

# 数据库管理需求文档

■ 制作	薛晓文	■ 职务	DBA
■ 日期	2012/01/10	■ 组员	张孟君、苗伟
■ 版本变更记录			
时间	版本	说明	修改人
2012/01/10	1.0	文档创建	薛晓文
2012/01/20		提出修改建议	Linus,Hill
2012/01/30	1.0	重新整理需求	薛晓文
©2012/02/02	1.1	与开发讨论后重新整理	薛晓文
2012/02/02	1.1	P5 添加已存在账号时给出警告	
		P11 添加显示权限修改 SQL 列表	
2012/02/02	1.1	添加 JIMMY 的草图	薛晓文
2012/09/13	1.1	添加复制账号需求	张孟君
2012/09/25	1.1	添加命令操作模式	苗伟
2012/11/13	1.1	添加错误日志报警	苗伟

## 目 录

数据库管理需求文档 1

数据库管理需求明细文档 3

一、关于本文档.....	3
1.1 参考文档.....	3
1.2 编写目的.....	3
1.3 术语说明.....	3
二、    前期准备工作.....	4
数据库名称列表采集.....	4
三、管理内容详细说明.....	5
3.1 新建账号及权限.....	5
3.1.1 账号部分.....	5
3.1.2 权限部分.....	7
3.2 删除账号.....	14
3.3 账号权限查询.....	15
3.4 账号密码修改.....	15
3.5 账号权限修改.....	16
3.6 权限的查看与编辑.....	19
3.7 命令操作模式.....	21
3.8 账号权限复制功能.....	22
3.9 ITL 其他功能完善 .....	24
四、注意事项.....	25
4.1 执行相关.....	25
4.2 大小写.....	25
4.3 引号处理.....	25
五、附录.....	26

# 数据库管理需求明细文档

## 一、关于本文档

### 1.1 参考文档

- 1、MySQL
- 2、网址 [www.mysql.com](http://www.mysql.com)

### 1.2 编写目的

为公司所有 MySQL 数据库的操作提供简便性，安全性，提高 DBA 的工作效率。

### 1.3 术语说明

账号：除特殊说明外，本文档中，账号均指 mysql 数据库中账号，包括二部分组成：账号名称和应用程序 IP 地址（可含通配符\* % \_）

立即刷新或重新载入功能

## 二、前期准备工作

### 数据库名称列表采集

凡在 ITL 中登记的 MYSQL 实例，都需要收集其实例上数据库名称列表，以供数据库管理时使用

登记格式：

数据库实例名称    数据库名称列表

Taomee 淘米



提供三个文本输入框：

账号名称：\_\_\_\_\_ (只能为字母、数字、\_)

如 dbuser

主机名称：\_\_\_\_\_ (只允许 localhost 或固定 IP， 可为多个，多个以逗号隔开)

如 localhost

账号密码：\_\_\_\_\_

账号密码确认：\_\_\_\_\_

注： 1、需要对相应的密码进行复杂度检测，不符合条件的不允许提交申请

2、前台在接受密码输入时，需要使用 mysql 自带函数 password()进行加密存储，  
另在页面中显示时不使用明文显示,可用\*号代替，传输给后台时，传输加密后的字符串

3、检查二次输入是否一致，不一致，给出提示信息

如 输入 anywordsyouninput ，显示则为 \*\*\*\*\*

注：若该实例中已经存在了 对应 此账号@主机名称 的账号时，给出警告信息！“此账号已存在！”

## ■ 后台动作

按照前端接受的文本输入，组合成相应的账号开设 SQL 语句：

GRANT USAGE ON \*.\* TO 账号名称@主机名称 IDENTIFIED BY PASSWORD ‘这里为加密后的字符串’

