

1. 部署.....	3
1.1 执行下载的部署脚本 .....	3
1.2 使用浏览器(推荐 chrome)访问部署页面 .....	3
1.3 根据实际情况设置配置项.....	3
1.4 开始部署 .....	6
1.5 部署完成 .....	7
2. 主机录入 .....	7
2.1 部署录入任务 .....	7
2.2 开始录入 .....	8
2.3 在录入列表查看录入详情.....	8
3 MySQL 部署 .....	8
3.1 参数配置 .....	9
3.2 主从搭建 .....	9
4 主机管理.....	10
4.1 主机列表 .....	10
4.2 主机详情 .....	11
5. MySQL 管理 .....	11
5.1 MySQL 集群状态.....	11
5.2 实例列表 .....	12
6 慢查询 .....	13
6.1 慢查询列表.....	13
6.2 查看慢查询详情 .....	13
7 系统巡检.....	14
7.1 巡检配置 .....	14
7.2 主机巡检 .....	15
7.3 MySQL 巡检 .....	15
8 备份中心.....	15
8.1 备份策略 .....	16
8.2 部署备份任务.....	16
9 还原中心 .....	18
10 用户管理.....	18
11 监控信息.....	18
11.1 监控登陆.....	18

11.2 查看监控信息 .....	19
11.3 查看监控信息 .....	20

# 1. 部署

## 1.1 执行下载的部署脚本

./deploy-server

执行完成后会显示配置页面 URL

```
test -d './nginx_conf/logs' || mkdir -p './nginx_conf/logs'
make[1]: 离开目录"/data/acme/nginx-1.8.0" source="services/service.go:357"
INFO[0218] [sh -c \cp -rf ./nginx.conf ./nginx-1.8.0/nginx_conf/conf/] source="services/service.go:362"
INFO[0218] Install Nginx succeeded! source="services/service.go:366"
INFO[0218] start nginx source="services/service.go:411"
INFO[0221] Please access http://10.0.0.180:90 source="main/main.go:282"
```

## 1.2 使用浏览器(推荐 chrome)访问部署页面

必须要点击下载依赖包信息才能进行下一步配置(默认下载到当前路径下)



## 1.3 根据实际情况设置配置项

配置库必须 MySQL5.7, Elasticsearch 必须是 5.6+

关于远程账号授权:

我们的服务分两块,一个是 web server,一个是部署在 mysql 实例机器上面的 agent (agent 在主机录入的时候会自动安装到目的机器), agent 需要采集所在机器上面的 mysql 实例信息,所以需要一个账号,这就是授权 127.0.0.1 的原因。

另外 web server 也需要在前端展示一些被监控的 mysql 的信息，所以需要在所有被监控的 mysql 的实例上授权 web server ip 地址。

我们进行备份还原以及监控操作都是通过这个账号来完成，而且后期的权限管理，SQL 审核等功能都会使用这个账号，所以此账号需要数据库的所有权限。

```
grant all privileges on *.* to '远程账号用户名'@'127.0.0.1' identified by '远程账号密码' with grant option;  
grant all privileges on *.* to '远程账号用户名'@'web 服务 IP' identified by '远程账号密码' with grant option;
```

## 配置库

MySQL: ☒ 搭建数据库 (推荐) ☐ 已有数据库(5.7+)

密码: 用于web连接配置库, 以及Arkagent连接配置库  
端口: 所以需要对所有需要采集的主机ip授权  
默认用户为root

## ES配置

ES: ☒ 搭建ES (推荐) ☐ 已有ES(5.6+)

端口: 用于存储监控数据

Arkcontrol数据采集存储依赖ES

## AGENT安装路径

Agent安装路径: 设置Arkagent部署路径

Agent所有依赖的安装包统一存放的路径。

安装包: MySQL RPM包、Agent代码包、PT工具包、其他依赖包

## 远程账号

账号: 用于Arkagent连接本地数据库  
密码: 以及Arkcontrol连接远程数据库, 获取相关信息

MySQL的账号信息, 用于产品与Agent收集数据使用。

备注:

1. 统一账号
2. IP范围: 本地和Arkcontrol产品部署的机器IP

例如:

```
GRANT ALL PRIVILEGE ON *.* TO 'arkcontrol'@'127.0.0.1' IDENTIFIED BY 'arkcontrol';  
GRANT ALL PRIVILEGE ON *.* TO 'arkcontrol'@'arkcontrol产品部署主机的IP' IDENTIFIED BY 'arkcontrol';
```

## 1.4 开始部署

提交部署任务后, 会等待依赖包下载完成(下载时间可能较长, 导致进度条长时间不动, 请耐心等待), 然后开始部署配置库和 ES。

ES配置

ES:

☒ 搭建ES (推荐) ☐ 已有ES(5.6+)

端口:

9200

Arkcontrol数据采集存储依赖ES

AGENT安装路径

部署后会下载依赖包

Agent安装路径:

/data

Agent所有依赖的安装包统一存放的路径。  
安装包: MySQL RPM包、Agent代码包、PT工具包、其他依赖包

远程账号

账号:

sunkai

密码:

sunkai

MySQL的账号信息, 用于产品与Agent收集数据使用。  
备注:  
1. 统一账号  
2. IP范围: 本地和Arkcontrol产品部署的机器IP  
例如:  
GRANT ALL PRIVILEGE ON \*.\* TO 'arkcontrol'@'127.0.0.1' IDENTIFIED BY 'arkcontrol';  
GRANT ALL PRIVILEGE ON \*.\* TO 'arkcontrol'@'arkcontrol产品部署主机的IP' IDENTIFIED BY 'arkcontrol';

提交

## 1.5 部署完成

部署完成后在 chrome 中输入部署机器 ip，即可访问 Arkcontrol（推荐配置域名 acme.web.cloud-ark.com）

部署后默认会生成一个超级管理员

**用户名: ark\_control**

**密码: ark\_control**

## 2. 主机录入

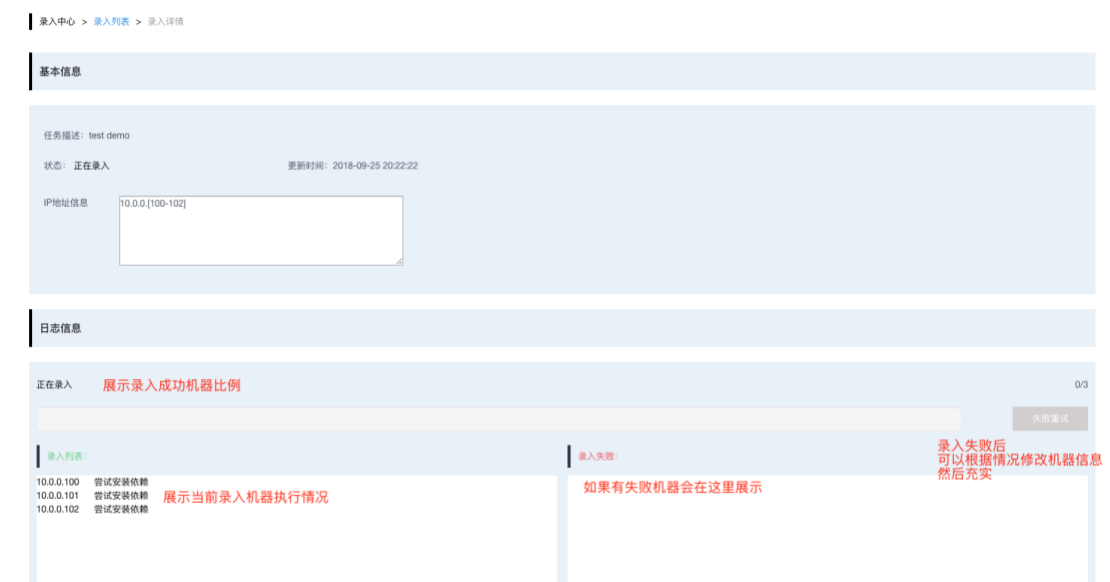
Arkcontrol 启动后，需要录入主机信息，部署 Arkagent 到对应机器，才能完成信息采集，以及其他的备份还原等任务。

### 2.1 部署录入任务

The screenshot displays the 'Arkcontrol 数据库管理平台 V0.8.0' interface. On the left is a dark sidebar with navigation items: '录入中心' (highlighted with a red box), '录入列表', '部署中心', '主机管理', 'MySQL管理', '慢查询', '系统巡检', '备份中心', '还原中心', '用户管理', and '产品规划'. The main content area is titled '录入中心 > 主机录入'. It features a section for 'IP地址信息' with tabs for '手动录入' (selected), '本地文件', 'URL', and '公有云'. Below the tabs, there's a text input field for IP addresses with a red提示: '按照指定格式输入ip地址 如右侧所示'. To the right, example IP formats are listed: '127.0.0.1', '127.0.0.1[-10]', and '127.0.0.1,2,5'. Below this is a '录入描述' field with a red提示: '描述不得超过20个字符' and '输入有意义的提示信息,方便任务追踪定位'. The next section is 'SSH信息', containing fields for '用户名' (with a red提示: '推荐使用root, 必须是可以无密码sudo的用户信息'), '密码', and '端口号' (with a default value of '22'). A blue '录入' button is located at the bottom right of the form.

