

考勤管理系统

数据库使用 V1.0

目 录

目 录	2
1 安装 XAMPP 应用程序	3
2 启动数据库	3
3 添加导入数据库	5
4 导入数据库	6
5 设置远程登录权限	10
6 数据库表操作	11
6.1 Zone 数据表操作	11
6.1.1 添加记录操作	12
6.1.2 修改记录	15
6.1.3 删除记录	16
6.2 添加 tbl_id 表格和记录（用户管理数据库表）	17
6.2.1 如下步骤，在编辑框里输入的 SQL 语句：	17
6.2.2 创建成功后可以看到数据库中表格：	18
6.2.3 数据表可创建成功，添加一条记录后界面如下：	19
6.3 添加 tbl_log 表格和记录（考勤登记记录表）	20
6.4 实验台设置服务器的 IP 地址配置文件（必须与实际数据库所在 PC 机一致）	22
6.5 应用程序使用界面操作说明	23
6.5.1 首先注册界面做注册登记：	23
6.5.2 刷卡后显示 125K 的卡号：	24
6.5.3 输入卡号对应的名称：name，比如”teacher“后点击”OK“按钮	24
6.5.4 插入记录到数据库，并且界面上实时更新数据库 tbl_id 表中已经登记的记录	25
6.5.5 红框中已经显示有三条记录。切换到登记刷卡界面：	25
6.6 应用程序编译步骤	27
6.7 实验箱现象	32

1 安装 XAMPP 应用程序

只要按照缺省选项一路 OK。

2 启动数据库

运行 XAMPP:

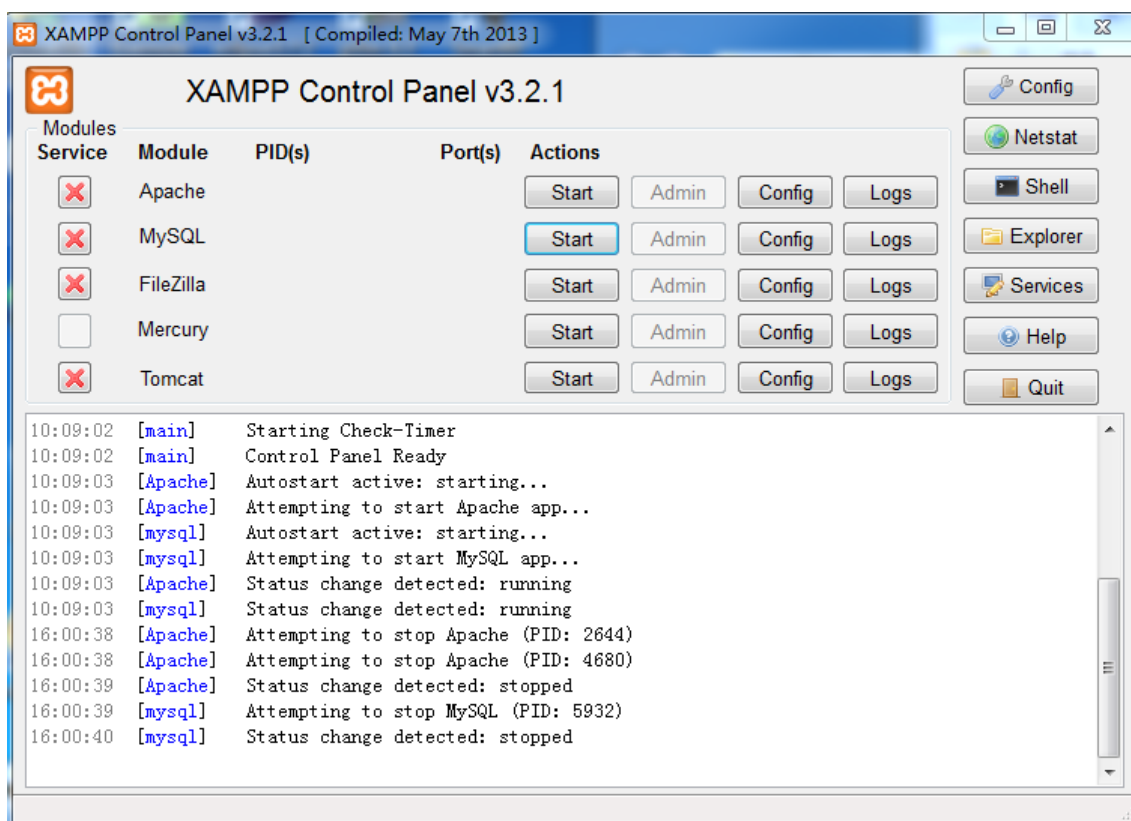
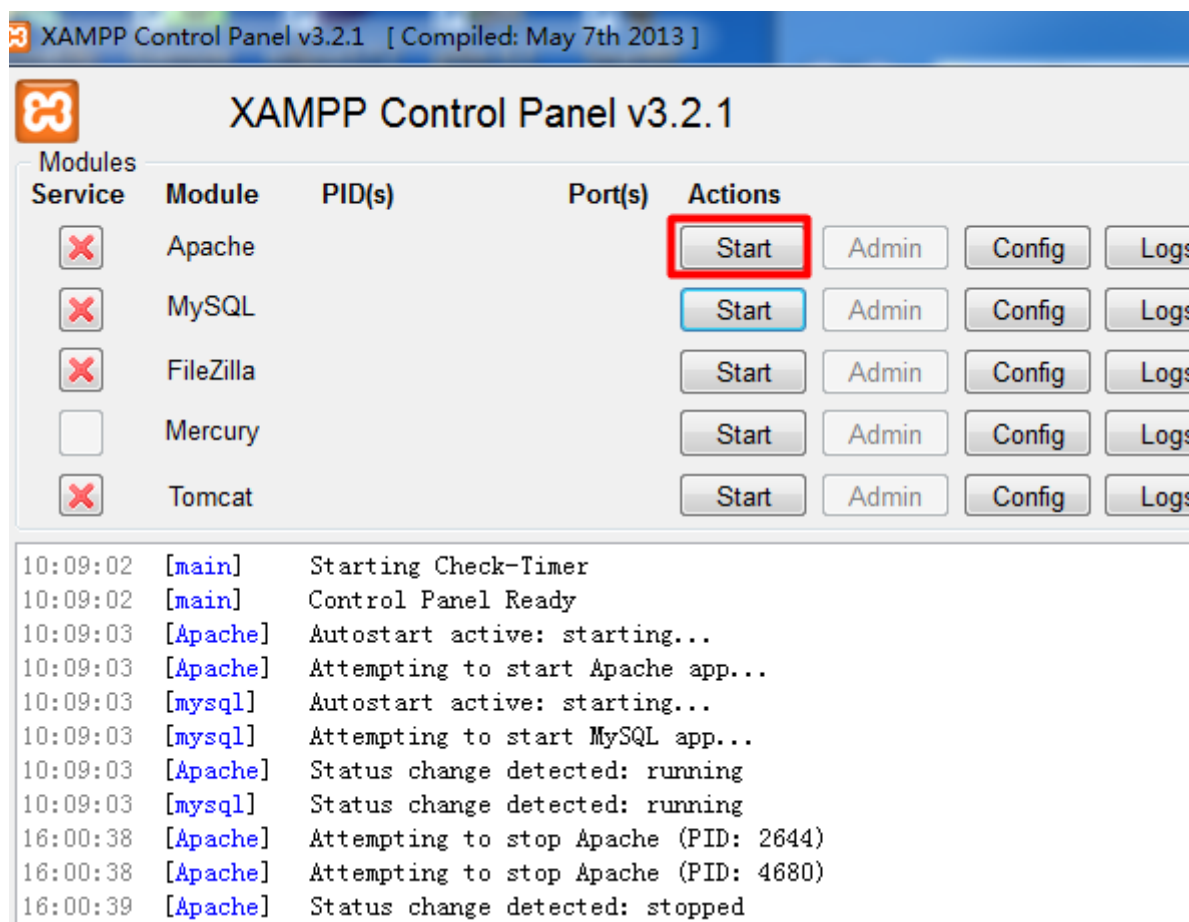
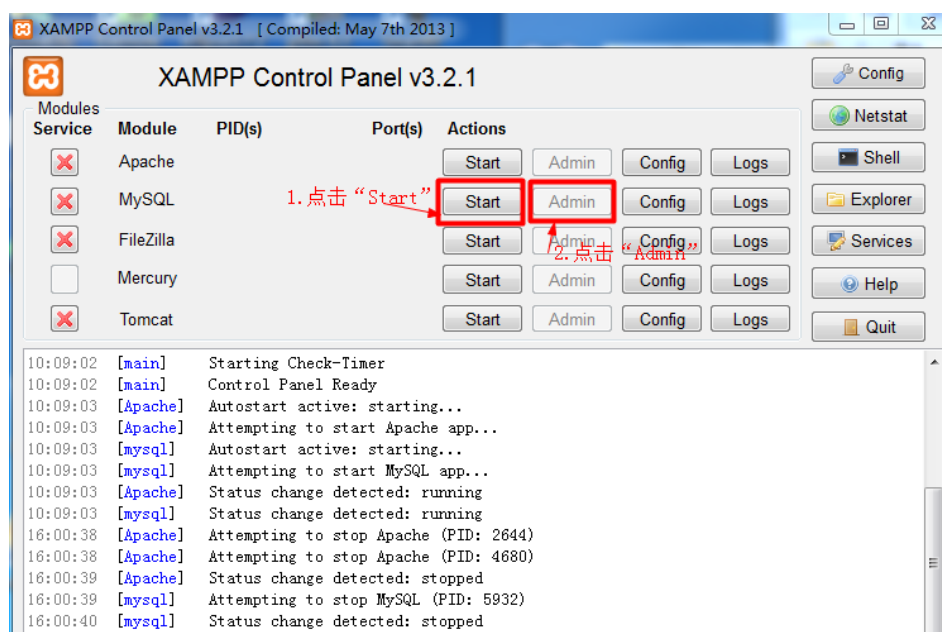


