 16:13:13	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	数据库监控与管理	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 16:13:13	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
~		10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 16:08:11	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	PWR管理	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 16:08:11	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	数据库概点	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 16:03:09	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	in any the second h	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 16:03:09	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	代理状态监控	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:58:08	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	TOP SQL	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 15:58:08	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
		10.19.70.156	INFO	2022-07-18 15:53:06	node "lightdbCluster1019701567000" (D: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (D: 1) in normal state
	日主检索 ***	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:53:06	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
۲	C1+0+10054	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 15:48:05	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	数据库日志	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:48:05	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	安依口士	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:43:03	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	10/60/01/04	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 15:43:03	node "EghtdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "EghtdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	ltcluster日志	10.19.70.156	INFO	2022-07-18 15:38:02	node "lightdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "lightdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	keepalived日志	10,19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:38:02	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
	weeponted [] []	10,19.70.156	INFO	2022-07-18 15:33:00	node "EghtdbCluster1019701567000" (ID: 2) monitoring upstream node "EghtdbCluster1019701557000" (ID: 1) in normal state
	agent错误日志	10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:33:00	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
		10.19.70.156	DETAIL	2022-07-18 15:27:59	last monitoring statistics update was 2 seconds ago
۲	通知中心 ***	4			
	告娶诵知	÷			共231条 🤇 1 2 3 … 5 > 50条/页~ 跳至 页 🕻

ltcluster 用于管理 LightDB 服务器集群中的复制和故障转移。它通过设置备用服务器、 监控复制和执行管理任务(如故障转移或手动切换操作)的工具增强了 LightD 的内置热备 用功能。ltcluster 为 LightDB 的内置复制机制提供了高级支持,例如通过复制协议的级联复 制、时间线切换和基本备份。

## 3.9.4 HA 日志

HA 日志记录 keeplived 组件生成的日志, HA 日志只有在集群环境才有。非集群环境看 不到 keepalived 日志菜单。

Œ	〈 首页 监控代	選日志 repmgr日志 HA日志	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
☆ 業页		,	页面明新子: 2022-07-18 16:16:17 🔾 目均明新 🔵 🗞 🍸 🎓 🟠					
·· #2(#)0 ··	. ■ 装装入列表乐器名称		共56歳 < 🚺 2 >					
61947-112	主机IP	<ul> <li>日表財间</li> </ul>	<ul> <li>日志内容</li> </ul>					
主机营建	10.19.70.156	2022-07-05 07:26:47	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb-y/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sk wited with status 127 🔒					
实例列表	10.19.70.156	2022-07-05 07:26:37	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 127 sh					
	10.19.70.156	2022-07-05 07:26:27	/home/lightdb/lightdb/lightdb/xy13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb					
(2) 集制括計图 **	10.19.70.156	2022-07-05 07:26:17	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
集群拓扑图	10.19.70.156	2022-07-05 07:26:07	/home/lightdb/lightdb/lightdb/w/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-w/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
(2) 主机监控与管理 ··	. 10.19.70.156	2022-07-05 07:25:57	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
主机构改	10.19.70.156	2022-07-05 07:25:47	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepailved/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepailved/scripts/check_lightdb.sk					
	10.19.70.156	2022-07-05 07:25:37	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/check_lightdb.sh					
② 数据库监控与管理 ··	10.19.70.156	2022-07-05 07:25:27	/home/lightdb/lightdb/lightdb/w/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/u/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
PWR智慧	10.19.70.156	2022-07-05 07:25:17	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/check_lightdb.sk					
数据库模范	10.19.70.156	2022-07-05 07:25:07	/home/lightdb/lightdb/lightdb/w/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/ujthdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/					
实时SQL	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:57	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
TOP SQL	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:47	/home/lightdb/lightdb/lightdb/w/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb					
② 集中新份 ··	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:37	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/xcripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
备份服务器	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:27	/home/lightdb/lightdb/lightdb/st/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/st/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
曾份定时任务	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:17	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
報份列表	10.19.70.156	2022-07-05 07:24:07	/home/lightdb/lightdb/lightdb/st/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/st/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/cheek_lightdb.sh exited with status 1					
	10.19.70.156	2022-07-05 07:23:57	/home/lightdb/lightdb/lightdb/w/13.3-22.2/etc/keepalived/scriptv/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
O. 19638	10.19.70.156	2022-07-05 07:23:47	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
数据即日志	10.19.70.156	2022-07-05 07:23:37	/home/lightdb/lightdb/lightdb/x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
State Date	10.19.70.156 2022-07-05 07:23:27 /home/lightdb/ijghtdb.v/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/ijghtdb.v/13.3-22.2/etc/keepalived/xcripts/check							
HART	10.19.70.156	2022-07-05 07:23:17	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/xcripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepallved/xcripts/check_lightdb.sh exited with status 1					
四神代理日本	10.19.70.156	2022-07-05 07:23:07	/home/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/lightdb_exec.sh /home/lightdb/lightdb/lightdb/lightdb-x/13.3-22.2/etc/keepalived/scripts/check_lightdb.sk					
manufic (self (m. d))	10 10 70 194	2022 07 05 07.22.57	Alexan Mahada Mahada 2019 9 999Aa Alexan Mahada ee ah Alexan Mahada Mahada 2019 9 999Aa Alexan Mahada da ahad ahad ahad ahad ahad ahad					

# 3.9.5 监控代理日志

监控代理日志记录主机的 agent 采集定时任务执行过程中出现的错误。系统捕获 agent 采集 定时任务逻辑执行时的异常,记录主机 IP、时间和异常信息 Exception e.getMessage()