如按上面的例子输入， 则后台执行语句为：

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'dbuser'@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD '*7F0C90A004C46C64A0EB9DDDC5DE0DC437A635C'
```

注： PASSWORD 后为前端直接传输过来的密文，不需要再次加密

注：如果在主机项有多条，语句则为多条

### 3.1.2 权限部分

权限对象细分为如下几个部分：全局权限、数据库权限、表权限、字段权限  
权限对象范围可添加多个权限对象

#### ◆ 页面展示：

形如



提供 4 个样例图标让用户选择需要的权限对象

四种权限对象简要说明：

**全局权限**针对所有库表权限，只限监控、管理、备份使用

**数据库权限**为针对库权限，是除 `information_schema`, `performance_schema` 之外的数据库相应的访问或操作权限

表权限是指账号只需要对库中的部分表有访问或操作权限而设立的

**字段权限**则为只需要对库中某张表的某个或某些字段访问或操作权限而设立

若用户选择的是“全局权限”

首先把该实例下拥有的全局权限以列表形式列出-如下图所示

用户	主机	加密密码	Certificate	权限
<input type="checkbox"/> cacti	localhost	*83FBD81C5E5D46502BDCD4DFF04E1DF33942B581	None	无
<input type="checkbox"/> cactiuser	localhost	*43DD7940383044FBDE5B177730FAD3405BC6DAD7	None	无
<input type="checkbox"/> debian-sys-maint	localhost	*81C8FF71A220538D6A1FF3B21252B9D3B7D61022	None	全部
<input type="checkbox"/> icinga_web	localhost	*B653CD49D5A5CECE83D6A9DCF28B32DC06F9830F	None	无
<input type="checkbox"/> monitorsrv	192.168.12.160	*CF18577840716201EF93F60BB5F72AB2A485EB62	None	无

只需要列出用户、主机，权限信息

数据来源：mysql.user 表

字段信息：除 password 字段，另在权限项显示 权限列为 Y 的项

权限列表及权限显示对应表如下：

表中字段名	实际权限名
Select_priv	Select
Insert_priv	Insert
Update_priv	Update
Delete_priv	Delete
Create_priv	Create
Drop_priv	Drop
Reload_priv	Reload
Shutdown_priv	Shutdown
Process_priv	Process
File_priv	File
References_priv	References
Index_priv	Index
Alter_priv	Alter
Show_db_priv	Show databases
Super_priv	Super
Create_tmp_table_priv	Create temporary tables
Lock_tables_priv	Lock tables
Execute_priv	Execute
Repl_slave_priv	Replication slave
Repl_client_priv	Replication client
Create_view_priv	Create view
Show_view_priv	Show view
Create_routine_priv	Create routine
Alter_routine_priv	Alter routine
Create_user_priv	Create user

注：去掉了权限列表中的“GRANT”权限，故在新增、修改、删除权限时，去掉“GRANT”权限项。

权限采用类似下面这种选择框

键入名称或者从列表中选择：

Select  
Insert  
Update  
Delete  
Create  
Drop  
Reload





如：选择 SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE

## ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的权限开设 SQL 语句：

GRANT 权限列表 ON \*.\* TO 账号名称@主机名称；

如按上面的例子输入，则后台执行语句为：

GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON \*.\* to dbuser@localhost;

注：如果在主机项有多条，语句则为多条

若用户选择的是“数据库权限”

### 第一步：权限对象选择

显示当前实例上的库相关权限，如下图所示

数据库	用户	主机	权限
<input type="checkbox"/> cacti	cacti	localhost	选择   插入   更新   删除   创建   删除   参考   索引   改变   创建临时对象   锁定   Create View   Show View   Create Routine   Alter Routine   Execute
<input type="checkbox"/> cacti	cactiuser	localhost	选择   插入   更新   删除   创建   删除   参考   索引   改变   创建临时对象   锁定   Create View   Show View   Create Routine   Alter Routine   Execute
<input type="checkbox"/> dbmonitor	monitorsrv	192.168.12.160	选择   插入   更新   删除   创建   删除   参考   索引   改变   创建临时对象   锁定   Create View   Show View   Create Routine   Alter Routine   Execute
<input type="checkbox"/> icinga_web	icinga_web	localhost	选择   插入   更新   删除   创建   删除   索引   改变

只需要列出数据库、用户、主机，权限信息（注意权限信息，图中为中文，实际显示时按下面对应表来显示，采用英文显示，不需要翻译）

数据来源：mysql.db 表

字段信息：另在权限项显示 权限列为 Y 的项

权限列表及权限显示对应表如下：

表中字段名	实际权限名
Select_priv	Select
Insert_priv	Insert
Update_priv	Update
Delete_priv	Delete
Create_priv	Create
Drop_priv	Drop
References_priv	References
Index_priv	Index

Alter_priv	Alter
Create_tmp_table_priv	Create temporary tables
Lock_tables_priv	Lock tables
Create_view_priv	Create view
Show_view_priv	Show view
Create_routine_priv	Create routine
Alter_routine_priv	Alter routine
Execute_priv	Execute

注：去掉了权限列表中的“GRANT”权限，故在新增、修改、删除权限时，去掉“GRANT”权限项。

及库名称

在当前页面显示在上面过程“第一步”中选择的实例中的所有除 information\_schema,performance\_schema 的库列表,并提供对这些库的多选框,如下图所示,并提供“全选”按钮

同如下权限选择类似

键入名称或者从列表中选择:

查找

PP\_00  
PP\_01  
PP\_02  
PP\_03  
PP\_04  
PP\_05

添加 >>  
<< 删除

可通过按下 SHIFT 或 CTRL 来连续或非连续多选

(显示用户的选择,注意:部分实例数据库名称较多,请预留较长空间来存储此信息)

如: cacti,dbms

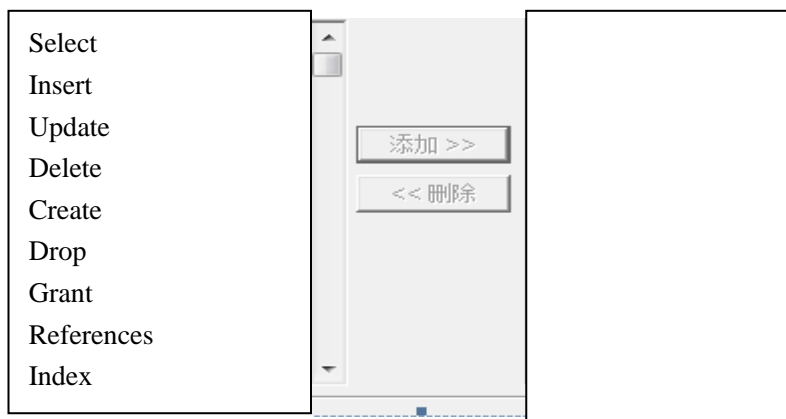
## 第二步: 权限选择

权限选择

采用类似下面这种选择框

键入名称或者从列表中选择:

查找



如：选择 SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE

## ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的权限开设 SQL 语句：

GRANT 权限列表 ON 数据库名称.\* TO 账号名称@主机名称;

如按上面的例子输入，则后台执行语句为：