图 2.1 XAMPP 运行界面图

点击 Apache 的“Start”按钮，启动 Apache

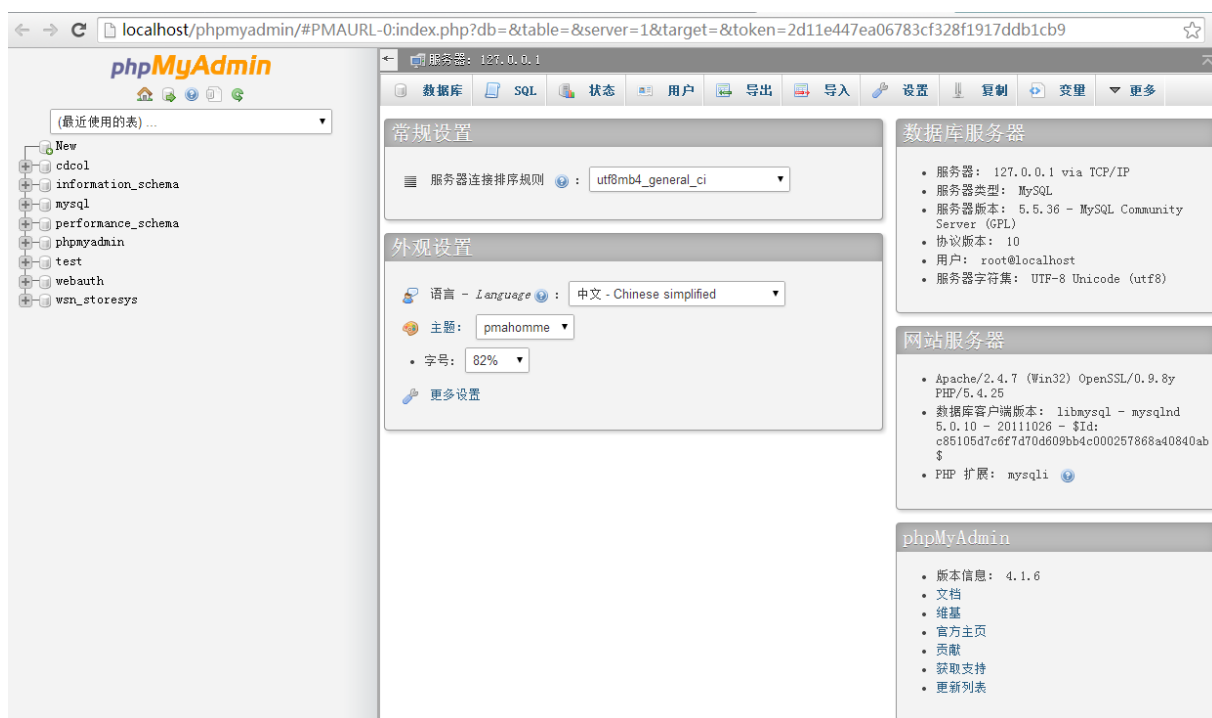


点击 MySQL 的 “Start” 按钮，启动 MySQL，然后点击同一行的 “Admin” 按钮，登陆数据库



3 添加导入数据库

进入到数据库界面如下：



双击“New”，如下所示



然后出现如下的数据库创建界面如下：



数据库

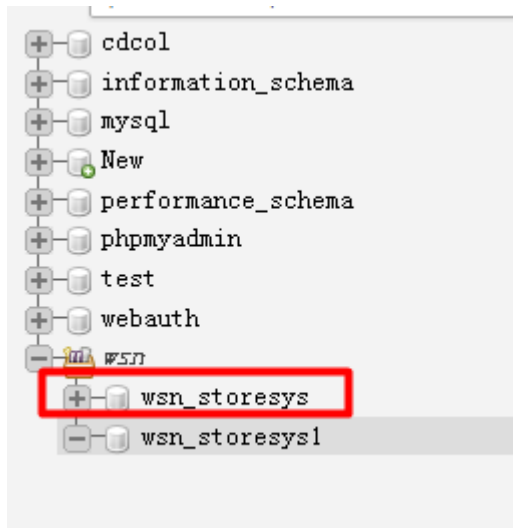
1. 输入你要创建的数据库名称，比如我们是 wsn_storesys



数据库	排序规则	
<input type="checkbox"/> cdcol	latin1_general_ci	检查权限
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	检查权限
<input type="checkbox"/> mysql	latin1_swedish_ci	检查权限
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8_general_ci	检查权限
<input type="checkbox"/> phpmyadmin	utf8_bin	检查权限
<input type="checkbox"/> test	latin1_swedish_ci	检查权限
<input type="checkbox"/> webauth	latin1_general_ci	检查权限

在“数据库名”编辑栏里输入我们要创建的数据库名称，比如我们的数据库名称为:wsn_storesys.db

那么就输入“wsn_storesys”；然后点击“创建”按钮，创建一个空数据库如下所示：



4 导入数据库

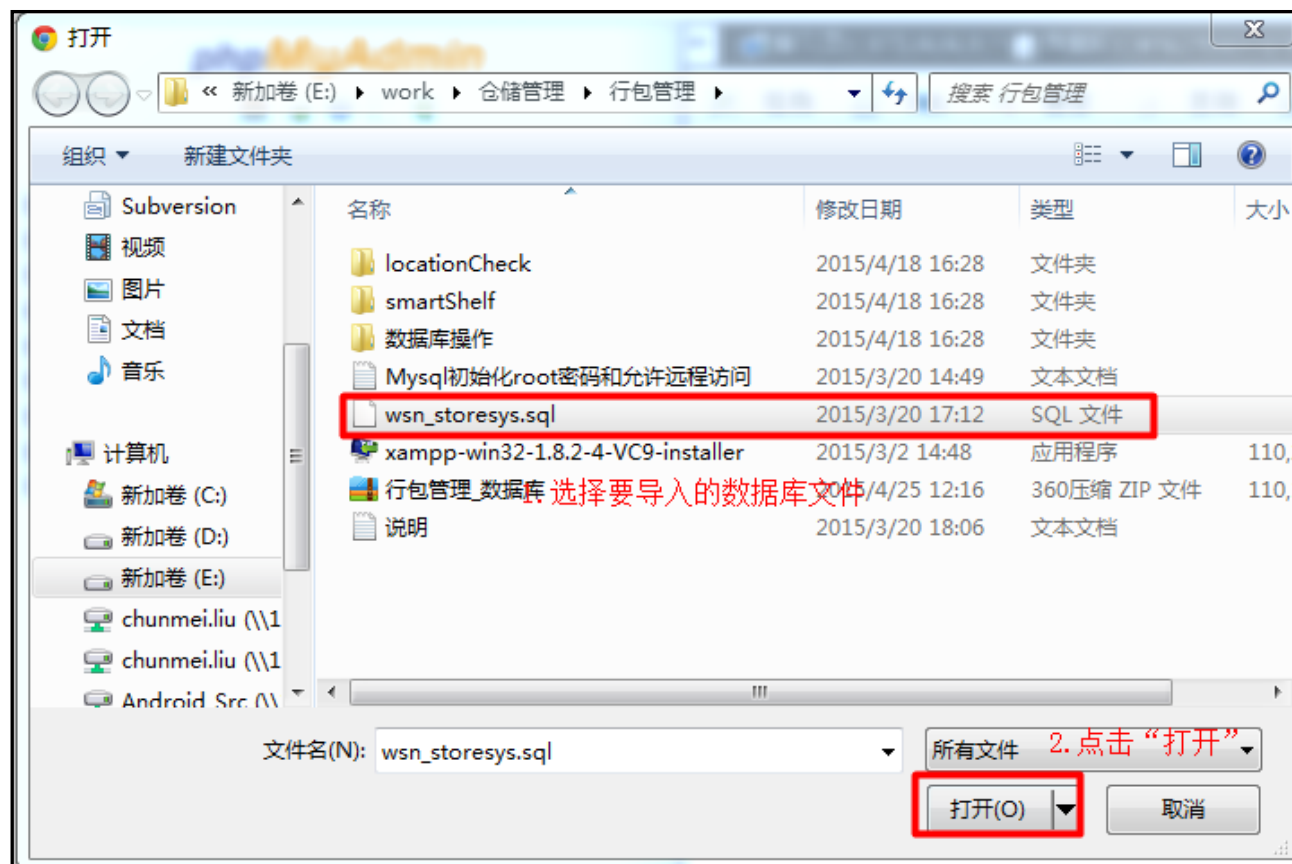
选中你要导入的空数据库，比如 wsn_storesys，然后点击“导入”



进入导入界面如下



点击“选择文件”如下，选择要导入的数据库文件 wsn_storesys.sql:



要导入的文件：

文件可能已压缩（gzip, bzip2, zip）或未压缩。
压缩文件名必须以 **.[格式].[压缩方式]** 结尾。如：**.sql.zip**

从计算机中上传： wsn_storesys.sql (最大限制：2,048 KB)

文件的字符集：

部分导入：

☒ 在导入时脚本若检测到可能需要花费很长时间（接近PHP超时的限定）则允许中断。（尽管这会中断事务，但方法。）

Skip this number of queries (for SQL) or lines (for other formats), starting from the first