## 2.2 开始录入

点击录入按钮后开始录入机器，部署 Arkagent。因为录入时需要将依赖包传送到对应机器，所以会比较耗时，请耐心等待。



## 2.3 在录入列表查看录入详情



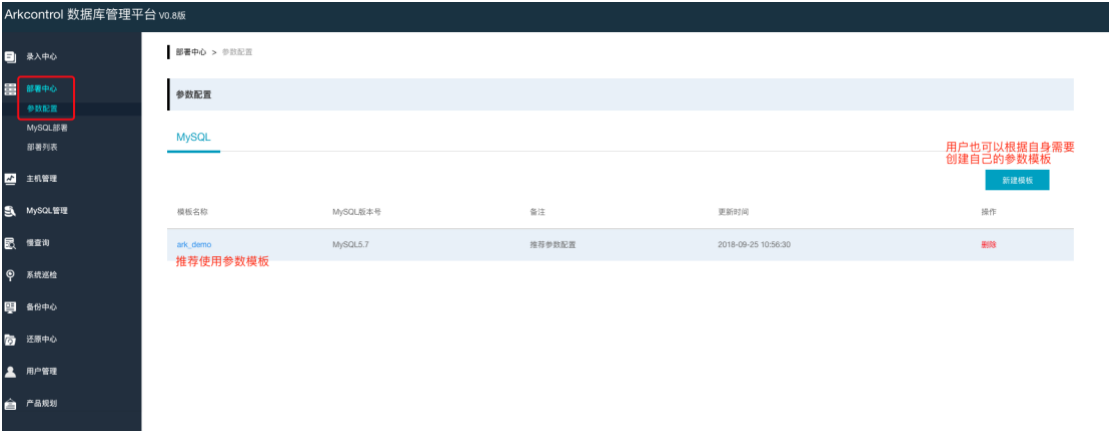
## 3 MySQL 部署

MySQL 部署用于自动化搭建 MySQL 实例，目前支持单点部署，主从复制和

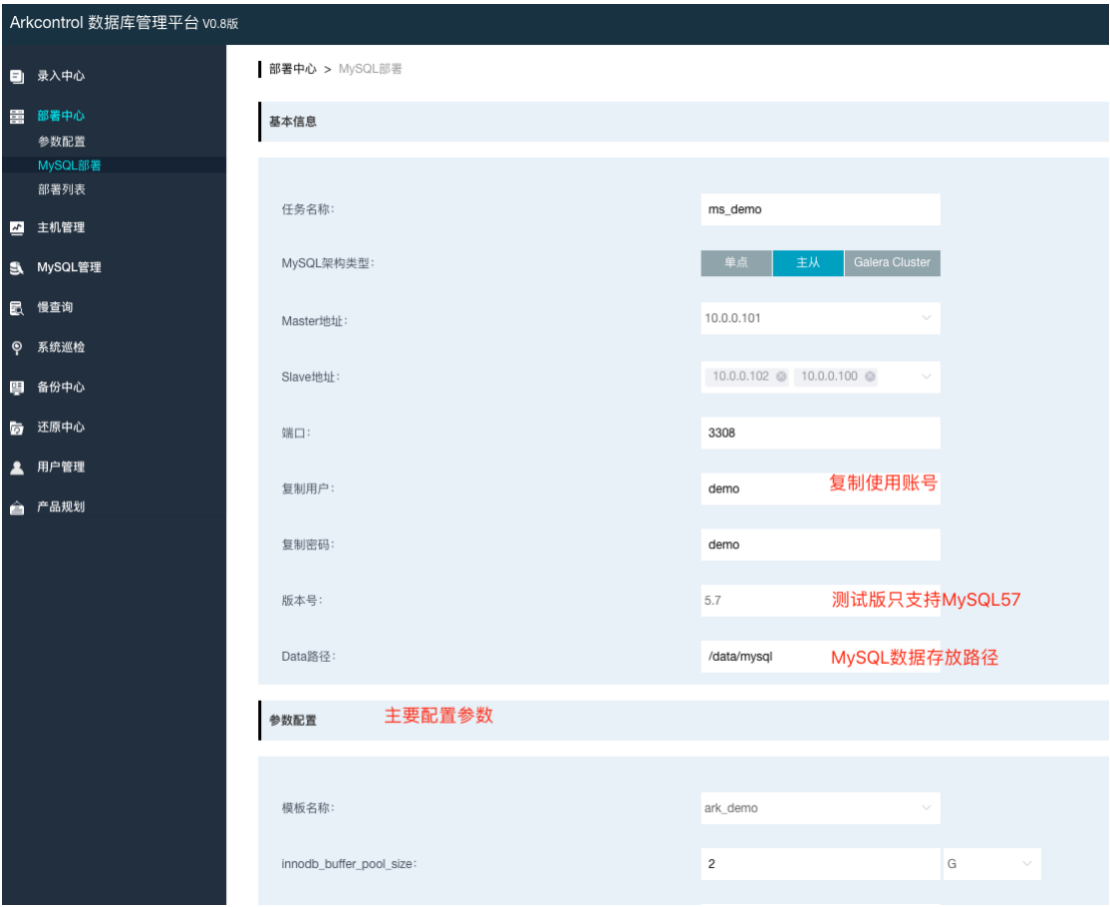


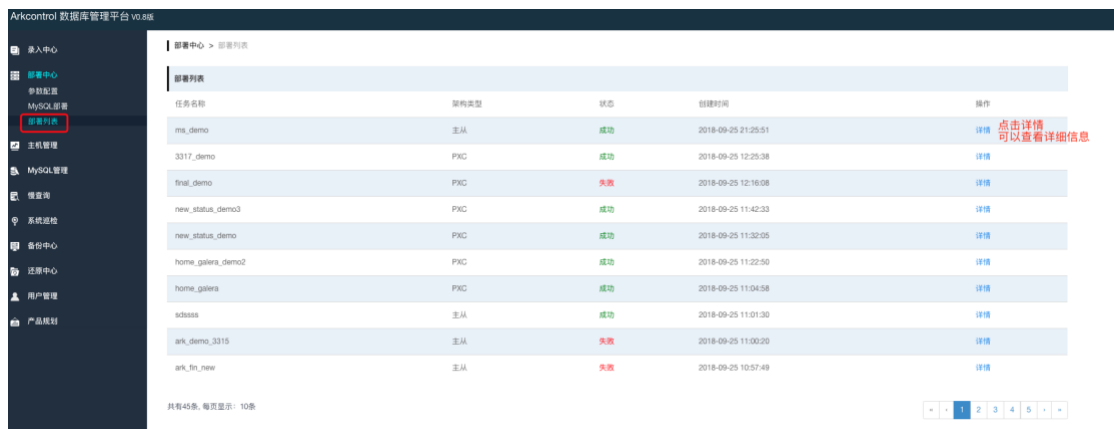
Gaera Cluster 三种架构类型。

### 3.1 参数配置



### 3.2 主从搭建





## 4 主机管理

用于展示主机信息

### 4.1 主机列表



## 4.2 主机详情

主机管理 > 主机列表 > 主机详情

基本信息

主机名: jc01

操作系统: linux

CPU核数: 2

备注: [修改备注](#)

CPU信息: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v2 @ 2.60GHz

磁盘容量: 71(G)

内核版本: 3.10.0-693.el7.x86\_64

内存: 3(G)

正常

磁盘信息

实例信息

可以查看MySQL实例信息

实例名	集群名
10.0.0.101_3306	home_galera
10.0.0.102_3307	new_status_demo3
10.0.0.100_3306	10.0.0.100_3306
10.0.0.101_3308	10.0.0.101_3308

## 5. MySQL 管理

用于展示 MySQL 实例信息以及集群信息

### 5.1 MySQL 集群状态

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.0