```
GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON cacti.* to dbuser@localhost;
```

```
GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON dbms.* to dbuser@localhost;
```

注：如果在主机项有多条，语句则为多条

若用户选择的是“表权限”

第一步：权限对象选择

## ◆ 页面展示：

显示当前实例上的库名称

在当前页面显示在上面过程“第一步”中选择的实例中的所有除 information\_schema,performance\_schema 的库列表，并提供对这些库的单选框，如下图所示

以如下形式列出已有的表权限（注意，如遇表权限数量较多时，合理安排布局，或只显示前 10 条，并提供一个展开符号按钮）

表	数据库	主机	用户	表权限
<input type="checkbox"/> t_apps_map	dbmonitor	localhost	linus	Select   Insert   Update   Delete

只需要列出数据库、表、用户、主机，表权限信息

数据来源：mysql.tables\_priv 表

在数据库中增加新权限：

BLAHZDNS

通过下拉选择框来选择相应的库并点

击“在数据库中增加新权限”后跳至页面

表权限选项	
数据库	BLAHZDNS

并以列表及图标形式显示该库下面所有表列表（注意 有很多库表数据较多，请安排好页面布局）以及提供对这些表的选择框

采用类似下面这种选择框

键入名称或者从列表中选择:

查找

t\_home\_battle\_0  
t\_home\_battle\_1  
t\_home\_battle\_2  
t\_home\_battle\_3  
t\_home\_battle\_4  
t\_home\_battle\_5  
t\_home\_battle\_6  
t\_home\_battle\_7  
t\_home\_battle\_8

添加 >>  
<< 删除

t\_user\_0  
t\_user\_1

同时，把将用户的选择填充到相应的文本框里

表名称: \_\_\_\_\_

示例 1 如: t\_user\_0,t\_user\_1

另在表名称后附一个“正则匹配”选择项，若用户选中此项，表名称需要用户手工填写

示例 2 如: t\_user\_[0-9]

并假设 cacti 库中存在表

t\_user\_0,t\_user\_1,t\_user\_2, t\_user\_3,t\_user\_4,t\_user\_5,

t\_user\_6,t\_user\_7,t\_user\_8, t\_user\_9

## 第二步：权限选择

权限选择为 数据、结构 ,对每个选项提供选择框。除“数据”外其他权限需要都需要提供文本框让用户填写申请理由，且理由字段不允许为空或少于 6 个字节

采用类似下面这种选择框

键入名称或者从列表中选择:

查找

Select  
Insert  
Update  
Delete  
Create  
Drop  
Grant  
References  
Index

添加 >>  
<< 删除

Select  
Insert

如: SELECT,INSERT

## 后台动作:

按照前端接受的文本输入, 组合成相应的权限开设 SQL 语句:  
GRANT 权限列表 ON 数据库名称.表名 TO 账号名称@主机名称;

注: 如果在主机项有多条, 语句则为多条

...

若用户选择的是“字段权限”

### 第一步: 权限对象选择

#### ◆ 页面展示:

在当前页面显示在上面过程“第一步”中选择的实例中的所有除 information\_schema,performance\_schema 的库列表, 以下拉框的形式显示该实例下所有库名, 如下图所示

在数据库中增加新权限:

通过下拉选择框来选择相应的库并点击

“在数据库中增加新权限”后跳至页面

表权限选项

数据库

然后提示该库下面所有表列表下拉框选择项。类似如下所示

表

当用户选择了某表之后, 跳转至第二步, 权限选

择

### 第二步: 权限选择

先以列表形式显示现有的字段权限(若不存在, 则不显示)

主机	用户	数据库	表名	列名	列权限	时间戳
Localhost	linus	dbmonitor	t_app	useflat	Select,Insert	2012-01-02 15:06:16

数据来源: mysql.columns\_priv 表

字段权限只限列权限

'Select','Insert','Update','References'

首先采用列表形式显示“第一步”中选择的库.表的所有列, 采用类似下面这种选择框

userid	<input type="checkbox"/>	Select
accout	<input type="checkbox"/>	Insert
catchtim	<input type="checkbox"/>	Update
useflag	<input type="checkbox"/>	Reference
petid		
masterid		
level		
exp		

当选中左侧表某个或某几个字段时，弹出类似右侧显示的多选框，可勾选权限

需要显示该表所有字段，并可选让用户选择

字段名 \_\_\_\_\_（可多选） 权限列表：\_\_\_\_\_ 显示用户的选择 可增加多个

如： 第一次 account SELECT  
第二次 Age, Name UPDATE

### ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的权限开设 SQL 语句：

GRANT 权限列表(字段名) ON 数据库名称.表名 TO 账号名称@主机名称;

如按上面的例子输入， 则后台执行语句为：