格式：

格式特定选项：

SQL 兼容模式：

☒ 不要给零值使用自增（AUTO_INCREMENT）

点击“执行”，完成导入

完成导入，显示如下：

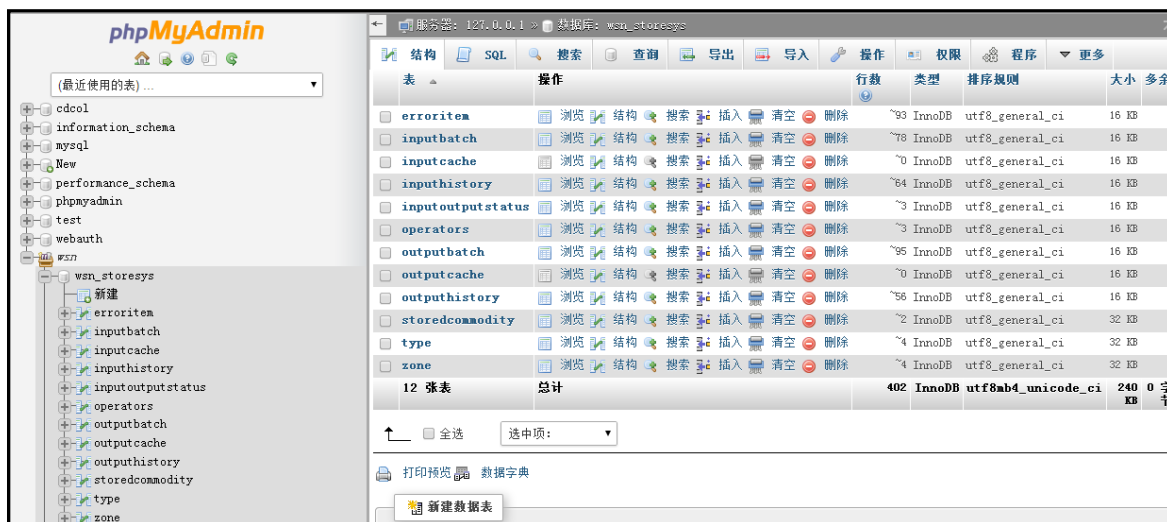


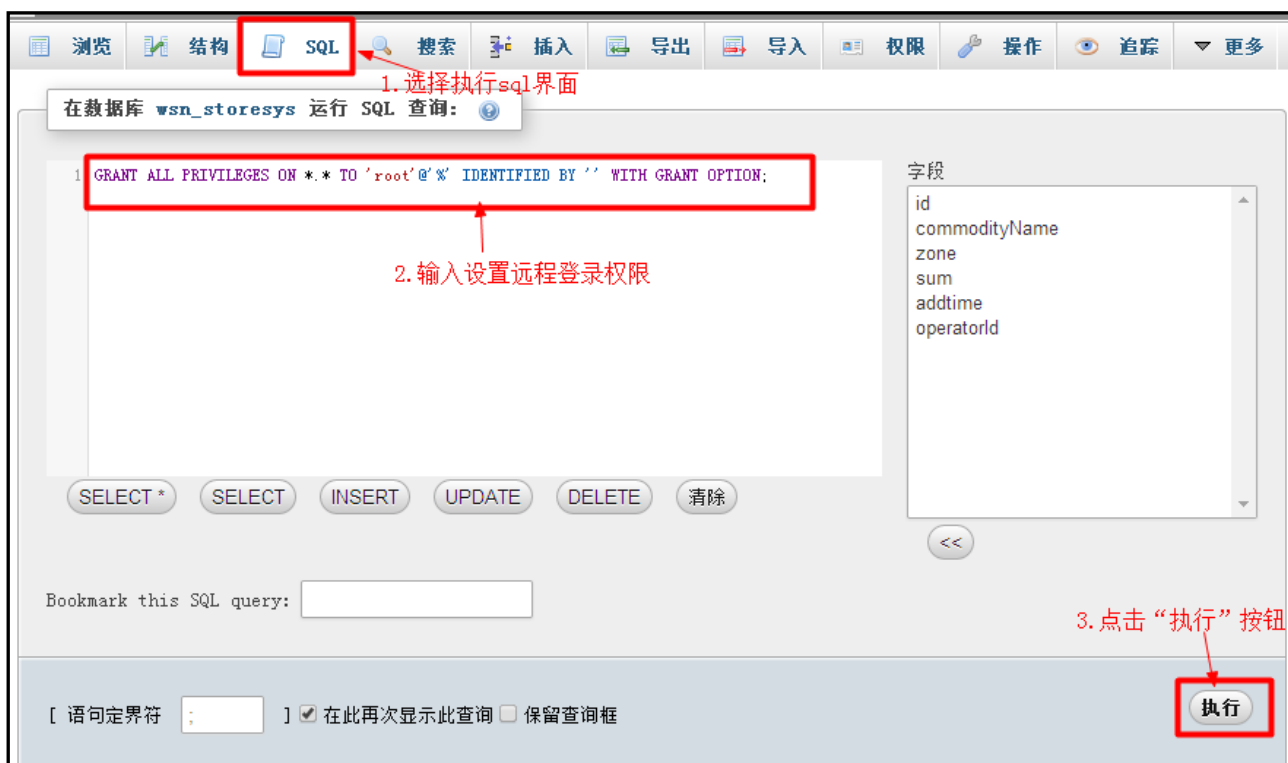
表	操作	行数	类型	排序规则	大小
erroritem	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~93	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
inputbatch	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~78	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
inputcache	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~0	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
inputhistory	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~64	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
inputoutputstatus	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~3	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
operators	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~3	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
outputbatch	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~95	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
outputcache	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~0	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
outputhistory	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~56	InnoDB	utf8_general_ci	16 KB
storedcommodity	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~2	InnoDB	utf8_general_ci	32 KB
type	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~4	InnoDB	utf8_general_ci	32 KB
zone	浏览 结构 搜索 插入 清空 删除	~4	InnoDB	utf8_general_ci	32 KB
12 张表	总计	402	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	240 0 KB

5 设置远程登录权限

设置 SQL server 的权限

例如，你想 root 使用 123456 从任何主机连接到 mysql 服务器。

```
mysql>GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY '123456' WITH  
GRANT OPTION;
```



```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY '' WITH GRANT OPTION;
```

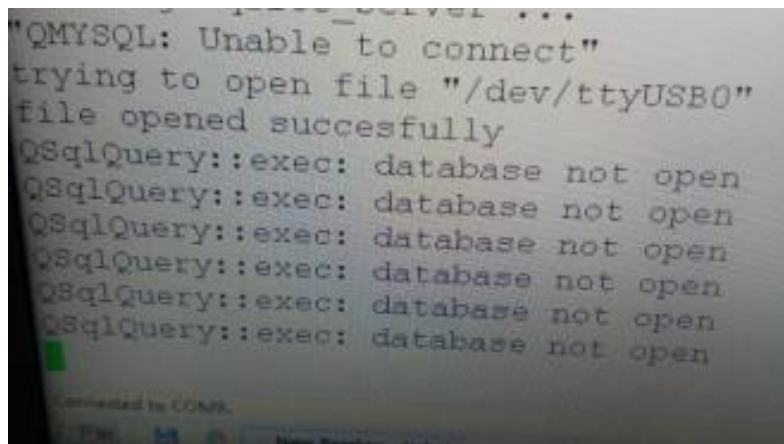
表示可以 root 用户，密码为空，从任何机器登录到 sql server 上。

如果你想允许用户 jack 从 ip 为 10.10.50.127 的主机连接到 mysql 服务器，并使用 654321 作为密码

```
mysql>GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'jack'@'10.10.50.127' IDENTIFIED BY '654321'  
WITH GRANT OPTION;
```

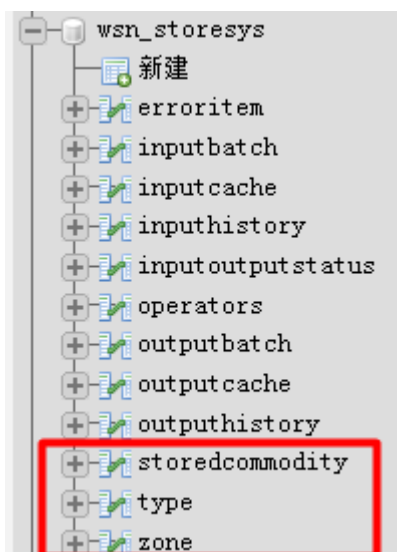
```
mysql>FLUSH PRIVILEGES;
```

否则箱子登录不了，出现以下错误提示：



6 数据库表操作

涉及本系统的三个表有：storeecommodity、type 和 zone，在数据中位置如下：



6.1 Zone 数据表操作

代表货架上的行李分类，目前数据库中定义了四种；分别为

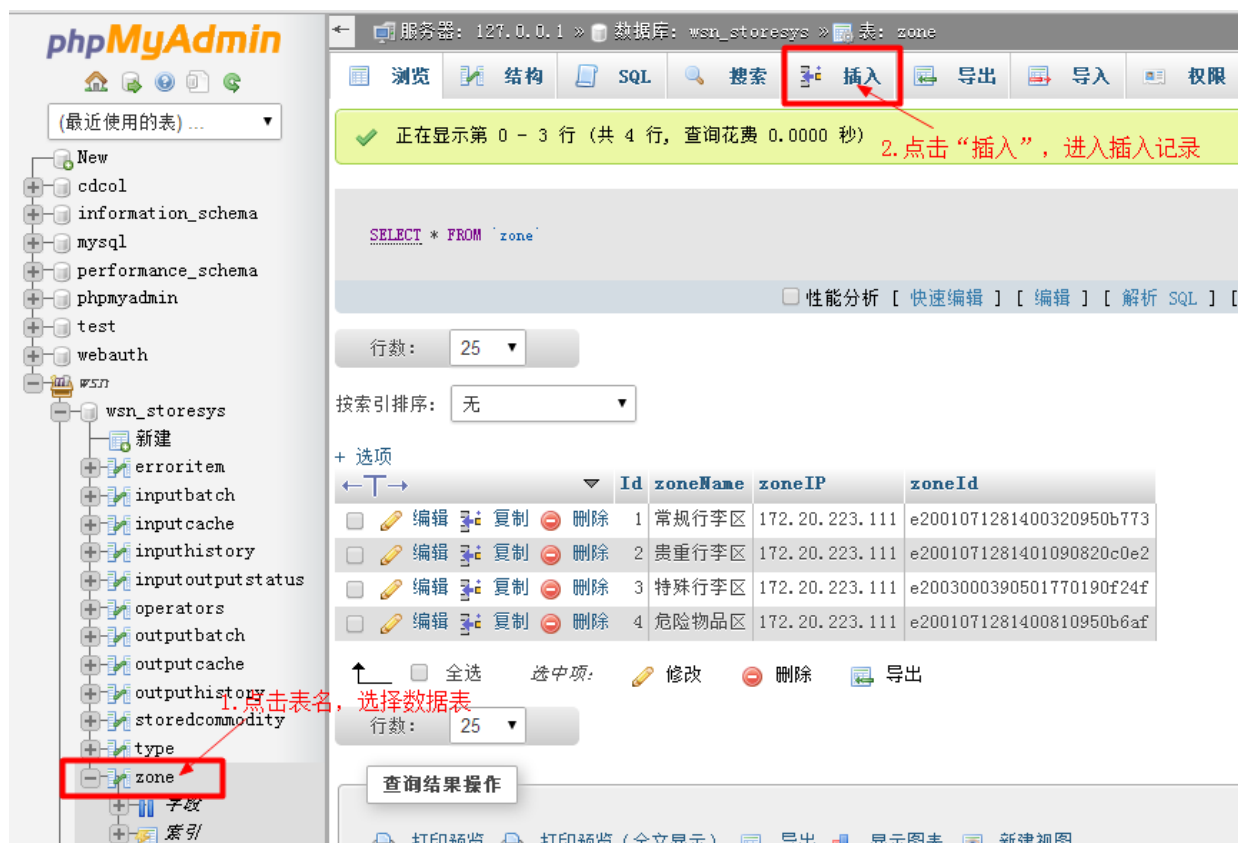
- 1: 常规行李区及对应卡号;
- 2: 贵重行李区及对应卡号
- 3: 特殊行李区级对应卡号
- 4: 危险物品区及对应卡号

其中 zoonId 为对应的定位卡号

如果要添加新的行包区，可以修改本数据库；如添加一个特大件行李区，对应定位卡为 e20010712814008109502458:

6.1.1 添加记录操作

- 选择表单:



正在显示第 0 - 3 行 (共 4 行, 查询花费 0.0000 秒)

2. 点击“插入”，进入插入记录

1. 点击表名，选择数据表

	Id	zoneName	zoneIP	zoneId
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	1	常规行李区	172.20.223.111	e2001071281400320950b773
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	2	贵重行李区	172.20.223.111	e2001071281401090820c0e2
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	3	特殊行李区	172.20.223.111	e2003000390501770190f24f
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	4	危险物品区	172.20.223.111	e2001071281400810950b6af

- 进入插入记录界面:

← 服务器: 127.0.0.1 » 数据库: wsn_storesys » 表: zone

字段	类型	函数	空	值
Id	int(11)			5
zoneName	varchar(255)			特大件行李区
zoneIP	varchar(255)		<input type="checkbox"/>	172.20.223.111
zoneId	varchar(255)		<input type="checkbox"/>	e20010712814008109502458

执行

以新行插入 然后 返回上一页

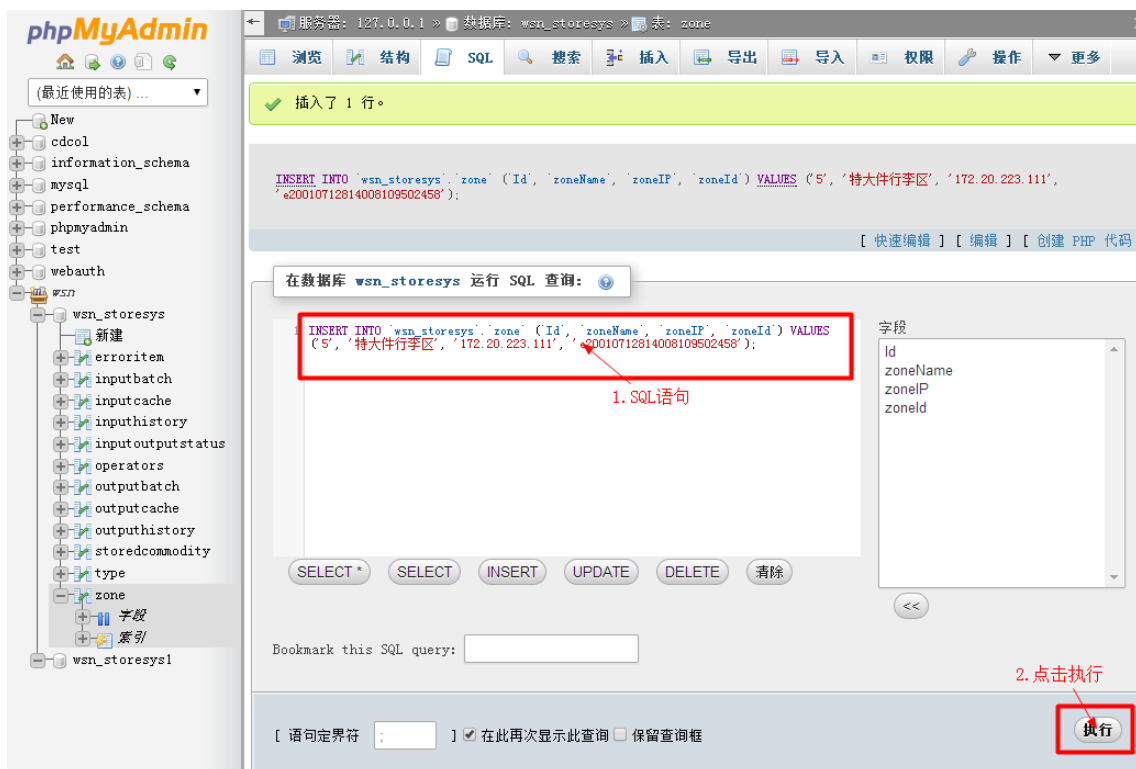
执行 重置

继续插入 1 行

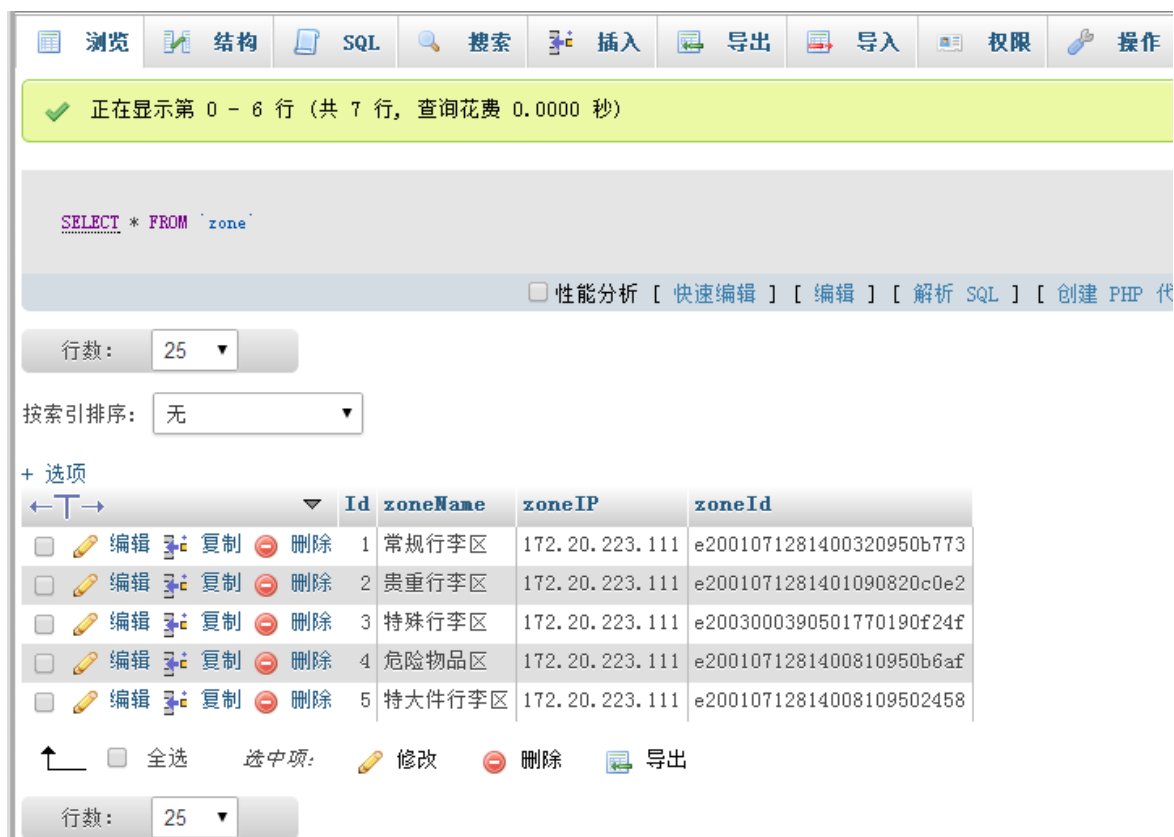
1. 输入Id, 跟表中的记录不能重复
2. 输入行包种类名称
3. 跟表中原来记录一致
4. 对应定位卡号
5. 输入后点击执行, 完成插入

➤ 添加成功界面：显示刚才执行添加记录的 SQL 语句：

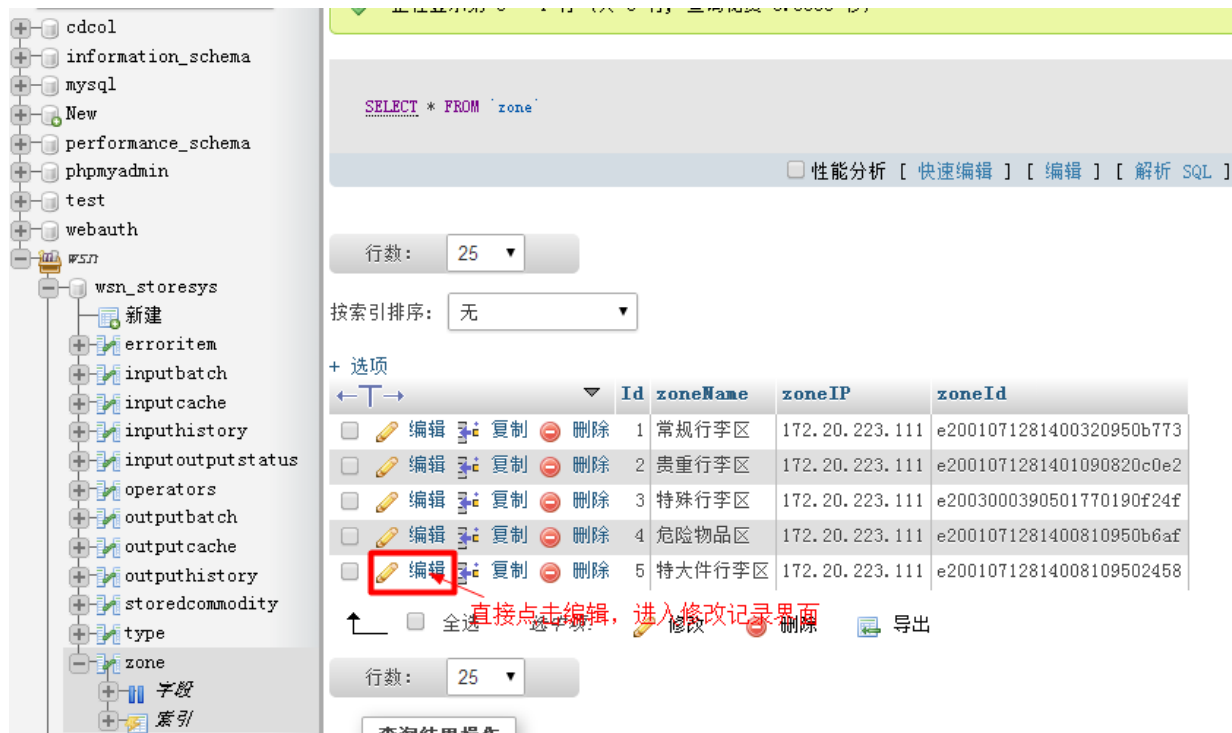
如果直接写 SQL 语句，然后点击界面上“执行”，跟刚才点击“插入”是一样的。



➤ 记录添加成功，浏览表中记录，先加的记录在表的最后：特大行李区如下图所示：



6.1.2 修改记录



正在显示第 0 - 4 行 (共 5 行, 查询花费 0.0000 秒)

```
SELECT * FROM `zone`
```

☐ 性能分析 [快速编辑] [编辑] [解析 SQL]