登录中心

部署中心

主机管理

MySQL管理

实例列表

性能监控

系统巡检

备份中心

还原中心

用户管理

产品规划

MySQL管理 > 集群列表

集群列表

集群名	类型	版本	集群等级	状态	操作
10.0.0.101_3308	Master-slave	5.7.18	未定义	不可访问	删除
10.0.0.102_3308	MySQL-(单点)	5.7.18	未定义	正常服务	删除
10.0.0.100_3306	Master-slave	5.7.18	未定义	正常服务	删除
10.0.0.101_3315	Master-slave	5.7.18	非常重要	正常服务	删除
home_galera	MySQL-Galera	5.7.20	普通	正常服务	删除
new_status_demo3	MySQL-Galera	5.7.20	未定义	正常服务	删除

共有6条, 每页显示: 10条

集群等级

集群等级可以用于标识重要程度以及备份时的策略

删除在实例下线后点击删除清理实例信息

点击对应集群名，进入详情页面

MySQL管理 > 集群列表 > 集群详情

集群信息								
类型	实例角色	实例名称	端口	主机名	主机IP	Master	BUFFER	版本
MySQL-Galera	master	jc01_3316	3316	jc01	10.0.0.100		5120	Percona Server (GPL), wsrep_29.24.5.7.20-18-log
MySQL-Galera	master	jc03_3316	3316	jc03	10.0.0.102		5120	Percona Server (GPL), wsrep_29.24.5.7.20-18-log
MySQL-Galera	master	jc02_3316	3316	jc02	10.0.0.101		5120	Percona Server (GPL), wsrep_29.24.5.7.20-18-log