```
GRANT SELECT ( account ) ,UPDATE(Age,Name) ON BLANZDNS.LOG TO
dbuser@localhost;
```

注：如果在主机项有多条，语句则为多条

## 3.2 删除账号

### ◆ 页面展示

#### 第一步：实例选择

实例选择：\_\_\_\_\_ (从列表中拉取选择已存在的数据库实例，不允许为空 或 不存在的实例)

如 192.168.1.2:3306

#### 第二步：账号基本信息

由前端收集查询该实例上所有账号信息（过滤掉 root），并以列表形式展示，格式如下：

<input type="checkbox"/>	账号名称	主机名称
如 <input type="checkbox"/>	dbuser	localhost
<input type="checkbox"/>	dbuser	192.168.1.1

假设用户选择了第一个账号信息，则表示需要删除的账号为 dbuser 在 localhost 上的这个账号

### ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的账号删除 SQL 语句：

DROP USER 账号名称@主机名称;

如按上面的例子输入， 则后台执行语句为：

```
DROP USER dbuser@localhost;
```

### 3.3 账号权限查询

这一部分有二部分功能，一是查询某账号在某实例上拥有哪些权限，二是提供二个实例上某指定账号权限对比功能

一、账号权限查询

#### ◆ 页面展示

第一步：实例选择

实例选择：\_\_\_\_\_ (从列表中拉取选择已存在的数据库实例，不允许为空 或 不存在的实例)

如 192.168.1.2:3306

第二步：账号基本信息

由前端收集查询该实例上所有账号信息（过滤掉 root），并以列表形式展示，且提供单选框，格式如下：

<input type="checkbox"/>	账号名称	主机名称
如 <input type="checkbox"/>	dbuser	localhost
<input type="checkbox"/>	dbuser	192.168.1.1

假设用户选择了第一个账号信息，则表示需要查询账号为 dbuser 在 localhost 上的这个账号拥有哪些权限

#### ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的账号删除 SQL 语句：

SHOW GRANTS FOR 账号名称@主机名称;

如按上面的例子输入， 则后台执行语句为：

SHOW GRANTS FOR dbuser@localhost;

#### ◆ 页面展示

前端根据后台传输内容，以文本形式显示

### 3.4 账号密码修改

#### ◆ 页面展示

第一步：实例选择

实例选择：\_\_\_\_\_ (从列表中拉取选择已存在的数据库实例，不允许为空 或 不存在的实例)

如 192.168.1.2:3306

## 第二步：账号选择

由前端收集查询该实例上所有账号信息（过滤掉 root），并以列表形式展示，格式如下：

	账号名称	主机名称
如	dbuser	localhost
	dbuser	192.168.1.1

假设用户选择了第一个账号信息，则表示需要对账号为 dbuser 在 localhost 上的这个账号修改密码

## 第三步：输入新密码

新 密 码：\_\_\_\_\_（用户手工填写）

确认新密码：\_\_\_\_\_（用户手工填写）

注： 1、需要对相应的密码进行复杂度检测，不符合条件的不允许提交申请

2、密码需要使用 mysql 自带函数 password() 进行加密存储，另在页面中显示时不使用明文显示,可用\*号代替

3、对用户二次输入进行对比，不相同，给出提示框，让用户重新输入

如 输入 anywordsyouninput ，显示则为 \*\*\*\*\*

## ■ 后台动作：

按照前端接受的文本输入，组合成相应的账号密码修改 SQL 语句：

SET PASSWORD FOR 账号名称@主机名称 = '加密后字符串';

如按上面的例子输入， 则后台执行语句为：

```
SET PASSWORD FOR
dbuser@localhost = '*5854BA963D4BC153E8F5C77724437E9054871B23';
```

## 3.5 账号权限修改

### ◆ 页面展示

#### 第一步：实例选择

实例选择：\_\_\_\_\_ (从列表中拉取选择已存在的数据库实例，不允许为空 或 不存在的实例)

如 192.168.1.2:3306

#### 第二步：账号选择

由前端收集查询该实例上所有账号信息（过滤掉 root），并以列表形式展示，格式如下：

	账号名称	主机名称
如	dbuser	localhost
	dbuser	192.168.1.1

假设用户选择了第一个账号信息，则表示需要对账号为 dbuser 在 localhost 上的这个账号修改

如用户选择 dbuser localhost



则显示 全局权限 数据库级权限 表级权限 字段级权限 四个可选按钮

### 第三步：显示及编辑权限

需要根据用户实际权限显示相关权限内容

#### ✧ 若选择全局权限

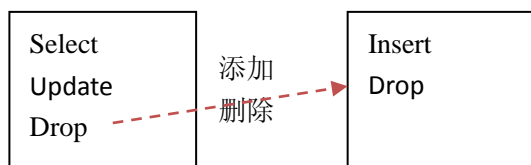
则以列表显示该账号在该实例上的全局权限

如

用户 主机 权限（若没有则显示“无”，有则显示权限列表）

Dbuser localhost select|insert|update “编辑” 按钮

点击编辑按钮弹出，权限选择框，如下所示，右侧显示已有权限，没有则为空，左侧显示可以添加的其他权限



示例 1 如 添加了 Drop:权限

针对示例 1 则为