LightD8	云控制	台 🧧 distribute	• ~	Ei bi 60 0.500 s Rystem *
E		く、単页	主机概范 监控代码	2日本 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
② 数据库监控与管理	'	• 10.19.3	6.10 🗸	問題解析手: 2022-10-17 11:17:32 ◊   自己規模 □ 段 ▼ ★ 日
PWR管理		圖 副编入》	表示的名称 >	共15070 ∯ < <mark>1</mark> 2 3 ···· 302 >
数据库概范		主机IP	日志时间	日志內容
简时SQL		10.19.36.10	2022-10-16 11:30:00	1版物中本系典范约任新异常,异常信意:org.springframework.dao.DataAccessResourceFalureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresq.lutil.PSQLException: This connection has been closed.### The error may exist in class path *
TOP SQL		10.19.36.10	2022-10-16 11:03:00	[DML采载)定时任弦异常,异常信誉: org.spingframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqLutIL#5QLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
TOP 对象		10.19.36.10	2022-10-16 11:00:00	問題編章大小采創定时任祭异章, 异草信誉: org.springframework.dso.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
23 集中發份		10.19.35.10	2022-10-16 11:00:00	(運行会中率采興)近时任務异常, 异常信誉: org.springframework.dao.DataAccessResourceFailureEcception: ### Error querying database. Cause: org.pontgresqlustl.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
會份服务器	- 1	10.19.36.10	2022-10-16 10:27:00	[DML采集] 冠封任翁异葉,异菜信書: org.springframework.dsa.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Causei org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path reso
新份定时任务		10.19.36.10	2022-10-16 06:18:00	[DML采载]范时任弦开幕,开幕信言: org.spingframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqLutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
督份列表	- 1	10.19.36.10	2022-10-16 05:42:00	[DML采氨定时任局常元,异菜信意: org.springframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org postgresql.uil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path reso.
恢复列表	- 1	10.19.36.10	2022-10-16 05:33:00	[DML采载范标任务系,异常信言: org.spingframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
	- 1	10.19.36.10	2022-10-16 04:24:00	(读存录中亚米氟)定时任局异常。 骨氣信意: org-springframework.dao.DataAccessResourceFalureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresq.luti.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
23 日志陸第		10.19.36.10	2022-10-16 04:18:00	[DML系規定时任务元录,异案信意: org.springframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresql.uil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path reso.
系统日志	- 1	10,19,36,10	2022-10-16 03:15:00	[DML采载)压时任指导笔,异常信誉:org.springframework.dso.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
並接代理日志	-	10.19.36.10	2022-10-16 01:54:00	[DML采载范哲任弦异案, 异常信誉: org.springframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
HABS	- 1	10.19.36.10	2022-10-16 01:33:00	(修存命中主兵員)正时任務异常, 异常信誉: orgspringframework.dso.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org-postgresqlutil.FSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
SX38/PP (2.05)	- 1	10.19.36.10	2022-10-15 22:45:00	[DMI采载]定时任终开幕,开幕信誉: org.springframework.daa.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
neithin Fig.	- 1	10.19.36.10	2022-10-15 20:33:00	[DML系動定时任弱异常,异常信言: org.springframework.dso.DataAccessResourceFailureEnception: ### Error querying database. Cause: org.postgresqlutil.PSQLEnception: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
\$3 通知中心		10.19.36.10	2022-10-15 20:24:00	(課務命中率派員注封任祭异常, 再氣信意: org.springframework.dao.DataAccessResourceFallureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresq.lutl.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
告誓通知	- 1	10.19.36.10	2022-10-15 19:48:00	(修存命中憲兵制定时任務异常, 异常信題: org.springframework.dso.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqLutil.FSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
(0) T(A-10)		10.19.36.10	2022-10-15 19:30:00	(課符命中率宗集)注封任祭异常, 异常信意: org-springframework.dao.DataAccessResourceFallureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresq.lutil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
63 MOVERNE		10.19.36.10	2022-10-15 18:18:00	[DML系動定时任發展集,异常信告: org.springframework.deo.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqLutl.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path resou
この注目仕号	- 1	10.19.36.10	2022-10-15 17:15:00	[DMI买氟定时任终异常,异常信意: org.springframework.dao.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresq.lutil.JSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path reso.
同事业的口管	- 1	10.19.36.10	2022-10-15 17:06:00	(該容命中憲兵制定时任務异常, 异常信誉: org.springframework.doo.DataAccessResourceFailureException: ### Error querying database. Cause: org.postgresqLutil.FSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path
の協会でお任ち	B数设置 112月1日本	10.19.36.10	2022-10-15 14:45:00	(度存命中亚来氟定时任异常菜, 青菜信意: ong-springframework.dao.DataAccessResourceFalureException: ### Error querying database. Cause: org.postgrsq.luil.PSQLException: This connection has been closed. ### The error may exist in class path

## 3.10 通知中心

通知中心目前展示告警待办发送的告警通知列表。

# 3.10.1 告警通知

告警通知主要展示的是主机或数据库超过配置阈值,系统给用户发送待办告警的记录信息

〈 首页 台	告警通知				> •••
告警通知					
告警代码	请输入	通知方式 请选择	间重置		
□ 请输入列表标题	图名称 ¥			共 1772 条	< 1 2 3 36 >
告警代码 🗢	告警名称	通知信息	通知方式	消息结果 💠	发送时间 🗘
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 80.21%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:05:31
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 80.36%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:05:01
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 81.66%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:04:31
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 82.79%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:04:01
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 81.22%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:03:01
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 83.29%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:02:31
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 84.35%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:01:31
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 95.99%	站内通知	已发送	2022-01-24 00:00:01
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 80.88%	站内通知	已发送	2022-01-23 23:59:31
1	cpu总使用率告警	当前主机 10.19.69.193,cpu总使用率 82.49%	站内通知	已发送	2022-01-23 23:57:01
		共 1772	条 < 1 2 3	36 > 50 \$	為/页> 跳至 页 ♥

## 主机和数据库告警阈值配置表:

告警名称	用途	监控间隔	阈值	备注
cpu 总使用	cpu总使用率超	根据数据采集	cpu_total_usage>80	lem_host_cpz
率告警	过80%	周期而定,实		表 cpu_total_usage
		时		字段
磁盘使用	磁盘使用率告	同上	disk_usage>80	lem_host_diskfiles
率告警	警超过 80%			ystem
				表 usage 字段
内存使用	内存使用率告	同上	memory_usage_percent	lem_host_memory
率告警	警超过 80%		>80	表
				memory_usage_pe
				rcent 字段
日志告警		同上	db_log_level=error,fatal	lem_db_log 表
				db_log_level 字段
数据库失		同上		暂未实现
效对象告				
敬言				
剩余冻结		同上	percent_towards_emerg	lem_db_age 表
时 间			ency_autovac>90	percent_towards_e
(vacuum)				mergency_autovac
告敬				字段
数据库内	数据库定时任	同上	status=failed	(select * from
置定时任	务告警			cron.job_run_detai
务告警				ls where
				status='failed')
data 目录	data 目录可用	同上	free_space<10,free_spa	
可用空间	空间不足告警		ce_percent<10	

不足告警				
备份服务	备份服务器备	同上	free_space<10,free_spa	
器备份目	份目录可用空		ce_percent<10	
录可用空	间不足告警			
间不足告				
敬言				
ltcluster 状	ltcluster 状态异	同上		
态异常告	常告警			
螫				
pwr20分钟	pwr20 分钟内	同上		
内没有数	没有数据产生			
据产生告	生敬口言			
敬言				
数据库节	数据库节点状	同上		
点状态异	态异常告警			
常告警				
定时清理	定时清理任务	同上		
任务异常	异常告警			
告蟄				
备份失败	备份失败告警	同上		
告蟄				
恢复失败	恢复失败告警	同上		
告藝				
数据库日	数据库日志解	同上		
志解析异	析异常告警			
常告警				

## 3.11 系统管理

系统管理模块主要包括 LightDB EM 全局设置的功能。

# 3.11.1 EM 定时任务

EM 定时任务配置的是采集和数据库定时任务外的其它定时任务。目前定时任务有获取 最新的消息通知、收集统计信息、定时 vacuum、定时获取 agent 心跳和定时备份任务。