集群信息

分类

信息

操作

集群名称	home_galera	<a href="#">修改</a> <a href="#">修改集群名</a>
集群等级	普通	<a href="#">修改</a> <a href="#">修改集群等级</a>
备份周期	3 天	
集群类型	MySQL-Galera	
备份状态	No deployment backup OR backup task has not started	
集群备注		<a href="#">修改</a>

## 5.2 实例列表

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.8

MySQL管理 > 实例列表

监控MySQL实例状态

下线实例后清除信息

实例名	IP	集群	主机	状态	运行时间	操作
jc01_3306	10.0.0.100	10.0.0.100_3306	jc01	正常服务	0天0小时	<a href="#">删除</a>
jc01_3308	10.0.0.100	10.0.0.101_3308	jc01	无服务	0天0小时	<a href="#">删除</a>
jc02_3308	10.0.0.101	10.0.0.101_3308	jc02	无服务	0天0小时	<a href="#">删除</a>
qq13-1_3306	10.0.0.191	qq13-1	qq13-1	无连接故障	0天0小时	<a href="#">删除</a>
jc01_3315	10.0.0.100		jc01	无连接故障	0天0小时	<a href="#">删除</a>

共有15条, 每页显示: 10条

1

2

点击实例名后进入详情页

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.8

MySQL管理 > 实例列表 > 实例详情

基础信息

实例名称: jc02_3307	端口号: 3307	状态: 正常服务
集群名称: new_status_demo3	角色: master	
数据库版本: Percona Server (GPL), wsrep_29.24.5.7.20-18-log	数据库类型: MySQL-Galera	
主机名称: jc02	备注: <a href="#">修改</a>	

详细信息

连接管理

账号管理

INNODB-STATUS

页码信息

详情页可以查看对应信息

agent_local	10.0.0.171	CREATE USER IF NOT EXISTS 'agent_local'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' AS '32290A9FCB1AF6E8B4519B8EFC681FDD80F6' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT ALL PRIVILEGES ON '*' TO 'agent_local'@'%' WITH GRANT OPTION;
agent_local	127.0.0.1	CREATE USER IF NOT EXISTS 'agent_local'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' AS '32290A9FCB1AF6E8B4519B8EFC681FDD80F6' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT ALL PRIVILEGES ON '*' TO 'agent_local'@'%' WITH GRANT OPTION;
dba_pxcsst	localhost	CREATE USER IF NOT EXISTS 'dba_pxcsst'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' AS 'F1B141F751E415E9F7E3DA7FD6BA8F1BBE6841' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT ALL PRIVILEGES ON '*' TO 'dba_pxcsst'@'%' WITH GRANT OPTION;
mysql.sys	localhost	CREATE USER IF NOT EXISTS 'mysql.sys'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' AS 'THISISNOTVALIDPASSWORDTHATCANBEUSEDHERE' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT SELECT ON 'sys.' TO 'mysql.sys'@'%' WITH GRANT OPTION; GRANT TRIGGER ON 'sys.' TO 'mysql.sys'@'%' WITH GRANT OPTION; GRANT USAGE ON '*' TO 'mysql.sys'@'%' WITH GRANT OPTION;
root	127.0.0.1	CREATE USER IF NOT EXISTS 'root'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT ALL PRIVILEGES ON '*' TO 'root'@'%' WITH GRANT OPTION;
root	localhost	CREATE USER IF NOT EXISTS 'root'@'%' IDENTIFIED WITH 'mysql_native_password' REQUIRE NONE PASSWORD EXPIRE DEFAULT ACCOUNT UNLOCK; GRANT ALL PRIVILEGES ON '*' TO 'root'@'%' WITH GRANT OPTION;

# 6 慢查询

用于展示 MySQL 慢查询情况，统计慢查询 SQL 类型以及展示慢查询个数，执行时间，执行计划等信息。

## 6.1 慢查询列表

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.6

进入中心

部署中心

主机管理

MySQL管理

慢查询

慢查询列表

系统运维

备份中心

还原中心

用户管理

产品规划

慢查询中心 > 慢查询列表

慢查询列表

集群名称	实例名称	主机名	过期时间	过期个数	操作
new_status_demo3	jd02_3307	jd02	14	1	集群慢查询 实例慢查询 <a href="#">点击进入慢查询详情</a>
10.0.0.101_3315	jd02_3315	jd02	50	2	集群慢查询 实例慢查询
home_galera	jd02_3316	jd02	0	0	集群慢查询 实例慢查询
10.0.0.100_3306	jd02_3306	jd02	0	0	集群慢查询 实例慢查询
home_galera	jd01_3316	jd01	0	0	集群慢查询 实例慢查询
new_status_demo3	jd01_3307	jd01	20	1	集群慢查询 实例慢查询
new_status_demo3	jd03_3307	jd03	22	2	集群慢查询 实例慢查询
10.0.0.101_3315	jd03_3315	jd03	0	0	集群慢查询 实例慢查询
home_galera	jd03_3316	jd03	0	0	集群慢查询 实例慢查询
10.0.0.100_3306	jd01_3306	jd01	0	0	集群慢查询 实例慢查询