```
GRANT DROP ON *.* TO 'dbuser'@'localhost';
```

#### ✧ 若选择库级②

如下所示(注意针对多个库拥有权限的情形，需要合理安排页面布局)：

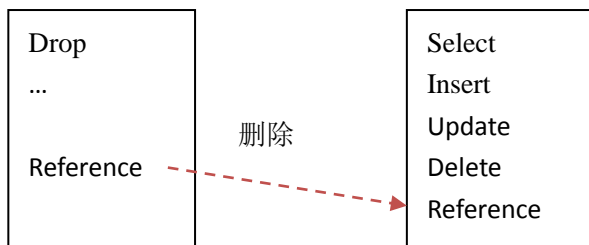
则以列表形式重色显示该账号在该实例上的库级权限，若没有权限的库，则在权限项显示“无”

如该实例上有 Db: DBM, cacti, test

该用户只有针对 DBM 库的权限，则显示

用户	主机	DB	权限	动作
Dbuser	localhost	DBM	Select,Insert,Update,Delete	编辑 删除
Dbuser	localhost	cacti	无	编辑 （没有权限，不存
				在删除按钮）
Dbuser	localhost	test	无	编辑

示例库 1 如 编辑第一条 添加了 References



针对示例库 1 则为

```
GRANT References ON `DBM`.* TO 'dbuser'@'localhost';
```

示例库 2 如 编辑第二条 添加了对 cacti 库的 select 权限，则为  
 GRANT SELECT ON `cacti`. \* TO 'dbuser'@'localhost';

示例库 3 如删除第一条

以文档中示例，SQL如下

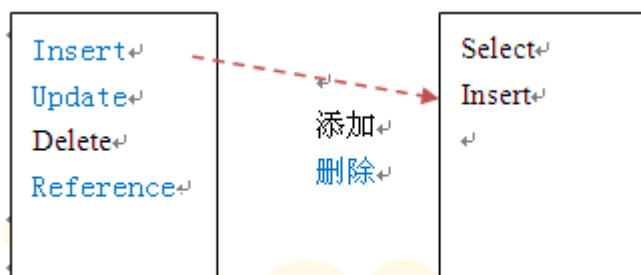
REVOKE SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON `DBM`. \* FROM 'dbuser'@'localhost';

#### ✧ 若选择表级

则以列表形式显示该账号在该实例上的已经拥有的表级权限，若不存在，显示为空

用户	主机	DB	TABLE	权限	动作
Dbuser	localhost	mysql	user	Select	编辑 删除 新增

编辑则显示



示例 3 如 原 Table\_priv: 权限为 Select ，用户编辑修改后为 SELECT,INSERT  
 针对示例 3 则为  
 GRANT INSERT ON `mysql`.`user` TO 'dbuser'@'localhost';

新增， 则跳至类似 “3.1.2 中 新增账号及权限 - 表权限” 相应的界面显示

示例 4 例如，用户 bill 新增了对 test 库中 billy 表的 update 权限，则语句为

GRANT UPDATE ON `test`.`billy` TO 'billy'@'localhost';

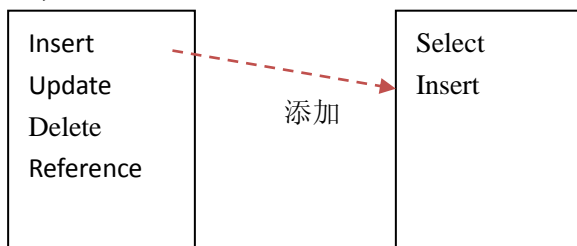
#### ✧ 若存在字段级则显示如下所示

则以列表形式显示该账号在该实例上的已经拥有的表级权限，若不存在，显示为空

Db	Table_name	Column_name	Column_priv	
Mysql	user	db	select	“编辑” 删除 新增

新增， 则跳至类似 “3.1.2 中 新增账号及权限 - 字段权限” 相应的界面显示

显示



示例 5 如 原 Column\_priv: 权限为 SELECT ，用户编辑修改后为 SELECT,UPDATE

针对示例 5 则为

```
GRANT UPDATE(host) ON `mysql`.`user` TO 'dbuser'@'localhost';
```

在每一个权限编辑功能之后，在页面底面产生一个权限修改 SQL 列表，并添加一个按钮对此项拥有“移除”功能。

点击“确认”按钮修改权限

## ■ 后台动作：

根据前端请求，前端需标识，修改实例名称，用户名称，主机名称，权限对象级别做相应的修改动作

举例说明：相应的 SQL 参见每个示例之后的 SQL 语句

注：只修改需要修改的权限，切勿使用“先收回所有权限，再赋予新的权限”这样的逻辑。

最后每条语句执行完毕，需要刷新权限：

SQL 语句：FLUSH PRIVILEGES;

## 3.6 权限的查看与编辑

### ◆ 页面展示（权限的查看）

新增账号(实例: 192.168.12.160:3306)

账户名@主机:  @

输入密码:

确认密码:

已有权限: 文本格式, 只读, 可复制内容: 如  
GRANT SELECT ON . TO 'root'@'localhost';

☐ 命令操作模式

输入要执行的命令

目标实例:

在编辑用户权限时，以文本格式显示该用户现有的全部权限。

目的是可以方便查看一个或多个用户的所有权限，界面设计可以不以此图为准。

## ■ 后台动作：

执行查看权限的命令：SHOW GRANTS FOR 'username'@'hostname';

经处理，最终显示的文本如下：