定时任务	执行周期 (cron 表达式)	是否启用
		(1:是;0:否)
收集统计信息	001**?	1
定时 vacuum	001**?	1

	LightDB z	、控制台								🚼 功能模块	音響待引	0		🗊 sy		
	Ξ		首页	定时任务												
数相 代明	据库概览 理状态监控	^	定时任务									0	Ŧ	*	0	3
TO	OP SQL		定时任务	路称 请输入			「直面」 重要									
1 日志林	检索 …		Ⅲ 通输入		~								共2条	<	1 >	
数据	据库日志				定时任务名称				任务运行状态			日志				
系統	統日志		收集统计信息					运行中				查看E	志			
Itcl	luster日志		choch as success					25°-+				本手に	1:#:			
kee age	epalived日志 ient错误日志	11	XERSV4CUUM	l				运行中				旦相日				
S JEAN																
9 週知中	HID															
	1900,400,400 1900,400 1900,400															
<b>〕</b> 系统管	管理 ***															
定日	时任务															
图理	表参数设置															
采集	集监控定时															
<b>要</b> 女者	据库定时任务															
ì	通过查	看日	∃志可 ■ distribute ~	以查看	定时任	- 子执行 	行的日	志明细:					62 6	3 6	Δ 👼	204
ì	通过査 ¶gga® LightDi ≣	看 E E ZASMA	日志可 ■ distribute 〜 開拓計画 作業8	以查看	定时任	E务执行	行的日	志明细: <sup>34888</sup> EM2296	王务 炊業统计信息运行日	ŝ			E. 1	3 6	0.0	204
ì	通过査 「「」」 E ② ENLERSTRE	看E = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	日志可 ■ distribute >> ■ filti+■ ft 587 ● 10.19.36.11	び査看 <sup>71課</sup> 1407時 1:6789 〜	定时任 Itcluster日志 XX	E务执行		志明细: ******	19 炊業统计信息运行日	ō	页面陶新	: 2022-10-	E. E	3 G 3 Q [8	0 🥸	234 Q
ì	通过査 <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup> <sup>•</sup>	看E = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	□ 志可 □ distribute ~ □ distribute ~ □ 10.19.36.11 □ 10.19.36.11 □ 10.19.36.11	以査看 <sup> 対象 第6列表 1:6789 ~ 家路 ~ 学MMBD</sup>	定时任 Itcluster日本 XXX	E务执行 <sup>編第日ま</sup> HAB3	行的日 5 <u>2世代港日</u> 5	志明细:	王多 校業統計優長進行日	5 Salaha	页面明新了	: 2022-10- M	E3 E		0 😨	204 文 共 3 時間
ì	通过査 E E C INACONT INACONT C DEFACTOR	看日 8 云 <del>(11)</del> 	■ distribute ~ #f6/f·图	以査看 <sup>798</sup> <sup>単位列集</sup> 1:6789 ~ 家府 ~ <u>家例第</u> 日 6789	た た た た た た た た ま の 数 の の の の の の の の の の の の の	E务执行 EREE HAEd	行的日 5 血油代源日本 酒時通行机合 运行机成	志明细: <sup>美统日音</sup> EMIEBYO <del>第1783栗</del> SUCCESS	王务 农業統計值豐富行日 analyze success	き	页国期新 <b>子</b> <b>开始</b> 第 2022-10-11 00:00:00	: 2022-10- M	E E	3 Q E 2022-1	口 🚭 日动桃新 (二 約3 0-11 03:000	оо4 #3 #8160 6
ì	通过査 	看日	■ 広可 ■ distribute マ 即初州圏 依頼の ● 10.19.36.11 ■ 福祉入りを行る 実験IP 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 <sup>7月後</sup> 単位列後 156789 ~	tchuster日本 数据	E务执行 E#885 HAEd	行的日 5 _ 生世代理目5 运行规定 运行规定	志明细: <sup>案視日を</sup> EMERTO ALTORAT SUCCES SUCCES	王왕 《文集紀十倍登級行日 analyze success analyze success	さ 湖(鉄道	页面的新子 <b>开始时</b> 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00	: 2022-10- M	<b>E3 E</b> 11 14:28:2	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	口 愛 日动助新 (二 11 03:000 0-11 03:000	204 共3 期間间 6 6
ì	<ul> <li>通过査</li> <li>10,400</li> <li>三</li> <li>二</li> <li< td=""><td>看日 </td><td>■ 志可 ■ distribute &gt;&gt; ■ mi6H ■ (%86) ● 10.19.36.11 ■ 「副金入男愛行る SWIP 10.19.36.11 10.19.36.11</td><td>以査看 #679速 1:6789 ~ 素時編ロ 6789 6789 6789 6789 6789 6789 6789</td><td>た た た た た た に た に た に た に た に た に た に た に た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の の の の の の の の の の の の の</td><td>E务执行 EREBE HAEd</td><td>行的日 5 _ 血田代理日3 - 国田居行908 运行地域 运行地域</td><td>志明细: <sup>展現日日</sup> EM(2017) SUCCERS SUCCERS SUCCERS</td><td>王务 (文単純)十倍巻近行日 analyze success analyze success analyze success</td><td>2 据统查</td><td>页面则析 <b>开始</b>的 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00</td><td>ः 2022-10- ब्रि</td><td>E E</td><td>3 <b>(</b>) E 2022-1 2022-1 2022-1</td><td>口 愛 日动時新 943 0-11 03:00:0 0-10 03:00:0 0-09 02:00:0</td><td>204 英3 秋田间 6 6 6</td></li<></ul>	看日 	■ 志可 ■ distribute >> ■ mi6H ■ (%86) ● 10.19.36.11 ■ 「副金入男愛行る SWIP 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 #679速 1:6789 ~ 素時編ロ 6789 6789 6789 6789 6789 6789 6789	た た た た た た に た に た に た に た に た に た に た に た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の た の の の の の の の の の の の の の	E务执行 EREBE HAEd	行的日 5 _ 血田代理日3 - 国田居行908 运行地域 运行地域	志明细: <sup>展現日日</sup> EM(2017) SUCCERS SUCCERS SUCCERS	王务 (文単純)十倍巻近行日 analyze success analyze success analyze success	2 据统查	页面则析 <b>开始</b> 的 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00	ः 2022-10- ब्रि	E E	3 <b>(</b> ) E 2022-1 2022-1 2022-1	口 愛 日动時新 943 0-11 03:00:0 0-10 03:00:0 0-09 02:00:0	204 英3 秋田间 6 6 6
ì	<ul> <li>通过査</li> <li>************************************</li></ul>	看 B - 100000	■ 志可 ■ distribute > ptfs://和 依照3 ● 10.19.36.11 ■ 原始入界の53 symp 10.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 #679ま 1:6789 ~ 素時間 6789 6789 6789 6789 6789 6789	たまた たたいませの日本 また なの知時では年 のの知時では年 のの知時では年	E务执行 <sup>画第日志</sup> HAR	行的日 5 重光代表日本 本法代表日本 本法代表日本 本法代表日本	志明细: <sup> </sup>	도와 (《集紀日信思运行日 ] analyze success analyze success analyze success	5 1800 8	页面测研 <b>开始</b> 的 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00	ः 2022-10- 1ब	E E	2022-1 2022-1 2022-1	ロ 雪 副動物新 (二 編集 0-11 03:00:0 0-10 03:00:0 0-09 02:00:0	2014 共3 秋田间 6 6 6
ì	<ul> <li>通过査</li> <li>1000</li> <l< td=""><td>看日</td><td>■ 志可 ■ distribute &gt; ■ dist</td><td>以査看</td><td>たまた たたいter目ま まま な思想は価値 の思想は価値 の思想は価値</td><td>E务执行 画を日本 HAEで 1888年</td><td>行的日 5</td><td>志明细:</td><td>다 (《南北日信思志)가 지역 Analyze Success analyze Success analyze Success analyze Success</td><td>8</td><td>三国第1前 デ用数 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00 2022-10-09 00:00:00</td><td>: 2022-10- 间</td><td>11 14:28:2</td><td>3 <b>0</b> E 2022-1 2022-1 2022-1</td><td><ul> <li>● ●</li> <li>● ●</li></ul></td><td>204 共3 株田间 6 6 6</td></l<></ul>	看日	■ 志可 ■ distribute > ■ dist	以査看	たまた たたいter目ま まま な思想は価値 の思想は価値 の思想は価値	E务执行 画を日本 HAEで 1888年	行的日 5	志明细:	다 (《南北日信思志)가 지역 Analyze Success analyze Success analyze Success analyze Success	8	三国第1前 デ用数 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00 2022-10-09 00:00:00	: 2022-10- 间	11 14:28:2	3 <b>0</b> E 2022-1 2022-1 2022-1	<ul> <li>● ●</li> <li>● ●</li></ul>	204 共3 株田间 6 6 6