共有33条, 每页显示: 10条

1

2

3

4

5

## 6.2 查看慢查询详情

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.6

进入中心

部署中心

主机管理

MySQL管理

慢查询

慢查询列表

系统运维

备份中心

慢查询

慢查询详情

查看执行时间信息

总时间	总次数	平均时间	数据库	用户名	SQL 样本	最大时间	最小时间	访问来源主机
51	2	26		root	<code>select sleep(30)</code>	31	21	127.0.0.1

查看慢查询详细信息

SLOW QUERY信息

主机名: jc02

SQL样本: select sleep(30)

用户名: root

访问来源: 127.0.0.1

执行计划

ID	TABLE	TYPE	SELECT-TYPE	REF	POSSIBLE_KEYS	ROWS	EXEPA	KEY	KEY-LEN
1		SIMPLE	SIMPLE			0			

统计信息

实例名称: jc02\_3315

集群名称: 10.0.0.101\_3315

主机名称: jc02

实例角色: master

该慢查询个数: 2

checksum: 17988922643135886314

首次出现: 2018-09-25 03:57:31

最后出现: 2018-09-25 04:06:53

总执行时间(秒): 51

平均执行时间(秒): 26

最大执行时间(秒): 31

最小执行时间(秒): 21

总扫描行数: 0

平均扫描行数: 0

最小扫描行数: 0

最大扫描行数: 0

历史趋势

日期	个数	平均查询时间	总查询时间	总LOCK时间	总传送行数	总扫描行数
2018-09-25	2	26	0	0	0	0

评论历史

下方可以添加评论信息

ID	状态	评论
1	重分析	

在详情页可以添加评论信息

## 7 系统巡检

巡检系统用于采集主机以及 MySQL 实力各项主要指标, 可以配置阈值采集信息, 也可以通过配置, 让超过指定阈值的数据标红显示, 做到心中有数, 提前预警。

### 7.1 巡检配置

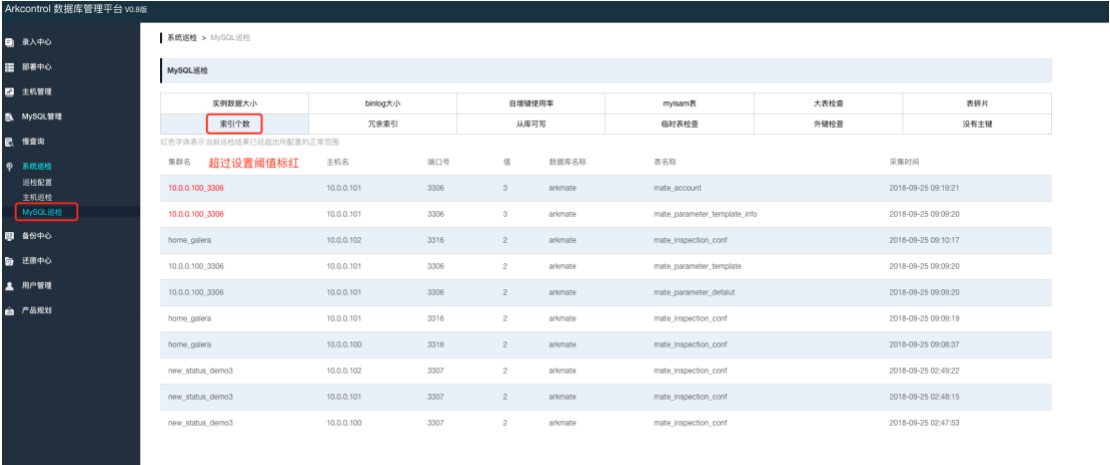
设置超过或者小于阈值的数据标红显示

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8版				
<div>系统巡检 &gt; 巡检配置</div>				
主机阈值配置				
监控项	运算符	监控阈值	阈值说明	操作
内存使用率	<div>设置运算符</div>	<div>70</div> <div>设置阈值</div>	使用百分比	<div>保存</div> <div>取消</div>
swap使用率	>=	1	使用百分比	<div>修改</div>
磁盘使用率	>=	85	使用百分比	<div>修改</div>
inode使用率	>=	10	使用百分比	<div>修改</div>
MySQL阈值配置				
监控项	运算符	监控阈值	阈值说明	操作
实例数据大小	>=	50	单位: 兆(M)	<div>修改</div>
binlog大小	>=	10	单位: 兆(M)	<div>修改</div>
自增键使用率检查	>=	80	使用百分比	<div>修改</div>
mysql表	=	1	1: 显示包含mysql表 0: 不显示	<div>修改</div>
大表检查	>=	1	单位: 兆(M)	<div>修改</div>
表碎片	>=	3	碎片率百分比	<div>修改</div>
索引个数	>=	2	单位: 个	<div>修改</div>