```
GRANT SELECT, PROCESS, REPLICATION CLIENT ON *.* TO 'monitor'@'localhost' IDENTIFIED BY
PASSWORD '*04D49FAB29AD4DBB5A04FCB8B47E7F7EB07F87F0';
GRANT SELECT ON `monitor_12_160`.* TO 'monitor'@'localhost';
GRANT UPDATE ON `monitor_0_3`.* TO 'monitor'@'localhost';
```

该文本只读，但可复制。

## ◆ 页面展示（权限的编辑）

添加库级权限：

数据库

表

字段

db^	table	col
db1	table1	col1
db1	table1	col2

自定义权限：`PP\_%`.\*

权限信息：

select

insert

update

...

add

remove

delete

只有在编辑数据库权限时，新加自定义权限功能。

假设给 username@hostname 用户添加 PP\_00~99 100 个数据库的 select 权限

**第一步：输入自定义权限**

`PP\_%`.\*

**第二步：添加权限**

选择左侧的 select 项，添加到右侧列表框

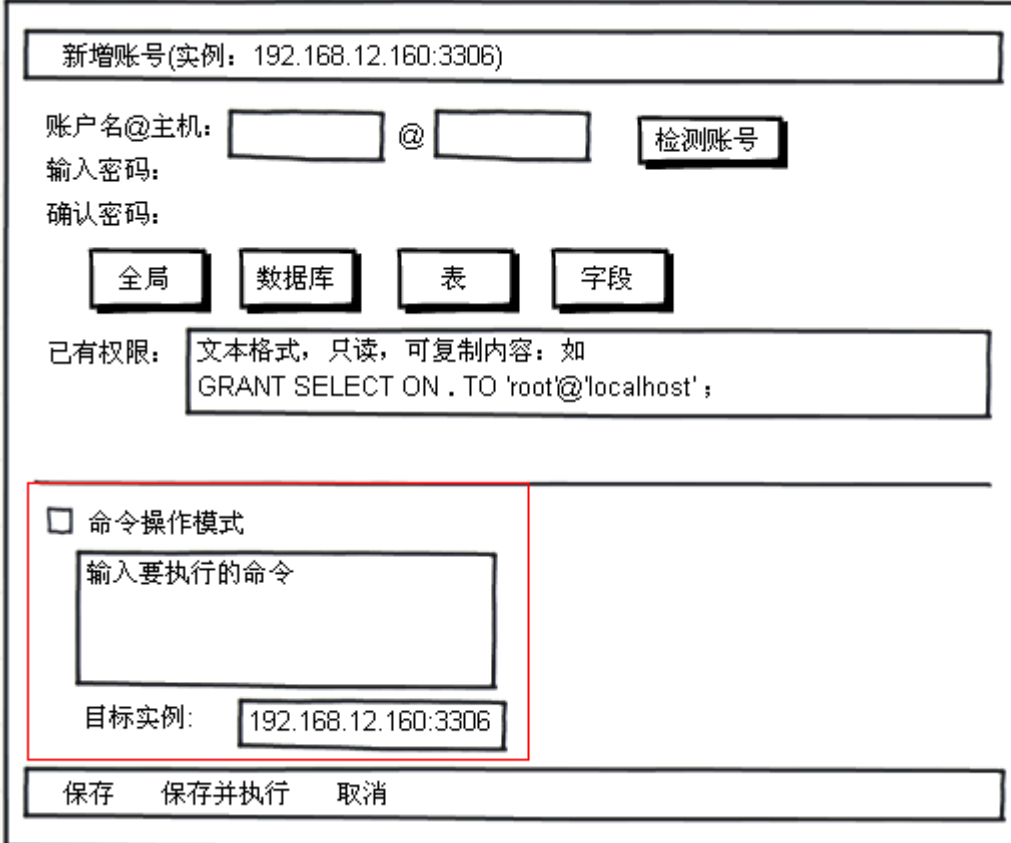
## ■ 后台动作：

自定义权限所生成的语句：

```
GRANT SELECT ON `PP_%`.* TO username@hostname;
```

### 3.7 命令操作模式

#### ◆ 页面展示



新增账号(实例: 192.168.12.160:3306)

账户名@主机:  @

输入密码:

确认密码:

已有权限: 文本格式, 只读, 可复制内容: 如  
GRANT SELECT ON . TO 'root'@'localhost';

☐ 命令操作模式

输入要执行的命令

目标实例:

目的是提供一个命令行操作接口方便操作, 界面设计可以不以此图为准。

第一步: 勾选命令操作模式

选中后, 展开命令输入文本框和目标实例文本框

第二步: 输入权限相关的命令

权限相关的命令判断标准: 命令中必须包含以下关键字之一, 否则点击“保存并执行”时, 弹出信息提醒, 并只完成保存操作。

GRANT

REVOKE

CREATE USER

FLUSH PRIVILEGES

DROP USER

RENAME USER

第三步: 输入目标实例

默认就是当前操作的数据库实例, 必填字段, 可以编辑, 并添加多个数据库实例, 逗号分隔。

第四步: 查看运行结果

转到另外页面, 查看运行结果。

■ 后台动作:

在目标实例上执行命令并返回结果。

### 3.8 账号权限复制功能

#### ◆ 页面展示

<<返回 账号列表 (实例: 192.168.12.160: 3306)

	user	host
<input checked="" type="checkbox"/>	root	localhost
<input checked="" type="checkbox"/>	backup	localhost

新增账号 删除账号 修改账号 编辑权限 复制账号 刷新 取消

复制账号(实例: 192.168.12.160:3306)

已有权限:

文本格式, 可编辑内容: 如  
GRANT SELECT ON . TO 'root'@'localhost';  
GRANT SELECT ON . TO 'backup'@'localhost';

目标实例: 192.168.12.160:3306

保存 保存并执行 取消

目的是将一个或多个账号的权限复制到一个或多个实例, 界面设计可以不以此图为准。

#### 第一步: 实例选择

实例选择: \_\_\_\_\_ (从列表中拉取选择已存在的数据库实例, 不允许为空 或 不存在的实例)

如 192.168.12.160:3306

#### 第二步: 账号选择

由前端收集查询该实例上所有账号信息, 并以列表形式展示, 格式如下:

	账号名称	主机名称
如	root	localhost
	backup	localhost
	seers	192.168.1.2

如图假设用户选择了前两个账号，则表示需要对账号名为 root@'localhost' 和 backup@'localhost' 这两个账号进行复制操作

<input checked="" type="checkbox"/>	root	localhost
<input checked="" type="checkbox"/>	backup	localhost

### 第三步：显示已选择账号权限列表框，提供编辑功能

列表框根据用户实际所选账号，显示其相关权限内容（内容过多自动添加滚动条，两个账号之间的权限赋值语句以换行分割）

本例为如下：