ì	<ul> <li>通过査</li> <li>10002</li> <li></li></ul>	看日	日 志 可 (#150)	以査看	たました Reluter日本 855 255000000000000000000000000000000000	E务执行 <sup>編888</sup>	行的日 5	志明细: KREE MARGETS KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE KAREE	C技 の単純に信息通行 analyze success analyze success analyze success	8	武田明新 <b>开始</b> 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00	1 2022-10-	11 14:28:2	2022-1 2022-1	C 😨	2014 共3 秋田间 6 6 6
Ĺ	<ul> <li>通过査</li> <li>(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)</li></ul>		日 志可 ■ distribute ∨ 際価件単 仮取 ● 10.19.36.11 ■ 2002.79800 3%## 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 15789 〜	rcbuter日本 第5 Robuter日本 第5 の思知:+伝恩 の思知:+伝恩 の思知:+伝恩	会外执行 (新報)	行的日 5	志明细: KRBS (M255) KRBS (M255) KRC55 KC555 KC555 KC555	15:5 の東北市信息会行名 analyze success analyze success analyze success	5 900	页面明新子 <b>开始的</b> 2022-10-11 00:00:00 2022-10-10 00:00:00 2022-10-09 00:00:00	: 2022-10- 间	E E	2022-1 2022-1	日本部新 の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	204 共3 秋时间 6 6 6
Ĺ	<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>		■ distribute ~ ■ distribute ~ ■ 0.10.19.36.11 ■ 0.19.36.11 ■ 0.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 16789 × 5789 × 5789 × 5789 × 5789 × 6789 × 6789 ×	たはままで日日 Reduster目ま 200 の実施計価度 の実施計価度 の実施計価度	会外执行 (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997) (1997)	行的日	志明细: KRBB EM KRBB EM KRCEBS KRCEBS	二分 の単純け信息に行 日 analyze success analyze success analyze success	is MQ:0	四期勝行 7月400 2022-10-10 000600 2022-10-09 000600 2022-10-09 000600	: 2022-10- 间	E [	3 ©   E 2022-1 2022-1	ロ 愛 日初時新 10-11 03:00:0 0-10 03:00:0 0-09 02:00:0	2014 共3 戦时间 6 6 6
Ĺ	<ul> <li>通过査</li> <li>(1)400</li> <li>(2)400</li> <li>(3)4040</li> <li>(4)400</li> <li>(4)400</li> <li>(5)4040</li> <li>(5)4040</li> <li>(5)4040</li> <li>(5)4040</li> <li>(6)4040</li> <li>(7)4040</li> <li>(7</li></ul>	看日	日本可 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	以査看 #869% 15789 * 15789 * 15799 15799 1579 1579	Columnation of the second sec	至务执行 1988年8 HAER 1988年	行的日 。 attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attroves attro	志明细: ************************************	도와 《東統十進慶志行 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8 MAR	2023年1-11 00:0000 2022-10-11 00:0000 2022-10-00 00:00000 2022-10-00 00:00000	: 2022-10- M	E E	2022-1 2022-1 2022-1	口 愛 日初時新 1 0-11 03:000 0-10 03:000 0-09 02:000	2014 共3 株田间 6 6
Ĺ	<ul> <li>① 社会の</li> <li>○ 工作</li> </ul>	看日	日本可 ■ は5thbute → ■ は5thbute → ■ は5thbute → ■ 0493611 ■ 0493611 10193611 10193611 10193611	以査看 7月8 med798 15789 マ 8789 マ 8789 6789 6789 6789	た た た は に は に は に し に し に し に し に し に し に し こ た の に の し の し の し の し の し の し の し の の の し の の の し の の の し の の の の し の の の の の し の の の の の の の の の の の の の	至务执行 RRFIB HABR	行的日 E ESP(BE) 2014年 2014年 2014年 2014年 2014年 2014年 2014年	志明细: KRE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAUE KAU	1分 の東北に相思られる analyze success analyze success analyze success	5	二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	i: 2022-10-	E E	2022-1 2022-1	0 😨	204 共3 期間间 6 6
Ĺ	<ul> <li>① 过き</li> <li>○ 10,000</li> <li>○ 10,000<td></td><td>日 志可 ■ distribute ~ 時間冊 1000 0 1019361 ■ 10019361 10019361 10019361 10019361 10019361 10019361</td><td>以査看 15789 × 15789 × 15780</td><td>たしませ日本 Relater日本 の思想Hird版 の思想Hird版 の思想Hird版</td><td>医务执行 (88年)</td><td>行的日 。 attronges attrong attrong attrong attrong</td><td></td><td>1分 C意味计信息运行 analyze success analyze success analyze success</td><td>б Жила</td><td>(実現単純子) 第302-10-10 00000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000</td><td>ii 2022-10-</td><td>E C</td><td>3 0 F 2022-1 2022-1</td><td>0 😨</td><td>204 共3 期时间 6 6</td></li></ul>		日 志可 ■ distribute ~ 時間冊 1000 0 1019361 ■ 10019361 10019361 10019361 10019361 10019361 10019361	以査看 15789 × 15789 × 15780	たしませ日本 Relater日本 の思想Hird版 の思想Hird版 の思想Hird版	医务执行 (88年)	行的日 。 attronges attrong attrong attrong attrong		1分 C意味计信息运行 analyze success analyze success analyze success	б Жила	(実現単純子) 第302-10-10 00000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000	ii 2022-10-	E C	3 0 F 2022-1 2022-1	0 😨	204 共3 期时间 6 6
ì	<ul> <li>通过査</li> <li>2007</li> <l< td=""><td></td><td>■ 広口 ■ distribute ( ■ distribute ( ■ 0.020 0.020541 ■ 0.020541 ■ 0.020541 0.038611 0.038611 0.038611</td><td>以査看 778 第6778 15778 - 5778 - 6779 - 6779 - 6779 -</td><td>た Relater日本 第5 の現象i+信章 の現象i+信章 の現象i+信章</td><td>会执行 (1988年) (1988年)</td><td>行的日 ##HORES# #SPARE #SPARE #SPARE</td><td>志明细:</td><td>도와 이후RtH 18명 문가드 Register 18명 문가드 analyze success analyze success</td><td>8</td><td>四國新子 2022-10-10 000600 2022-10-09 000600</td><td>9 2022-10- 9</td><td>E E 11 14282</td><td>3 0 F</td><td>0 😨</td><td>204 共3 株田和 6 6 6 6</td></l<></ul>		■ 広口 ■ distribute ( ■ distribute ( ■ 0.020 0.020541 ■ 0.020541 ■ 0.020541 0.038611 0.038611 0.038611	以査看 778 第6778 15778 - 5778 - 6779 - 6779 - 6779 -	た Relater日本 第5 の現象i+信章 の現象i+信章 の現象i+信章	会执行 (1988年) (1988年)	行的日 ##HORES# #SPARE #SPARE #SPARE	志明细:	도와 이후RtH 18명 문가드 Register 18명 문가드 analyze success analyze success	8	四國新子 2022-10-10 000600 2022-10-09 000600	9 2022-10- 9	E E 11 14282	3 0 F	0 😨	204 共3 株田和 6 6 6 6
ì	<ul> <li>① 过 査</li> <li>○ 工作になります。</li> <li>○ 工作になります。</li> <li>○ 工作になります。</li> <li>○ 工作になります。</li> <li>○ 工作になります。</li> <li>○ 工作なります。</li> <li>○ 工作なり</li></ul>	看 F F	日 志 可 ■ dostretuer ■ dostretuer ■ 0400 ● 01039541 ■ 888.7867 888.7867 101583611 101583611 101583613	以査看 7月8 med798 15789 マ 8789 マ 6789 6789 6789		E务执行 EREE HAE	行的日 E ESP(UESE 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 2019年 20195 2019 20195 20195 20195 20195 20195 20195 20195 20195		1分 の東北に信息型点行る analyze success analyze success analyze success analyze success	8	の間部計 7年編 2022-10-10 000000 2022-10-00 000000 2022-10-00 000000	9 2022-10- 10	<b>1</b> 1 1428-2	2022-1 2022-1	0 🧐	2014 共3 転期间 6 6 6