行数: 25

按索引排序: 无

+ 选项

	Id	zoneName	zoneIP	zoneId
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	1	常规行李区	172.20.223.111	e2001071281400320950b773
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	2	贵重行李区	172.20.223.111	e2001071281401090820c0e2
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	3	特殊行李区	172.20.223.111	e2003000390501770190f24f
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	4	危险物品区	172.20.223.111	e2001071281400810950b6af
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	5	特大件行李区	172.20.223.111	e20010712814008109502458

↑ ☐ 全选 ☐ 选中项: ☐ 修改 ☐ 删除 ☐ 导出

行数: 25

查询结果操作

或者按下面步骤进行修改:



正在显示第 0 - 4 行 (共 5 行, 查询花费 0.0000 秒)

```
SELECT * FROM `zone`
```

☐ 性能分析 [快速编辑] [编辑] [解析 SQL] [创建 PH

行数: 25

按索引排序: 无

+ 选项

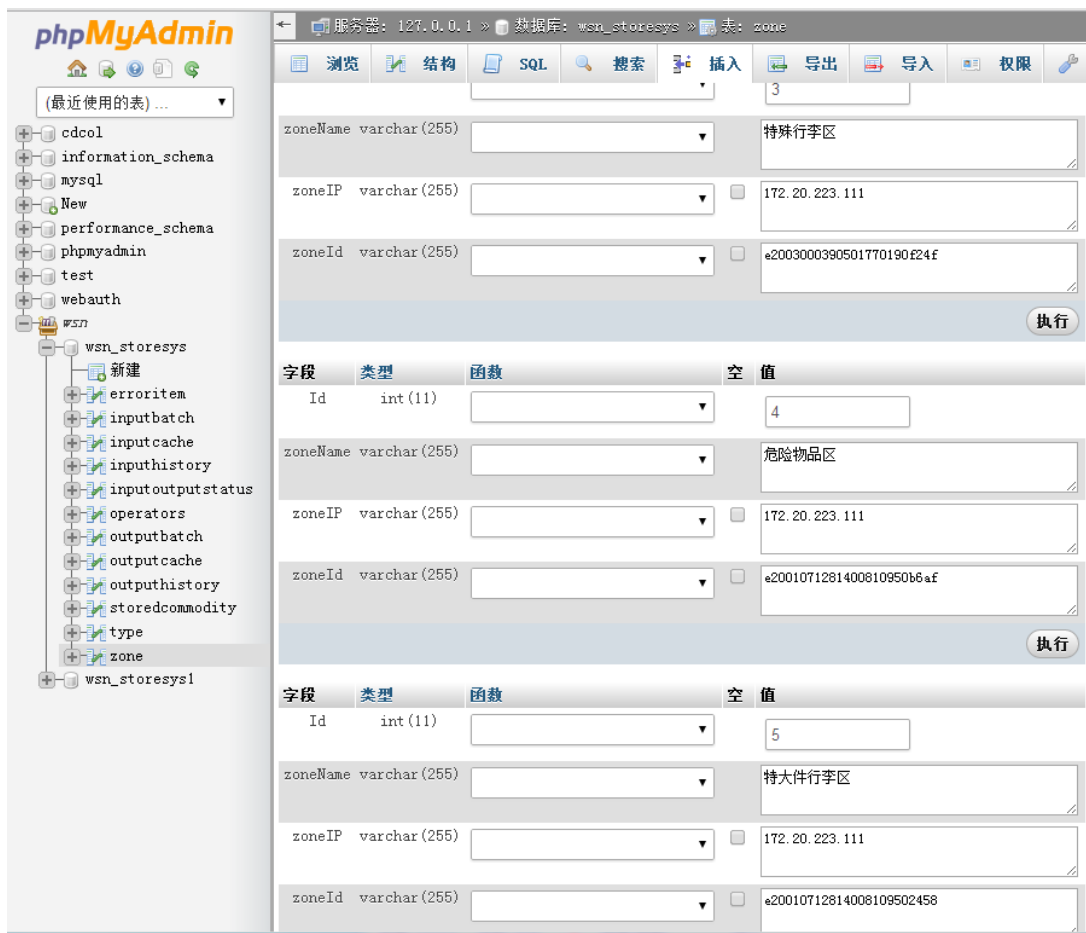
	Id	zoneName	zoneIP	zoneId
<input checked="" type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	1	常规行李区	172.20.223.111	e2001071281400320950b773
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	2	贵重行李区	172.20.223.111	e2001071281401090820c0e2
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	3	特殊行李区	172.20.223.111	e2003000390501770190f24f
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	4	危险物品区	172.20.223.111	e2001071281400810950b6af
<input type="checkbox"/> 编辑 <input type="checkbox"/> 复制 <input type="checkbox"/> 删除	5	特大件行李区	172.20.223.111	e20010712814008109502458

↑ ☐ 全选 ☐ 选中项: ☒ 修改 ☐ 删除 ☐ 导出

行数: 25

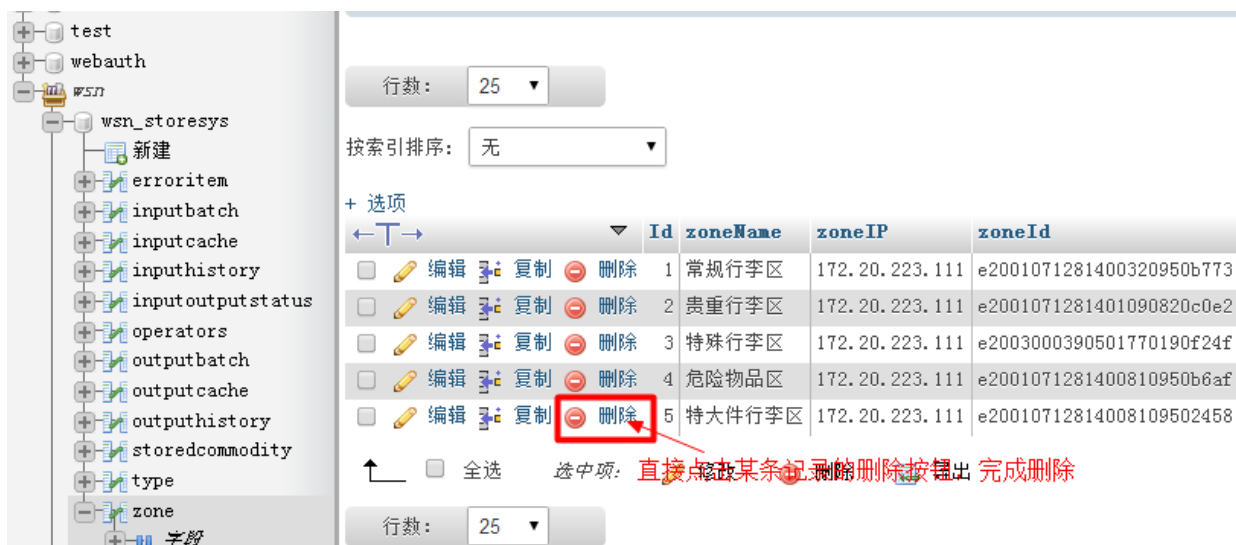
查询结果操作

这样可以同时编辑修改多条记录:



6.1.3 删除记录

直接在记录左侧的删除按钮，完成删除记录



或者，先选中某条记录，在选择记录下方的删除按钮，也可以删除勾选的记录，这样可以多条删除：



SELECT * FROM `zone`

性能分析 [快速编辑] [编辑] [解析 SQL]

行数: 25

按索引排序: 无

+ 选项

				Id	zoneName	zoneIP	zoneId
<input type="checkbox"/>	编辑	复制	删除	1	常规行李区	172.20.223.111	e2001071281400320950b773
<input type="checkbox"/>	编辑	复制	删除	2	贵重行李区	172.20.223.111	e2001071281401090820c0e2
<input checked="" type="checkbox"/>	编辑	复制	删除	3	特殊行李区	172.20.223.111	e2003000390501770190f24f
<input checked="" type="checkbox"/>	编辑	复制	删除	4	危险物品区	172.20.223.111	e2001071281400810950b6af
<input checked="" type="checkbox"/>	编辑	复制	删除	5	特大件行李区	172.20.223.111	e20010712814008109502458