```
Grant select on *.* to root@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD
'*04D49FAB29AD4DBB5A04FCB8B47E7F7EB07F87F0';
```

```
Grant select on *.* to backup@'localhost' IDENTIFIED BY PASSWORD
'*04D49FAB29AD4DBB5A04FCB8B47E7F7EB07F87F0';
Grant update on dbm.* to backup@'localhost';
```

修改应用程序 ip 后如下显示（最好有查找替换功能）

```
Grant select on *.* to root@'192.168.1.27' IDENTIFIED BY PASSWORD
'*04D49FAB29AD4DBB5A04FCB8B47E7F7EB07F87F0';

Grant select on *.* to backup@'192.168.1.27' IDENTIFIED BY PASSWORD
'*04D49FAB29AD4DBB5A04FCB8B47E7F7EB07F87F0';
Grant update on dbm.* to backup@'192.168.1.27';
```

### 第四步：输入目标实例

默认就是当前操作的数据库实例，必填字段，可以编辑，并添加多个数据库实例，逗号分隔。

### 第五步：执行或取消

保存	保存并执行	取消
----	-------	----

点击“保存并执行”按钮发送权限语句到待执行机器执行，并反馈执行结果。

最后每条语句执行完毕，需要刷新权限：

SQL 语句： FLUSH PRIVILEGES;

### 3.9 ITL 其他功能完善

- 监控切换

在目前的 ITL 监控中，如果想查看同一个 IP 的硬件监控和数据库监控，需要查询两次。希望对于同一 IP 可以提供快速切换的功能，方便查看硬件监控和数据库监控信息。

- 错误日志报警

目前 ITL 对数据库错误日志的监控有：

- 1 数据库错误日志文件大小超过阈值会报警
- 2 数据库新产生的错误日志可以在数据库监控页面查看

这样的监控方式存在缺陷。当数据库有新的错误日志产生时，如果文件大小没有达到设定阈值，不能得到报警。

改进的需求是，数据库实例有新的错误日志产生时，发出报警，并显示错误日志内容。

假设有以下的错误日志：

```
121101 11:44:21 [ERROR] Default storage engine (InnoDB) is not available
121101 11:44:22 [ERROR] Aborting