Ì	<ul> <li>① 过き</li> <li>○ 二日本の</li> <li>○ 二日本の</li></ul>	看 E 3 元 5 4 4 6 4 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	日 志可 ■ distribute ~ 際時間 第80 ● 10193611 ■ 2007 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5	以査看 7月8 単の7月8 157759 ~ 57799 67799 67799 67799	中定时任 Relater目ま 88 文明時1個章 文明時1個章	医务执行 (85年)	行的日 s 血时間86 出行MB 出行MB 出行MB 上行MB 上行MB 上行MB 上行MB 上行MB 日 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一		1分 C意味计信息运行 analyze tuccess analyze tuccess analyze tuccess	а жила	(実現単純子) 第302-10-10 00000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000	ii 2022-10-	<b>1</b> 1 1428-2	2022-1 2022-1	0 😨	2014 共3 株田间 6 6 6 6
ì.		看 E 3 z c a a c 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	日 志 可 一 distribute ~	以査看 778 第6778 15789 - 15789 - 5799 - 6799 - 6799 -	Techaster日本 Reclaster日本 の原始Hr価値 の原始Hr価値	E务执行 6888 (888)	行的日 ##HORE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE### #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # # # # # # # # # # # # # # # # # #	志明细:	1分 の実現に作用型运行日 日 analyze success analyze success analyze success	8 MAR	四間第十 7年1 2022-10-11 060600 2022-10-09 060600 2022-10-09 060600	ii 2022-10-	E E	2022-1 2022-1		204 共3 株田间 6 6 6
ì.	<ul> <li>① 过 査</li> <li>○ 工作品がや増き</li> <li>○ 工作品がや増き</li> <li>○ 工作品がや増き</li> <li>○ 和信本のや増き</li> <li>○ 和信本のや増き</li> <li>○ 和信本のや増き</li> <li>○ 和信本のや増き</li> <li>○ 和信本のや増き</li> <li>○ 和信本の</li> <li>○ 和信本の<!--</td--><td>看E 3 元 644 0 1 1 1 1 1</td><td>日 志 可 ■ dosheur ■ dosheur ● 10.19.36.11 ■ また、Field Same Taita.36.11 Taita.36.11</td><td>以査看 7月8 med798 15789 マ 8789 マ 6789 6789 6789</td><td></td><td>会执行 (55年)</td><td>行的日 E ESHCHESE THREE FURE 2079年 2079年 2079年</td><td></td><td>15 Calacting Sciences</td><td>8</td><td>2028年7 2022-0-10 600-600 2022-0-10 600-600 2022-10-09 60:600</td><td>9022-10-2022-10-00 90</td><td>E E</td><td>2022-1 2022-1</td><td><ul> <li>         ・</li> <li>         ・</li></ul></td></li> <li>         ・</li> <li>         ・</li></ul>	看E 3 元 644 0 1 1 1 1 1	日 志 可 ■ dosheur ■ dosheur ● 10.19.36.11 ■ また、Field Same Taita.36.11 Taita.36.11	以査看 7月8 med798 15789 マ 8789 マ 6789 6789 6789		会执行 (55年)	行的日 E ESHCHESE THREE FURE 2079年 2079年 2079年		15 Calacting Sciences	8	2028年7 2022-0-10 600-600 2022-0-10 600-600 2022-10-09 60:600	9022-10-2022-10-00 90	E E	2022-1 2022-1	<ul> <li>         ・</li> <li>         ・</li></ul>	2014 共3 株町前向 6 6 6
ì.			日 志 可 ■ distribute v 時間冊 988 ● 10.193.611 ■ 10.193.611 10.193.611 10.193.611	以査看 7月8 単6月月8 155789	中定时任 ReLuter日本 88 文型的Hi田 文型的Hi田 文型的Hi田 文型的Hi田 文型的Hi田 文型的Hi田 文型的Hi田 文型の 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田 大田	医务执行 Reference HALE	行的日		1分 C意味计信息运行 analyze success analyze success analyze success	5 WAR	2022-10-10 00000 2022-10-10 00000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000	9 2022-10-0 9	E E E	3 60 2022-1 2022-1	<ul> <li>30 10</li> <li>4000</li> <l< td=""><td>2014 共3 株田前向 6 6 6</td></l<></ul>	2014 共3 株田前向 6 6 6
Ì.		看 F	日 志 可 一 distribute ( 一 の)の19.511 三 000.7 Pieto System 10358.611 10358.611 10358.611 10358.611	U 査看 778 第6778 15778 15778 15778 15778 5779 6779 6779 779 779	Caluter日本 和 Relater日本 和 《思想计信章 《思想计信章	E务执行 6888 HALE	行的日 ##HOTERS #STARE #STARE #STARE	志明细:	日外 の東北は信息点行日 analyze success analyze success analyze success	8 MAR	四間勝行 2022-10-11 009000 2022-10-10 00900 2022-10-09 009000	ii 2022-10-	E E E	3 <b>6</b> 0 2022-1 2022-1		2024 共3 転田间 6 6 6 6 6
ì.			日 志 可 ■ doshour ■ doshour ■ doshour ● 10.19.36.11 ■ get / Pade get / Pad	以査看 7月8 年6月7月 157789 - 8789 - 7799 6789 6789	Technter日本 和本 Reduster日本 和本 交異版計畫集 交異版計畫集	会外人名 (55年)	行的日		19 Calific Hall Strict analyze success analyze success analyze success	5 80.9	20世紀年1 1980年 2022-10-10 000000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000	91 2022-10- 8	E E	2022-1 2022-1	<ul> <li>○</li> <li>○</li></ul>	2014 共3 転田间 6 6 6 6 6
ì.	Extra constraints of the co		日 志 可 一 distribute ~ 声(中) 0 (19)36(1) 二 (19)36(1) 二 (19)36(1) (19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1) 10(19)36(1)	以査看 788 年6798 15789 789 789 - 789 -		医务执行 Reference HARE	行的日		1分 C意味计信意运行 analyze success analyze success	5 WAR	2022-10-10 00000 2022-10-00 00000 2022-10-09 000000 2022-10-09 000000	i 2022-10-	E3 E	2022-1 2022-1	○ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2014 共33 線田间向 6 6 6 6 6
ì.			日 志 可 一 distribute ( 一 の)の19.51 一 の)の19.51 ( 10.958.61 10.958.61 10.158.61 10.158.61 10.158.61 10.158.61	U 査看 778 第6778 15778	Techater日本 新 Relater日本 新 《思想计信章 《思想计信章	E务执行 6888 HALE	行的日 ##HORE### #RHARE### #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # #RHARE## # # # # # # # # # # # # # # # # # #	志明细:	1分 の実現には意思点けら 日 analyze success analyze success analyze success	iб Жиле	四間第十 1988年1 2022-10-11 060600 2022-10-09 060600 2022-10-09 060600	i 2022-10-	11 14282	2022-1 2022-1	<ul> <li>こので、</li>     &lt;</ul>	204 共3 転回向 6 6
1 	A         A         A           Image: Second S		日 志 可 ■ doshour ■ doshour ■ doshour ● 10.19.36.11 ■ 888.7860 888.7860 10.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11 10.19.36.11	以査看 7月8 meofym 155789 マ 8789 マ 8789 6789 6789 6789	た Reduster日本 文章の計画 文章の前計画 文章の前計画 文章の前計画 の で の 第 の 一 変 の 第 の 一 の 一 の の の の の の の の の の の の の	会大人	行的日 E EEHCEEEE		19 Calific Matter Soft	5 MAB	2028年1 2022-1-10 00000 2022-10-00 00000 2022-10-00 000000	a	E C C	2022-1 2022-1	0 2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	204 共3 線田崎 6 6 6 6