1. 先勾选要删除的记录

2. 点击删除按钮，完成删除

6.2 添加 tbl_id 表格和记录（用户管理数据库表）

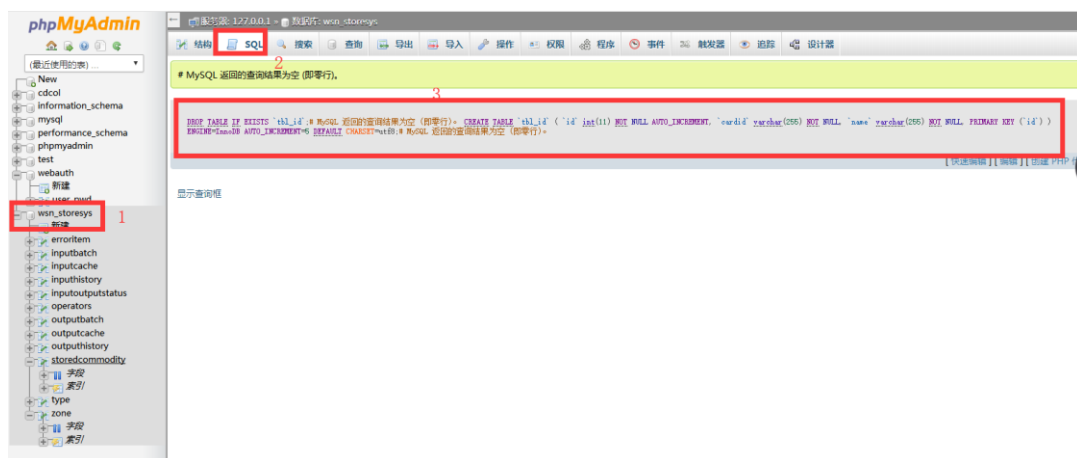
6.2.1 如下步骤，在编辑框里输入的 SQL 语句：

```

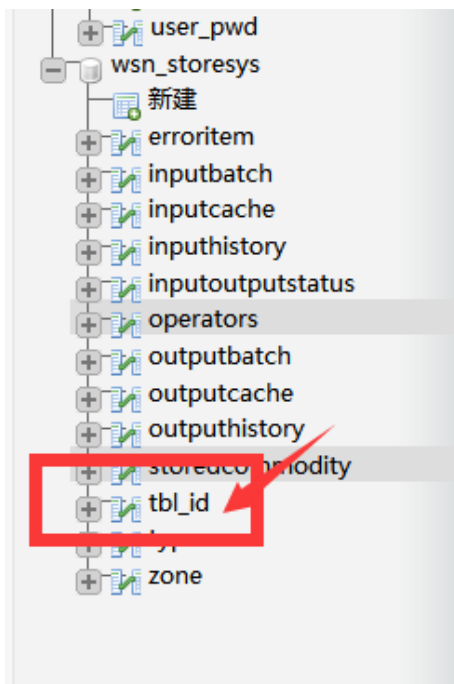
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_id`;

CREATE TABLE `tbl_id` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `cardid` varchar(255) NOT NULL,
  `name` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=utf8;

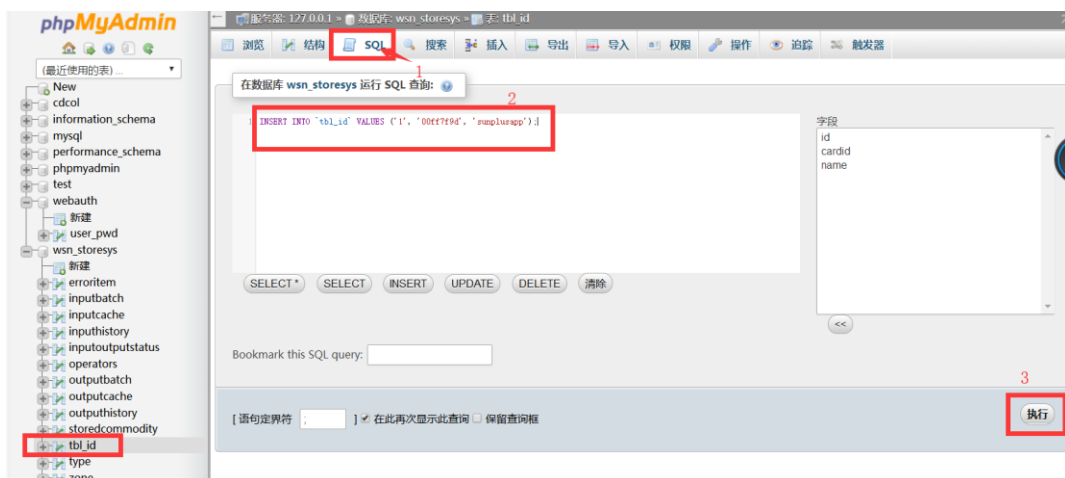
INSERT INTO `tbl_id` VALUES ('1', '00ff7f9d', 'sunplusapp');
    
```



6.2.2 创建成功后可以看到数据库中表格：



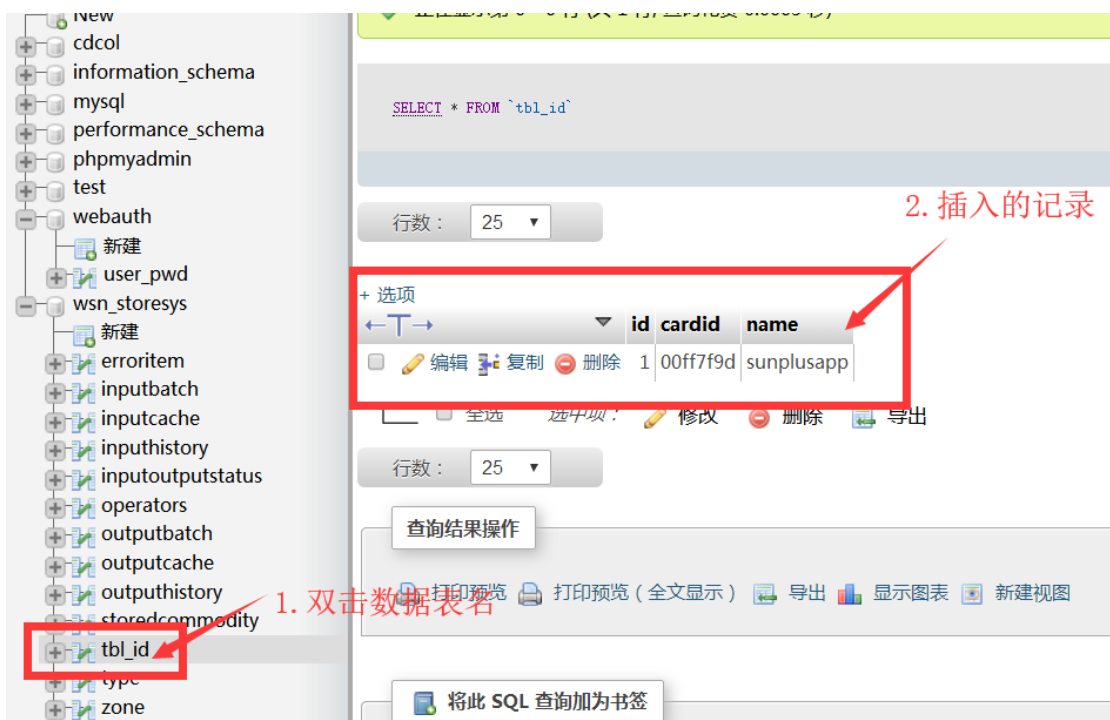
在数据表 tbl_id 插入记录：



插入记录成功后，记录显示如下：



6.2.3 数据表可创建成功，添加一条记录后界面如下：



6.3 添加 tbl_log 表格和记录（考勤登记记录表）

选择数据库名称，创建数据表格 tbl_log:

```
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_log`;
```

```
CREATE TABLE `tbl_log` (
```

```
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

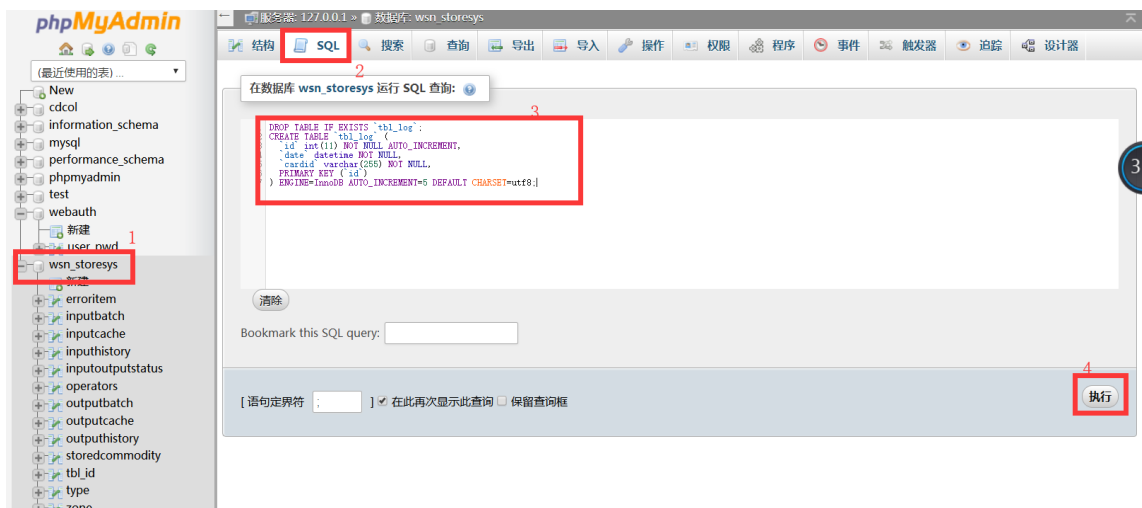
```
  `date` TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP NOT NULL,
```

```
  `cardid` varchar(255) NOT NULL,
```

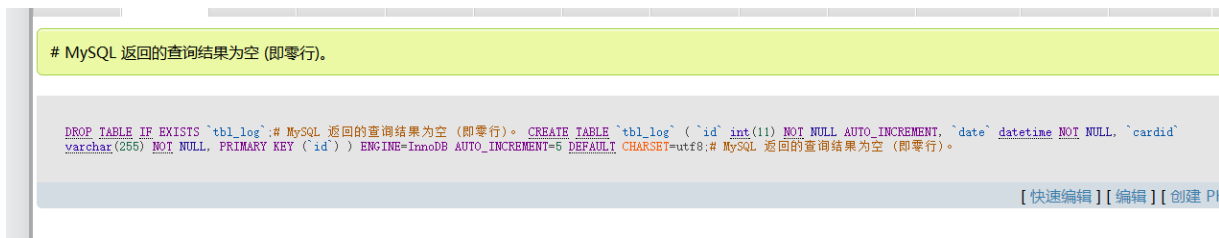
```
  PRIMARY KEY (`id`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

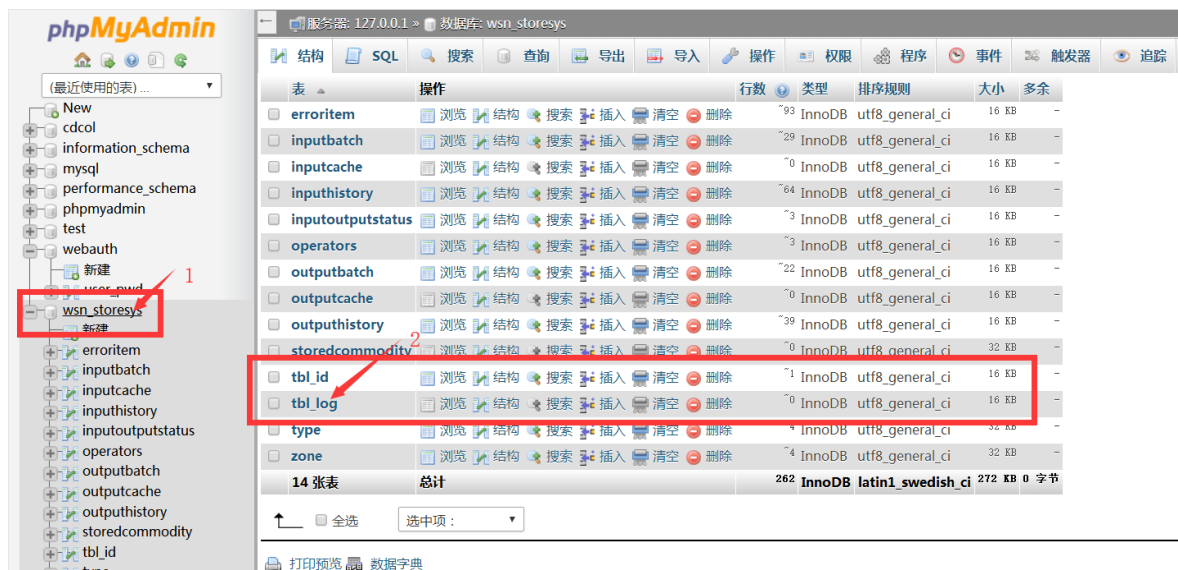
```
INSERT INTO `tbl_log` VALUES ('1', '2018-11-24 14:45:20', '00ff7f9d');
```