## 7.2 主机巡检



## 7.3 MySQL 巡检



## 8 备份中心

通过 Web 页面部署备份任务，系统根据集群重要等级，采用不同的备份策略，定期对 MySQL 实例进行全备份以及 Binlog 备份。

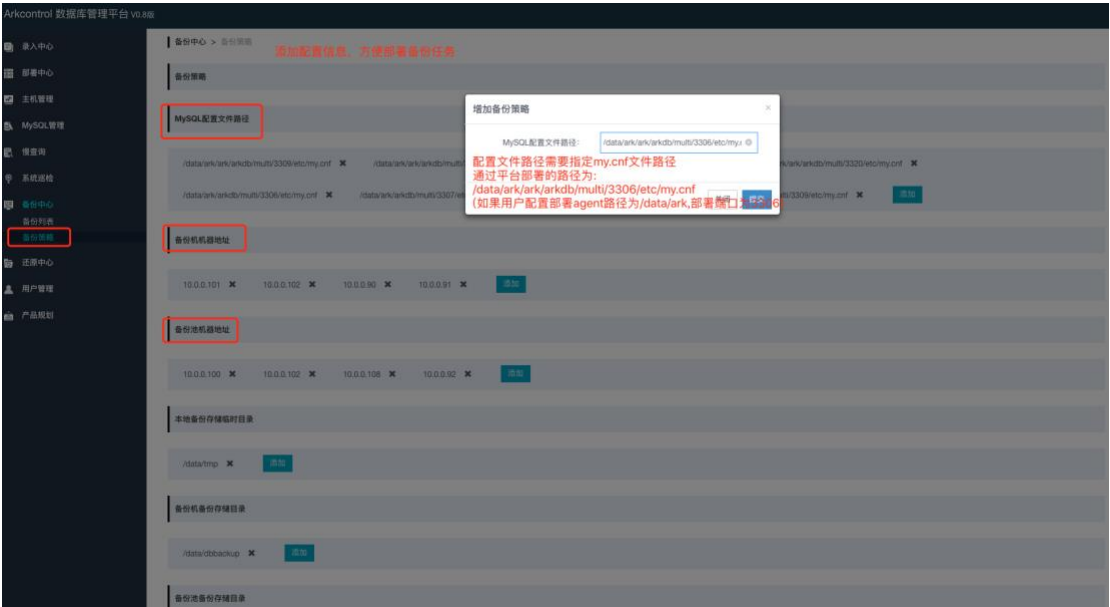
注意:

备份机器不能与要备份实例在同一台机器

如果启用备份池的话,备份池也不能与备份机器和备份实例在同一台机器

# 8.1 备份策略

添加部署备份任务时使用的参数

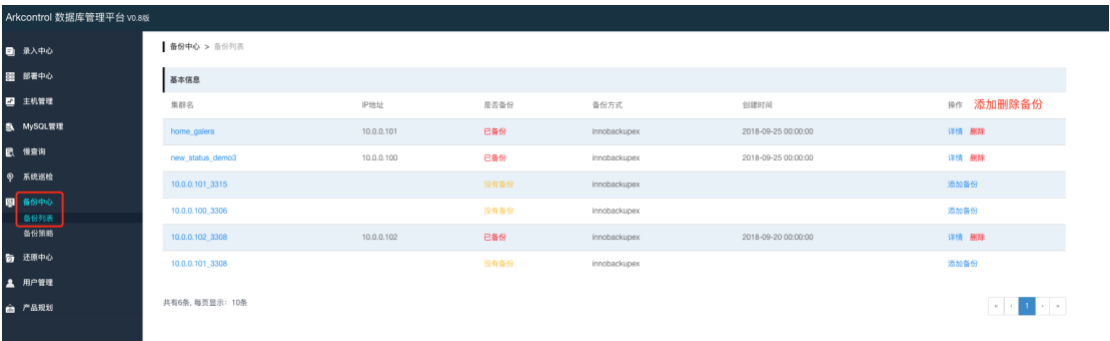


其中：

备份工具路径为 xtrabackup 的安装路径，一般为/usr/bin，如果有特定版本需求也可以指定其他路径

**备份池**一般为大型的分布式存储设备，用来存储历史备份集（也可以用普通的大容量机器，或者不配置备份池）。如果配置备份池则只在备份机器上存储最近的一份备份数据，之前的数据会传送到备份池，如果没有配置备份池则所有备份集都会存储在备份机器上。

# 8.2 部署备份任务



点击添加备份，进入备份部署页面



注意:

备份机器不能与要备份实例在同一台机器

如果启用备份池的话,备份池也不能与备份机器和备份实例在同一台机器

主机管理

MySQL管理

慢查询

系统巡检

备份中心

备份列表

备份策略

还原中心

用户管理

产品规划

集群名:

10.0.0.100\_3306

实例名:

jc02\_3306

备份类型:

全量备份

备份工具:

innobackupex

MySQL配置文件路径:

/data/ark/ark/arkdb/multi/3306/etc/my.cnf

指定配置文件

备份机器地址:

10.0.0.101

本地备份存储临时目录:

/data/tmp

备份机备份存储目录:

/data/dbbackup

备份工具路径:

/usr/bin

指定xtrabackup工具路径

传输速度:

10M

备份集传输速度限制

备份池:

☐ 是 ☒ 否

提交

备份成功展示

Arkcontrol 数据库管理平台 v0.8.6

进入中心

部署中心

主机管理

MySQL管理

慢查询

系统巡检

备份中心

备份列表

备份策略

还原中心

用户管理

产品规划

备份中心 > 备份列表 > 备份详情

基本信息

集群名: 10.0.0.100\_3306

主机名: jc02

实例地址: 10.0.0.101

是否压缩: 压缩

端口号: 3306

备份机器: 10.0.0.102

传输速度: 10M

备份状态: 成功

下次备份时间: 2018-10-02

在线

备份集

备份机器	备份名称	备份大小	备份集日期	备份时间	是否已压缩
10.0.0.102	10.0.0.100_3306.tar.20180925113319.tar.gz	2182422128	2018-09-25	55s	未压缩

备份日志

2018-09-25 11:33:19:Full hot backup start. 2018-09-25 11:33:19:Set NC ready. 2018-09-25 11:34:07:Backup data finished time. 2018-09-25 11:34:14:Full hot backup succeeded.

## 9 还原中心

通过备份集数据，还原 MySQL 单实例或者还原为实例。*当前仅订阅版支持。*

## 10 用户管理

部署后默认会生成一个超级管理员

用户名: ark\_control

密码: ark\_control

超级管理员可以管理用户信息



## 11 监控信息

### 11.1 监控登陆

访问 url (部署机器 ip:3000) 10.0.0.180:3000

账号: admin

密码: admin



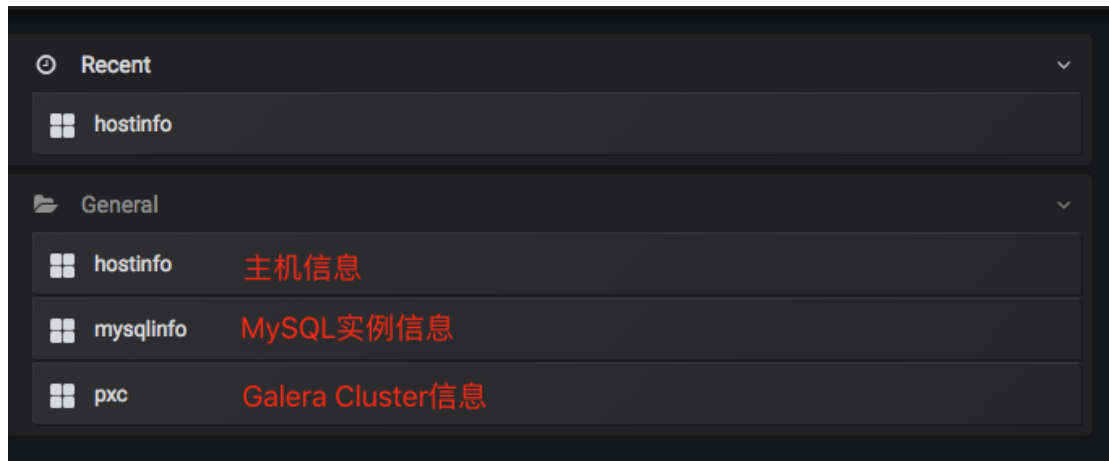
第一次登陆需要修改密码



设置密码后,点击 Save 保存即可

## 11.2 查看监控信息

点击左上角的 Home 按钮



## 11.3 查看监控信息