# 3.11.2 图表参数设置

图表参数配置的是 LightDB EM 每个图表的滑轨最小值和最大值,滑轨大小目前都是以 毫秒为单位。

< 首	f页 图表参数设置							
图表参	参数设置		٥					
	图表内容 请输入	<b>直询</b> 重置	<b>古狗</b> 重置					
处理								
	图表内容	滑轨最小值	⇒ 滑轨最大值	\$	修改时间		\$	
	缓存命中率图	60000	86400000		2021-11-22 15:19:19			
	活跃会话数图	20000	86400000	86400000 2021-11				
	表膨胀监控图	60000	86400000	86400000 2021-1				
	事务数图	20000	86400000	86400000 202				
	wal数据量信息图	20000	86400000	86400000 2021				
	数据库物理写信息图	20000	86400000		2021-11-22 15:32:47			
	cpu使用率图	20000	86400000		2021-11-22 15:33:00			
	内存使用率图	20000	86400000		2021-11-22 15:33:04			
	磁盘使用量图	20000	86400000	86400000 2021-1				
	网络流量分析图	20000	86400000	2021-11-22 15:33:11				
	dml影响行数图	60000	86400000		2021-11-22 15:34:34			

滑轨最小值代表图标的滑轨可以缩放的最小时间间隔,滑轨最大值代表图标的滑轨可以 放大的最大时间间隔。



# 3.11.3 采集监控定时任务

采集监控定时任务配置了 LigthDB EM 中监控的主机和数据库采集业务点的定时任务 信息。Agent 根据这些配置定时采集主机和数据库的信息

LightD8	云控制的	음 🖭 di	stribute $\sim$				B	E 69 0	1021204	A syst	tem 💌
=		< 1	i页 #	课监控定时任务							>
(2) ±0.0005888	^	• 1	0.20.30.218	3:6789 ~					Q 7	* 0	> C
主机概度		566	■ 初始入	的表示最高称 🗸					共 20	条 < [	1 >
			定时任务ID 🔅	监控节点IP 0	功能 中	采集問題(cron表达式)	1K8 0	创建时间	9	更新时间	0
② 数据库监控与管理			599	10.20.30.218	数据库年采果主机日本龄采集	0 0 0/6 * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	34 20	22-10-08 17	7:26:34
PWR管理			601	10.20.30.218	采集集群信息	0/10 * * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
数据库概范			602	10.20.30.218	采集制制延迟及LSN信息	0/10 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
实时SQL			603	10.20.30.218	该取款提择日本	0/3 * * * * ?	還行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
TOP SQL			604	10.20.30.218	读取数摄单模日志	0/3 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	34 20	.22-10-08 17	7:26:34
TOP 对象			605	10.20.30.218	要新数据库实例	0 0/1 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
(2) 集中备份			606	10.20.30.218	采集活跃会诺信息	0/10 * * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	.22-10-08 17	7:26:34
101日初年1月			607	10.20.30.218	與重更新GUC參数	* 0/30 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
备份定时任务			608	10.20.30.218	采集wel信息	0 0/1 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
価份列表			609	10.20.30.218	兵乘物理可信息	0 0/1 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
			610	10.20.30.218	采集事份信息	0/10 * * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
(2) 日本检索			611	10.20.30.218	采集進存命中信息	0 0/3 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
系统日志			612	10.20.30.218	吴東政選定等於信息	0 0/10 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
监控代理日志			613	10.20.30.218	采集DML信息	0/30 **** ?	還行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
HAE			614	10.20.30.218	数编章运时任务状态告留	0/30 * * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
SX360 <sup>®</sup> Dies			615	10.20.30.218	hcloster日忠读取	0/3 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26:	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
inclusion (212).			616	10.20.30.218	keepalived日市该取	0/3 * * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
(3) 通知中心			617	10.20.30.218	II.樂DATA目录空间使用補兄	0 0/10 * * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:25:34
信誉通知			618	10.20.30.218	PWR数据采集运要	0 0/20 * * * ?	還行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
			619	10.20.30.218	top数据意志,索引大小采集	0 0 0/1 * * ?	运行中	2022-10-08 17:26	:34 20	22-10-08 17	7:26:34
O. WARK											
EM是时任务	- 11										
## <u>EPET</u>											
の改善設い重 数収率元时任め											

通过编辑操作,我们可以调整定时任务的采集周期和状态。采集定时任务目前使用 Spring Schedule 来实现,采集周期是标准的 cron 表达式。

LightDB 🖂	制合	i 🔤 di	stribute 🗸										Q 🚳		
<u> </u>			11页 <del>第</del>	集监控定时任务											> •••
	*	0 1	0.20.30.218	:6789 🗸									Ø	Y * 4	3 C
② 主机监控与管理 …		(246	I and a d										3	± 20 65 (	
主机概度		Carrier Contraction	CINCIPLE A	#C1022.410	1605 é 00					- 00/E IN IN (and a 10.24 - 17)	1000 1	ACIDIDA	a 4	WRED+C3	
(2) 数据库监控与管理 …			500	10.20.30.218	物理支圧工作主体日本部		4786			0.0.0/5 ** 2	(1)(2)	2022-10-0	17-26-24	2022-10-08 1	7-26-24
PWR管理			601	10.20.20.219	Tommisure D					0/10 *****	Jacob .	2022 10 01	17.26.24	2022 10 00 1	7.26.24
数据库概范			602	10.20.20.218	TORNAL CONTRACTOR					0/10	THE LEASE	£10-01	117/26/24		7/26/24
E95QL	1		603	10 20 30 218	编辑						53	× 2.10.0	17/26/34	2022-10-08 1	7-26-34
TOP SQL			604	10.20.30.218								2-10-0	17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
TOP 对象			605	10.20.30.218	监控节点IP	10.20.30.218		10MB	采集复制延迟及LSN信息			2-10-0	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
@ ####@ ···			606	10.20.30.218	●采集周期(cron表	0/10 * * * * ?		•状态	1.运行中		XV	2-10-0	17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
65 MCT III (0			607	10.20.30.218	的建时间	2022-10-08 17:26:34						2-10-04	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
66-10-101-0-101-0-1	608 10.20.30.218							2-10-0	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34				
報告 利売			609	10.20.30.218								2-10-0	3 17:26:34	2022-10-08 1	7126134
			610	10.20.30.218								2-10-01	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
② 日志检索 …			611	10.20.30.218								2-10-01	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
系统日志			612	10.20.30.218								2-10-0	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
监控代理日志			613	10.20.30.218								2-10-04	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
HAEB			614	10.20.30.218								2-10-0	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
数据库日志 http://www.Rife			615	10.20.30.218								2-10-08	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
touster (18)			616	10.20.30.218								2-10-04	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
③ 通知中心 …			617	10.20.30.218								2-10-04	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
告偿通知			618	10.20.30.218							Rill	2-10-01	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
(A) #12978			619	10.20.30.218	10/P#X38/#-3% - 3651///	**				00001	181711	2022-10-01	3 17:26:34	2022-10-08 1	7:26:34
EMERIER															

采集周期 Cron 表达式是一个字符串,字符串以5或6个空格隔开,分为6或7个域,每一个域代表一个含义,Cron 有如下两种语法格式:

Seconds Minutes Hours DayofMonth Month DayofWeek Year 或 Seconds Minutes Hours DayofMonth Month DayofWeek

每一个域可出现的字符如下:

Seconds:可出现", - \* /"四个字符,有效范围为 0-59 的整数 Minutes:可出现", - \* /"四个字符,有效范围为 0-59 的整数 Hours:可出现", - \* /"四个字符,有效范围为 0-23 的整数 DayofMonth:可出现", - \* /? L W C"八个字符,有效范围为 0-31 的整数 Month:可出现", - \* /"四个字符,有效范围为 1-12 的整数或 JAN-DEc DayofWeek:可出现", - \* /? L C #"四个字符,有效范围为 1-7 的整数或 SUN-SAT 两个范

围。1 表示星期天,2 表示星期一, 依次类推

Year:可出现", -\*/"四个字符,有效范围为 1970-2099 年
## 3.11.4 数据库定时任务

定时任务	周期	功能说明
SELECT pg_show_plans()	*/5 * * * *	清理 show plan 数据的
SELECT	*/1 * * * * *	对活跃会话历史 active_session_history 和进程
collect_activity_history()	每秒一次	活动信息历史 lt_stat_activity_history 进行采样
SELECT	*/1 * * * *	对活跃会话汇总 active_session_profile 和进程
collect_activity_profile()	每分钟一次	活动汇总 lt_stat_activity_profile 进行采样
SELECT	00***	汇总表清理 sample_active_session_profile
clean_activity_profile()	每0点0分一次	sample_activity_profile
SELECT take_sample()	*/1 * * * *	定时生成快照
	每分钟一次	

数据库定时任务配置在表 cron	.job, 需要在 postgre	s 库中查询。	目前主要四个定时任务。
		, , , <u> </u>	

<u>=</u>	< 首页	采集监控定时任务 数据库定时任	务						5
	10.19.36.1	1:6789 🗸					页面刷新于:	2022-10-11 14:32:14 💠 📋	DRAF 🔵 🐼 🔻 ★
() 王利益理与管理 …	■ 清编入列示码	顧名称 ×							共5条 < 🚺
I O MARDS	任务ID	任务名称	任务周期(cron表达式)	任务脚本	节点名称	节点端口	数据库名称	任务运行状态	查看运行详错
② 数据库监控与管理 …	1	lt_show_plans	*/5 * * * *	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	10.19.36.11	6789	postgres	运行中	查看运行详情
PWR管理	z	collect_activity_history		SELECT collect_activity_history()	10.19.36.11	6789	postgres	运行中	查看运行详情
数据库概范	3	collect_activity_profile	*/1 * * * *	SELECT collect_activity_profile()	10.19.36.11	6789	postgres	运行中	重着运行详情
策时SQL	4	clean_activity_profile	00***	SELECT clean_activity_profile()	10.19.36.11	6789	postgres	运行中	臺着运行详情
TOP SQL	5	take_sample	*/10 ****	SELECT it_catalog.take_sample()	10.19.36.11	6789	postgres	运行中	重着运行详情
會份定时任务 會份列表 (3) 日本检索									
<ul> <li>留信定时任务</li> <li>留合列表</li> <li>部総案</li> <li>単応目電</li> <li>法性代理日本</li> <li>HA日志</li> <li>数据年日本</li> <li>Itoluster日本</li> </ul>									
<ul> <li>留分型好任务</li> <li>留分型第</li> <li>田参松家</li> <li>延続日参</li> <li>総合代理日本</li> <li>HA日志</li> <li>数据年日本</li> <li>Itcluster日志</li> <li>第回和中心</li> <li>第回和中心</li> </ul>									
<ul> <li>単合定时任务 接合列表</li> <li>目本地案</li> <li>新成日参</li> <li>法担任理由志</li> <li>社A日志</li> <li>政振年日志</li> <li>holuster日志</li> <li>許の中心</li> <li>新知中心</li> </ul>									
응유하여 전         응유하여 전         ***           응유하여 전         ***         ***           응유하여 전         ***         ***           비사리중         ***         ***           비사리중 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>									

## 通过查看运行详情可以查看数据库定时任务执行的日志详情,方便定位问题:

<b>ីស្តេរូលី</b> LightDB ភដន	明台 🔤 distribute	r~							6 8 6 (	) 🊭 204 🕴 R system 💌
Ξ	< 利页	采集监控定时任务	数据库定时任务	It_show_plan	定时任务运行日志					> ••
	* 数据库定时	任务运行日志						页面响新开	1 2022-10-11 14:32:46 💠 🛛 自动制制	0 × × Ø
<ul> <li>② 主机监控与管理 ····</li> <li>÷机图页</li> </ul>	I≣ 3360.∧31	86888 ×								共0条 < 🚺 >
	任务ID	数据库实例ip	运行ID	进程ID	数据库名称	任务脚本	运行运行结果	日志信息	开始时间	结束时间
② 数据车监控与管理 …	1	10.19.36.11:5789	1044370	984895	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:30:00	2022-10-11 14:30:00
PWR管理	1	10.19.36.11:5789	1044073	960662	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:25:00	2022-10-11 14:25:00
数据车概范	1	10,19,36,11,6789	1043777	939066	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:20:00	2022-10-11 14:20:00
简时SQL	1	10.19.36.11:5789	1043480	914789	postgres	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:15:00	2022-10-11 14:15:00
TOP SQL	1	10.19.36.11:6789	1043185	888301	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:10:00	2022-10-11 14:10:00
TOP 对象	1	10.19.36.11:5789	1042888	867091	postgres	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:05:00	2022-10-11 14:05:00
(2) 集中新份 …	1	10,19.36.11:6789	1042593	845213	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 14:00:00	2022-10-11 14:00:00
會份服务器	1	10.19.36.11:6789	1042297	822465	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:55:00	2022-10-11 13:55:00
暂份定时任务	1	10.19.36.11:5789	1042002	796719	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:50:00	2022-10-11 13:50:00
备份列表	1	10.19.36.11:6789	1041706	772483	postgres	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:45:00	2022-10-11 13:45:00
	1	10,19.36.11:6789	1041412	746894	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:40:00	2022-10-11 13:40:00
(2) 日志检索 …	1	10.19.36.11:6789	1041115	720261	postgres	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:35:00	2022-10-11 13:35:00
系统日志	1	10.19.36.11:5789	1040821	698703	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:30:00	2022-10-11 13:30:00
监控代理日志	1	10.19.36.11:6789	1040524	667052	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:25:00	2022-10-11 13:25:00
HADE	1	10.19.36.11:5789	1040229	645588	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:20:00	2022-10-11 13:20:00
	1	10.19.36.11:6789	1039932	622396	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:15:00	2022-10-11 13:15:00
recruster Lage	1	10.19.36.11:5789	1039637	596456	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:10:00	2022-10-11 13:10:00
③ 通知中心 …	1	10.19.36.11:6789	1039341	575001	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:05:01	2022-10-11 13:05:01
告誓應知	1	10.19.36.11:5789	1039046	553314	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 13:00:00	2022-10-11 13:00:00
	1	10.19.36.11:6789	1038750	532120	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 12:55:01	2022-10-11 12:55:01
(0) ###BIE	1	10.19.36.11:6789	1038456	510457	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 12:50:00	2022-10-11 12:50:00
EM证时任例	1	10.19.36.11:6789	1038159	489109	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 12:45:00	2022-10-11 12:45:00
地理由控定可	1	10.19.36.11:6789	1037864	467594	postgres	SELECT It_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 12:40:00	2022-10-11 12:40:00
数据库定时任务	1	10.19.36.11;6789	1037567	446199	postgres	SELECT lt_catalog.pg_show_plans()	succeeded	0 rows	2022-10-11 12:35:00	2022-10-11 12:35:00

告警待办展示所有待处理的告警待办信息,数据库及主机信息如果超过阈值或者异常, 就会自动生成告警待办。在实际运维过程中,我们需要特别关注告警待办,一般待办表示数 据库及主机出现了问题,需要及时处理。