121101 11:44:22 [Note] /usr/sbin/mysqld: Shutdown complete

121102 11:46:09 [Note] /usr/sbin/mysqld: ready for connections.
Version: '5.0.51a-24+lenny2-log' socket: '/var/run/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 (Debian)
121102 16:52:50 [ERROR] /usr/sbin/mysqld: Disk is full writing '/opt/mysql.bin/133.000125'
(Errcode: 28). Waiting for someone to free space... Retry in 60 secs
```

具体需求如下：

- 只查找当天新产生的日志，并且是那些包含关键字 “[ERROR]” 的行。如果找到多行，报警时只报最后一条。
- 错误内容过长可截取，比如截取前 100 个字节。



## 四、注意事项

### 4.1 执行相关

所有后台操作，均需要 DBA 由前端输入密码，点击确认后，方可执行，并在执行过程中，记录执行的 SQL 到日志文件，且日志文件权限仅归 DBA 可见

所有需要执行的 SQL 语句，均需在页面底部展现给 DBA。

### 4.2 大小写

所有值均严格区分大小写

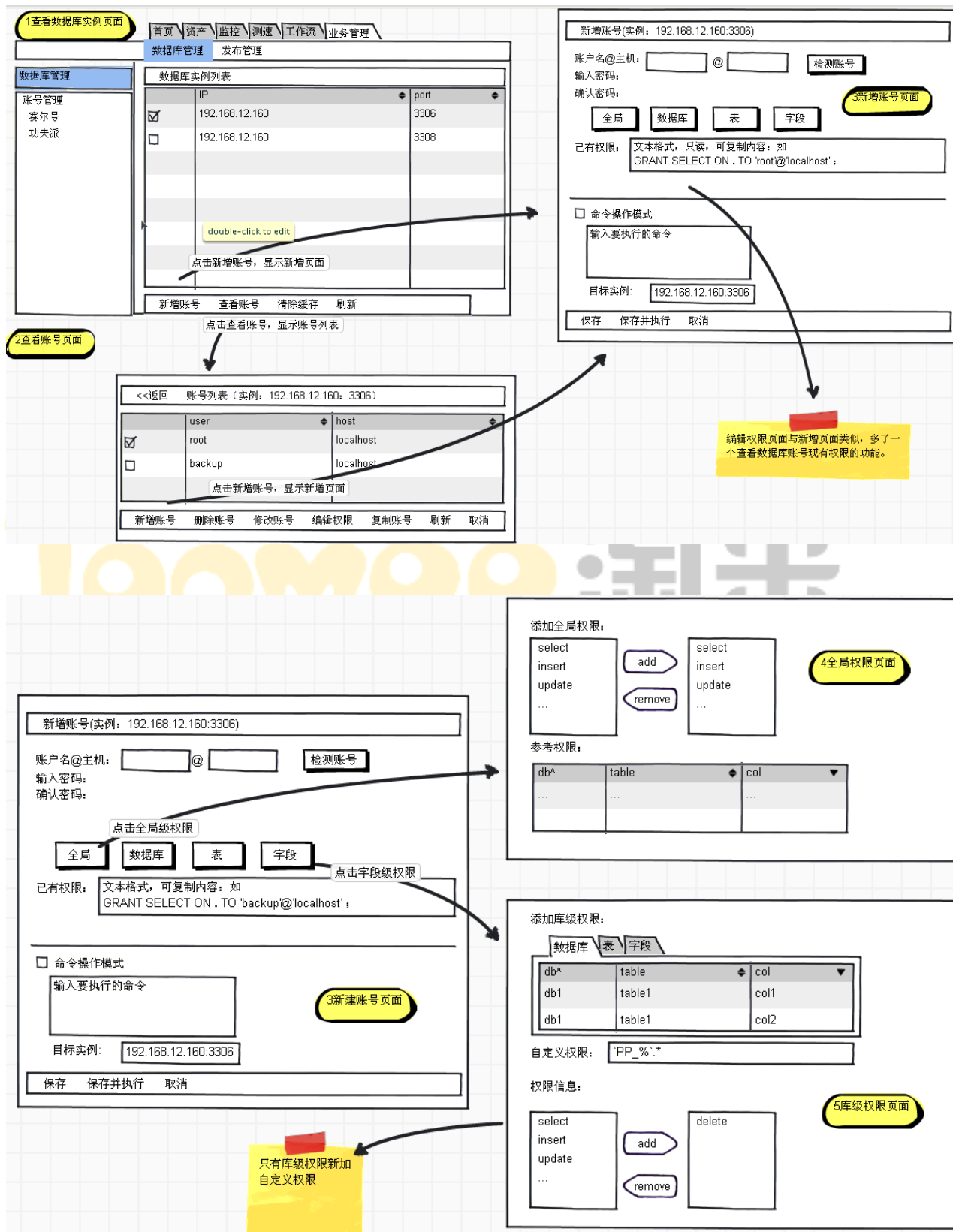
### 4.3 引号处理

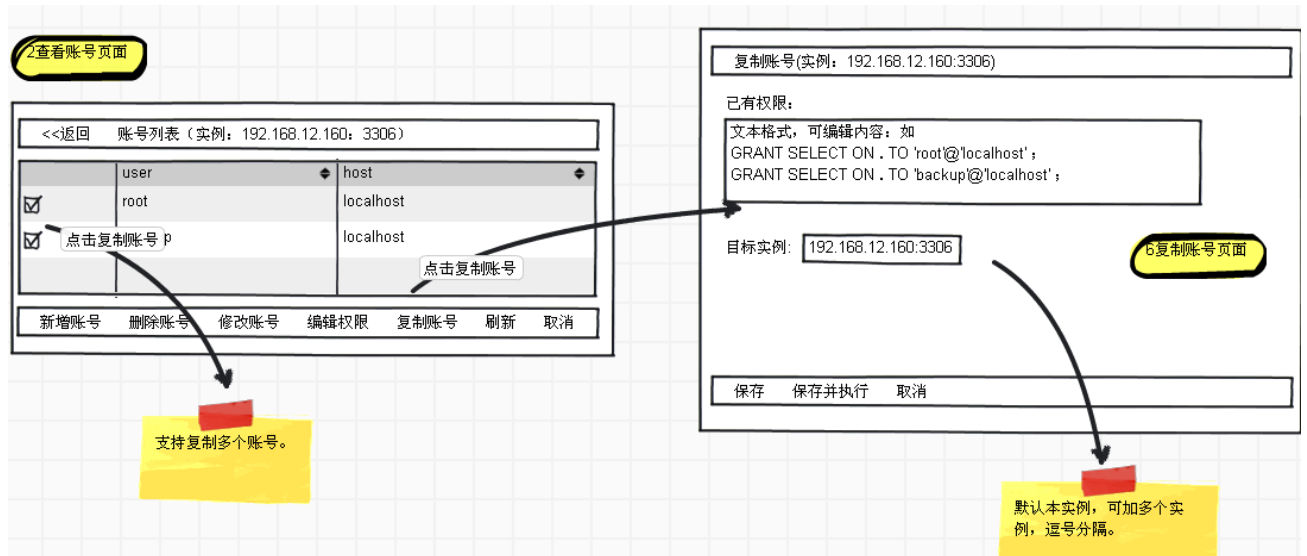
所有引号均为半角状态下的引号

Taomee 淘米

## 五、附录

附录一：权限页面及跳转关系图（界面设计仅供参考）





# Taomee 淘米