	■ 功能模块	觉 告警待办 2	🕕 system 👻
	告警待办		> •••
时间范围 北例	cpu总使用率告警 当前主机 10.19.6 2022-01-18 09:5	9.193,cpu总使用率 5:01	3:50 🔇 自动刷新 🔵
• postgres 🗕 r	数据库内置定时任 当前主机 10.19.6 2022-01-18 09:5	务告警 9.193 产生一条数据… 4:00	<ul> <li>一 postgres — repmg</li> </ul>
	查	看全部	

问题真正解决后,点击对应的告警待办输入确认信息保存,告警待办状态即为处理成功,并且会在顶部不再展示,只展示在已办告警列表中。

	■ 功能模块 🛛 🗃 告警	待办 5947
告警待办确认		2 × 13
任务标题	磁盘使用率告警	*
创建人	system	
待办内容	当前主机 10.19.36.10,磁盘 /dev/loop0,磁盘使用率为 100.	- 1
	00%	
· 佣认信息	请输入	- 1
		-
	取消	保存

点击查看全部进入待办列表

					■ 功能模块	🐱 告警待办 🥵	🗸 🕴 💽 syste	
〈首	页 待办列表				告警待办			> ••
告警待初	办列表				磁盘使用率告警	10 形色 / 1 //	<b>^</b>	C
	任务标题 请输入		任务编号 请输入		当前主机 10.19.30 2022-01-19 01:2	5.10,威盛 /dev/i 7:49		~
待办告	警 已办告警				磁盘使用率告警 当前主机 10.19.38 2022-01-19 01:2	5.10,磁盘 /dev/l 7:39	查询	重置
一键处理	Ł				磁盘使用率告警		3 120	>
	告警代码 ≑	告警名称 单	告警信息	创建人	当前主机 10.19.30	5.10,磁盘 /dev/l	确认信息	
	2	磁盘使用率告警	当前主机 10.19.36.10,磁 盘 /dev/loop0,磁盘使用 率为 100.00%	system	2022-01-19 01:2	7:29	处理	*
	2	磁盘使用率告警	当前主机 10.19.36.10,磁 盘 /dev/loop0,磁盘使用 率为 100.00%	system	磁盘使用率告警 当前主机 10.19.36 2022-01-19 01:2	5.10,磁盘 /dev/l 7·19	处理	
	2	磁盘使用率告警	当前主机 10.19.36.10,磁 盘 /dev/loop0,磁盘使用 率为 100.00%	system	磁盘使用率告警		处理	
	2	磁盘使用率告警	当前主机 10.19.36.10,磁 盘 /dev/loop0,磁盘使用 率为 100.00%	system	当前主机 10.19.36 查	5.10,磁盘 /dev/l 看全部	◆处理	
	2	磁盘使用率告警	当前主机 10.19.36.10,磁 盘 /dev/loop0,磁盘使用 率为 100.00%	system	处理中		处理	

### 3.13 用户中心

登录用户信息栏展示当前登录用户名,鼠标移动到用户信息上会展示用户对系统信息及 修改操作。

<b>11</b> 1	功能模块 🛛 🗟 告警待办 4	① system	
		∠ 修改信息	>
0.5/]\	时 ~ 页面刷新于: 2022-04-04 1	♥ 修改密码	>
0	节点信息	읍 锁屏	>
	主节点 >	主题皮肤	
tgres	缓存命中率	■ 系统信息	>
	100%	🌣 设置密保问题	>
_	80%	🗋 在线帮助	>
	分00% 比 40%	☑ 安全退出	>

# 3.13.1 修改信息

修改信息可以修改当前用户的信息

修改信息		$\times$
*账号	system	
*姓名		
外部用户名		
邮箱	例:XXX@gmail.com	
手机	例: 159888888888	
电话	例: 010-12345678	
地址	杭州市滨江区江南大道3588号恒生大厦	4
	取消 确定	

## 3.13.2 修改密码

修改密码可以修改当前用户的密码,密码强度是根据包含类型(支持大写字母、小写字母、数字、其他字符)和长度,建议使用8位字符串、至少包含两种字符类型;

修改密码		×
*旧密码		
*新宓码		
. 144.1 559717		
* 佣队密码		
密码强度	0%	
		取消 确定

锁屏可以遮盖当前系统防止其他用户操作界面,解除锁屏需要输入当前用户的密码。

锁定登录

* :	system	
*	Password	
输)	不能为空 屏幕0分钟没有操作将会被锁定	

## 3.13.4 主题皮肤

主题皮肤可以选择2种皮肤中的一种,咖啡色和蓝色

<ul> <li>◆ 印改臣島</li> <li>&gt;</li> <li>● 印改臣病</li> <li>&gt;</li> <li>● 印政臣病</li> <li>&gt;</li> <li>● 印政臣病</li> <li>● 印</li> <li>● 川政氏病</li> <li>● 印</li> <li>● 日</li> <l< th=""></l<></ul>
<ul> <li>● (お次初時)</li> <li>● (お次初時)</li> <li>● (お次初時)</li> <li>● (本の前時)</li> <li>● (本の前</li></ul>
<ul> <li>● 100万</li> <li>● 100万</li></ul>
R system -
∠ 修改信息 >
◎ 修改密码 >
論 初算 >> 曾 主思皮肤 ●● ■ 系统係息 >> ☆ 设置密保问题 >> ○ 在技術助 >> ○ 在技術助 >>

系统信息目前展示的是 DBPaas	的版本系统和缓存
-------------------	----------

٩		云控制	1台 👼 高可用 🗸		۵ 🕲	
_	E		《 首页 系统信息			>
6	首页		版本信息			
Ô	集群管控 集群列表 主机管理		版本号 Light08-dbPaaS-13.3-22.2			
	实例列表		数据缓存			刷新
	集群拓扑图 集群拓扑图		全部 字典 用户 角色 菜单 系统参数 清除页面编排媒存 复核 清除临时文件			
Ô	主机监控与管理					
	主机概览					
0	数据库监控与管理					
	PWR管理					
	数据库概览					
	实时SQL					
	TOP SQL					
Ô	集中备份					
	备份服务器					
	备份定时任务					
	留1/591获					

### 3.13.6 设置密保问题

设置好密保问题,用户可以根据密保问题找回密码

#### 设置密保问题

问题一	请选择	^
答案 问题二	你的家乡在哪里? 你少年时代最好的朋友叫什么名字? 你上小学时最喜欢的老师姓什么?	
答案		
问题三	请选择	$\sim$
答案		
	取消	确定

### 3.13.7 在线帮助

在线帮助展示的是 DBPaaS 的用户手册



### 3.13.8 安全退出

安全退出既退出当前用户登录,进入到系统登录页面。

## 4 LightDB EM 注意事项

### 4.1 Lightdb EM 集群相关

- 1. Single(单实例)部署模式下只能添加一套主机;
- 2. HA(高可用)部署模式下,HA Primary 只能有一个;
- 3. 添加主机时需要进行测试 SSH 连接校验,测试数据库连接校验;
- 4. 代理路径目录必须为空目录且需有可执行权限;
- 5. 实例角色需要选择实际部署的角色;
- 6. 一个主机只能部署一个代理监控。

### 4.2 22.3 版本升级内容

- 1. 主机监控和数据库实例监控分开部署;
- 集群列表添加实例启停和主从切换,主机管理新增安装软件,配合集群管理可以初始 化数据库实例;
- 3. 新增 top 对象,可查看数据库,数据库表,索引大小;
- 4. 采集监控添加下拉列表区分主机还是数据库实例的定时任务;
- 5. 新增备份恢复功能。