点击“执行”按钮后，创建表格成功：

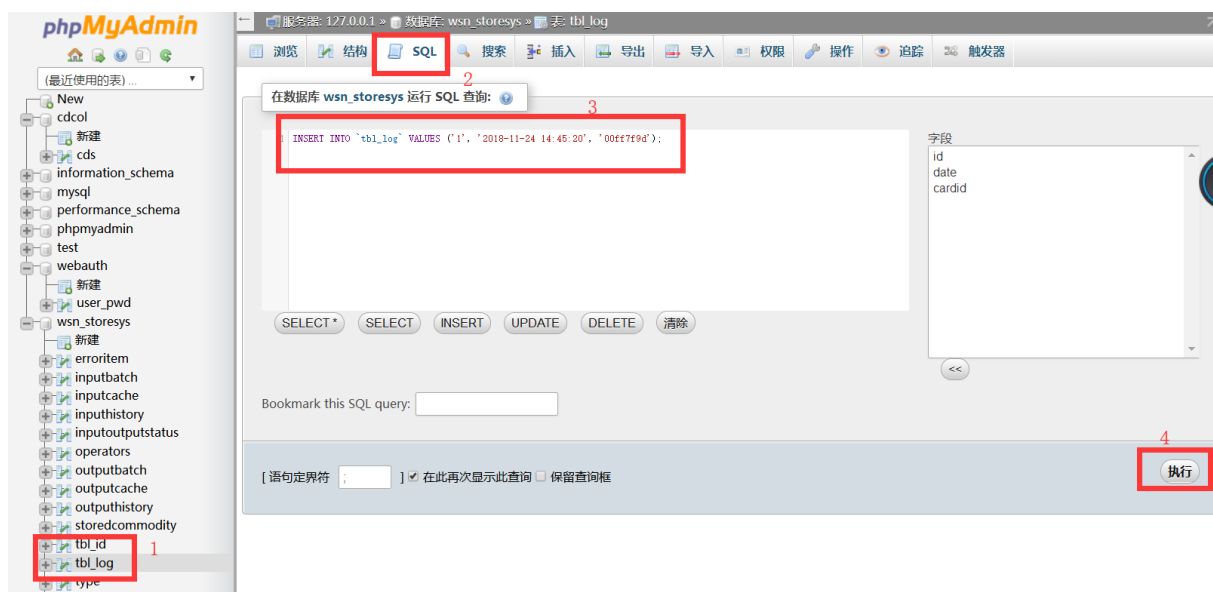


点击数据名称：wsn_storesys，可以看到新的数据表格：

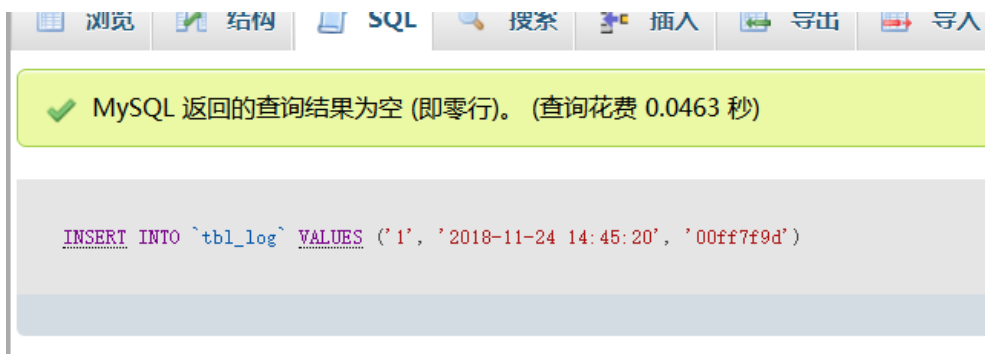


在新的数据表格 tbl_log 中插入记录:

INSERT INTO `tbl_log` VALUES ('1', '2018-11-24 14:45:20', '00ff7f9d');



点击“执行”按钮后，插入记录成功:



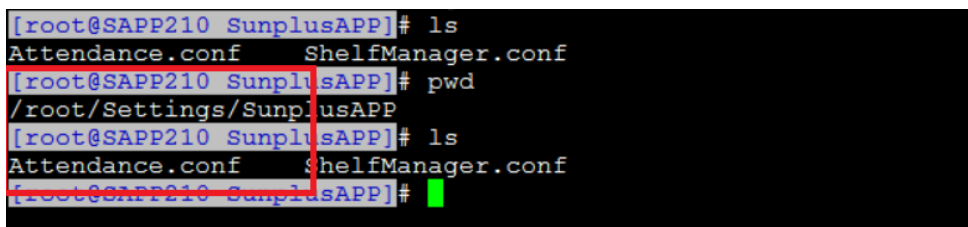
并且可以浏览到插入的记录内容：



6.4 实验台设置服务器的 IP 地址配置文件（必须与实际数据库所在 PC 机一致）

如我们设置的 PC 机服务器地址为：172.20.224.59

实验台的 IP 地址为：172.20.224.60；保证实验台和数据服务器必须在一个网络里。



位于实验台的/root/Setting/SunplusApp/Attendance.conf

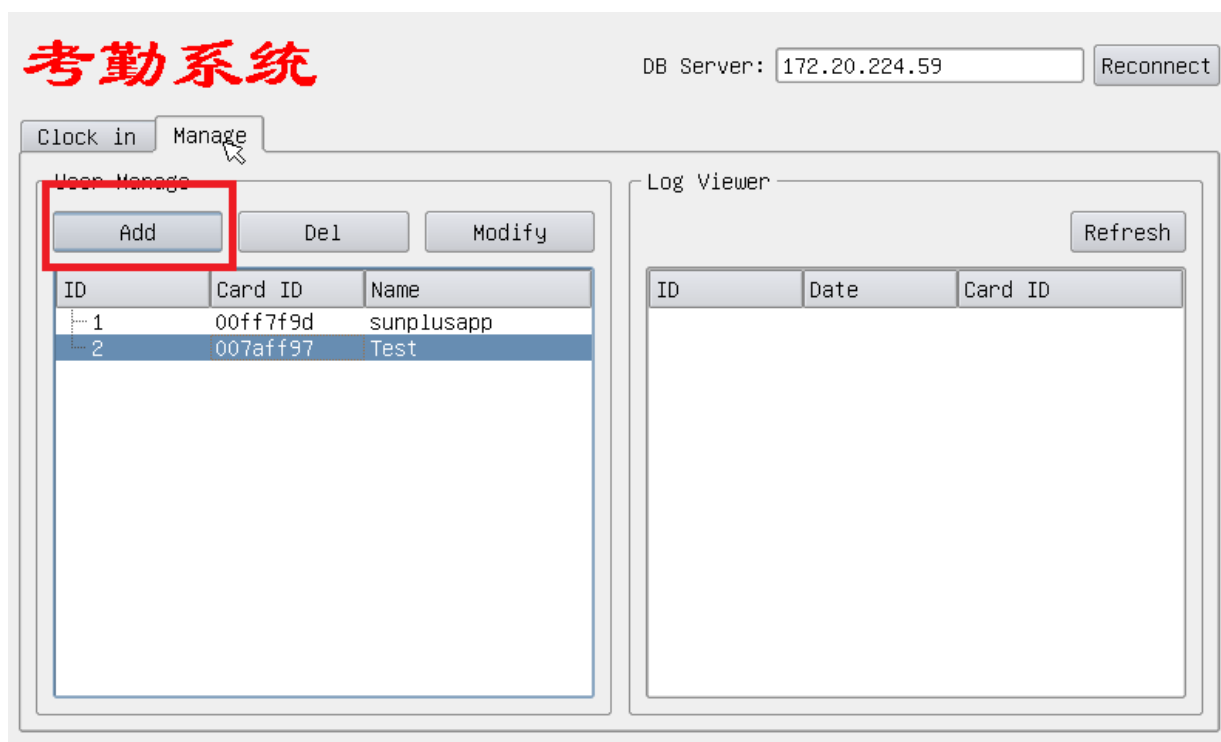
配置文件名字由工程文件设定。配置文件格式为：



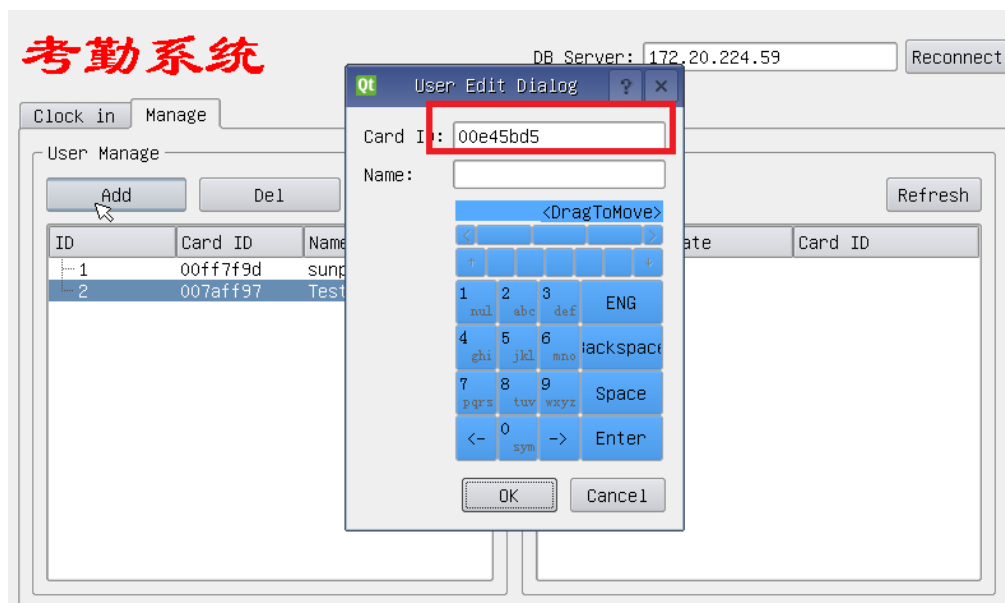
红框里为实际 SQLserver 的 IP 地址。也可以在工程中配置。

6.5 应用程序使用界面操作说明

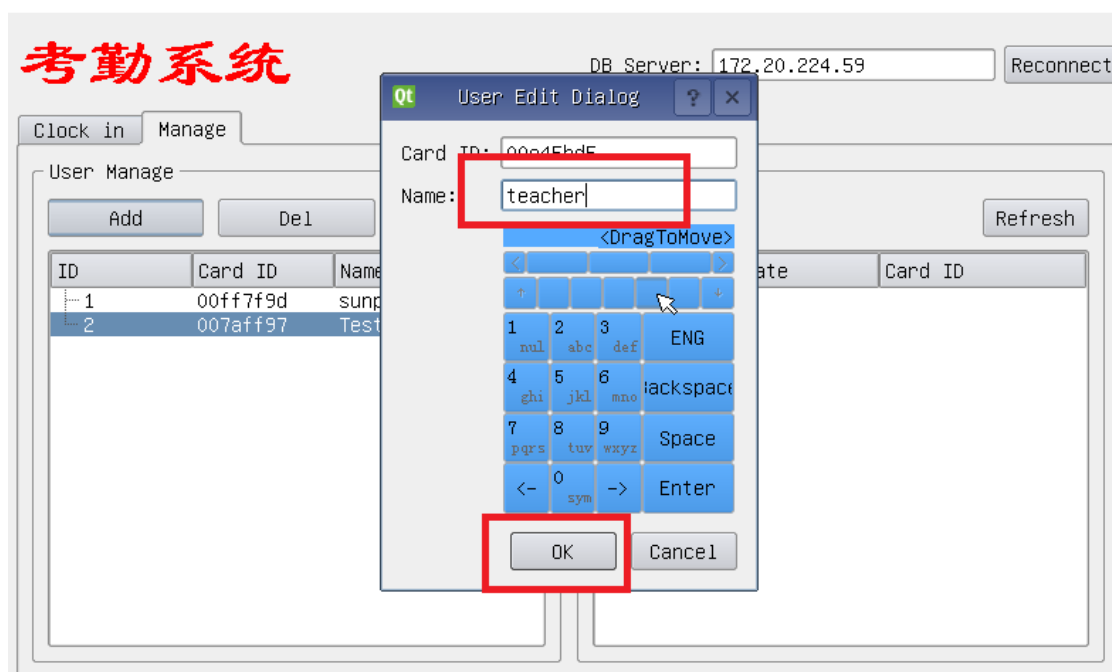
6.5.1 首先注册界面做注册登记：



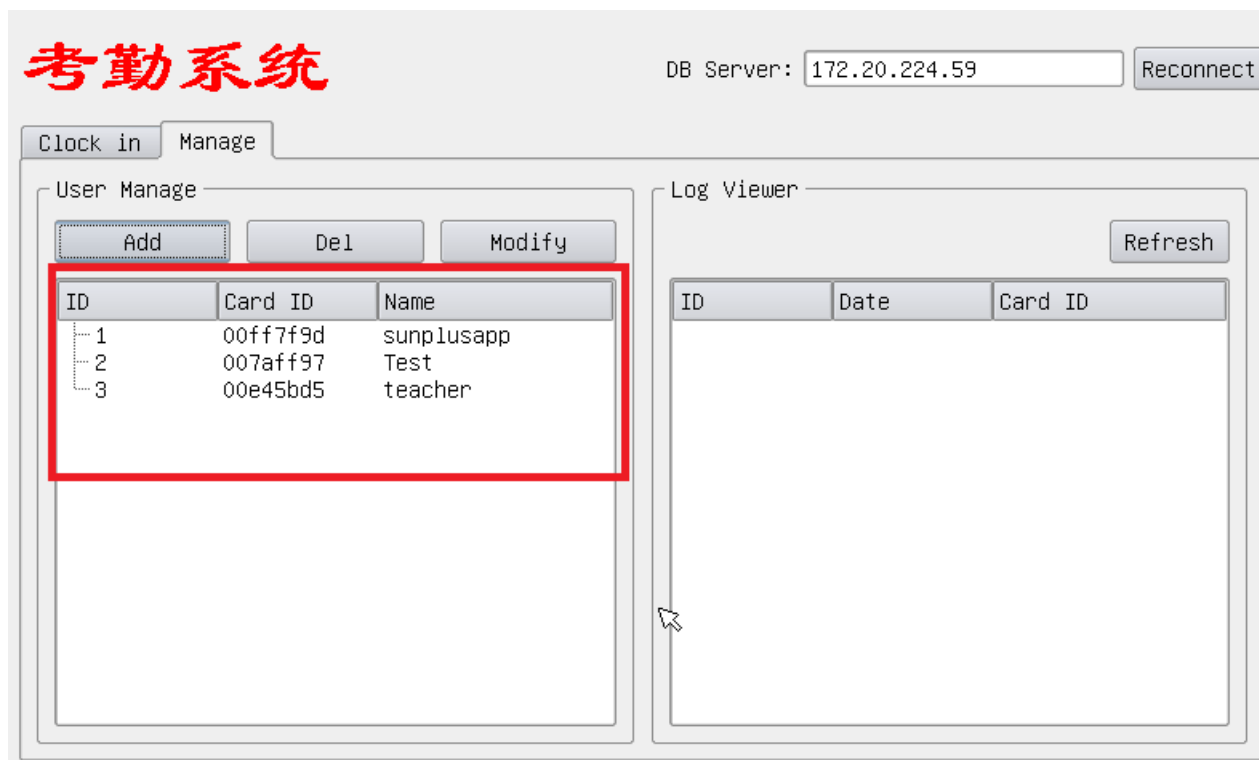
6.5.2 刷卡后显示 125K 的卡号：



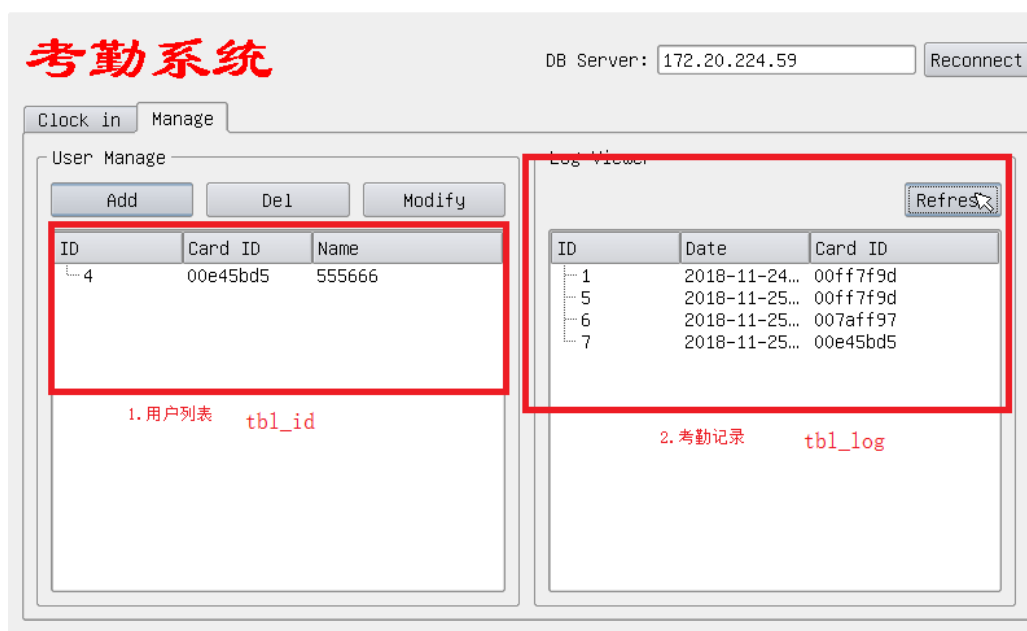
6.5.3 输入卡号对应的名称：name，比如” teacher “后点击” OK “按钮



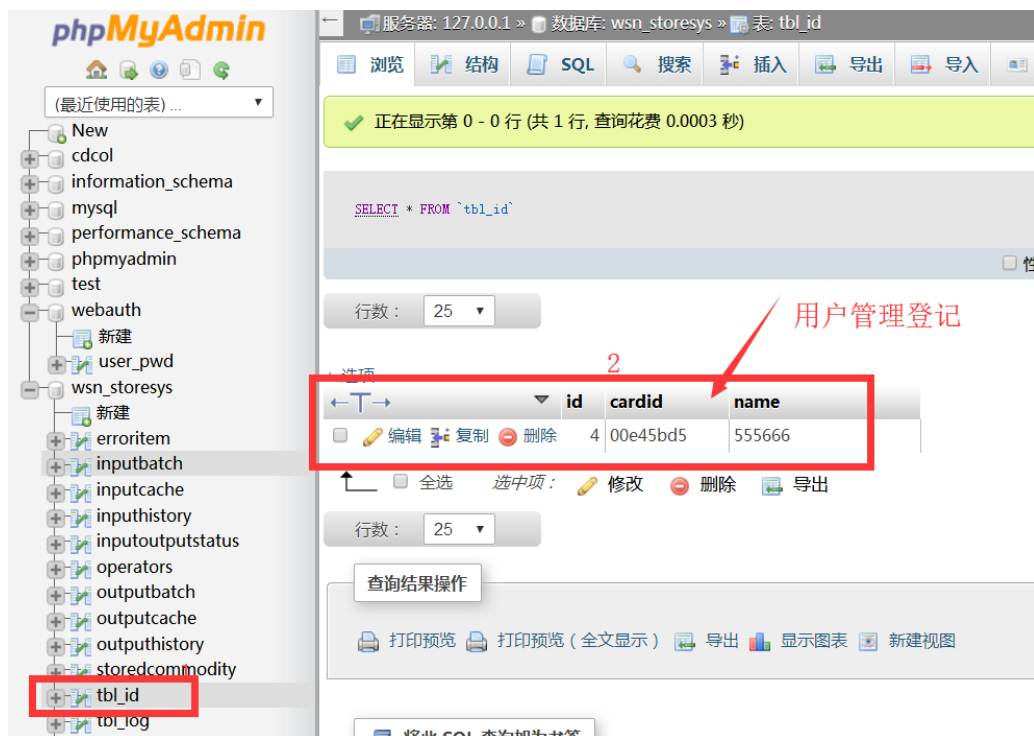
6.5.4 插入记录到数据库，并且界面上实时更新数据库 tbl_id 表中已经登记的记录



6.5.5 红框中已经显示有三条记录。切换到登记刷卡界面：



对应的所有的数据库记录在服务器上的位置：



服务器: 127.0.0.1 » 数据库: wsn_storesys » 表: tbl_id

正在显示第 0 - 0 行 (共 1 行, 查询花费 0.0003 秒)

```
SELECT * FROM `tbl_id`
```

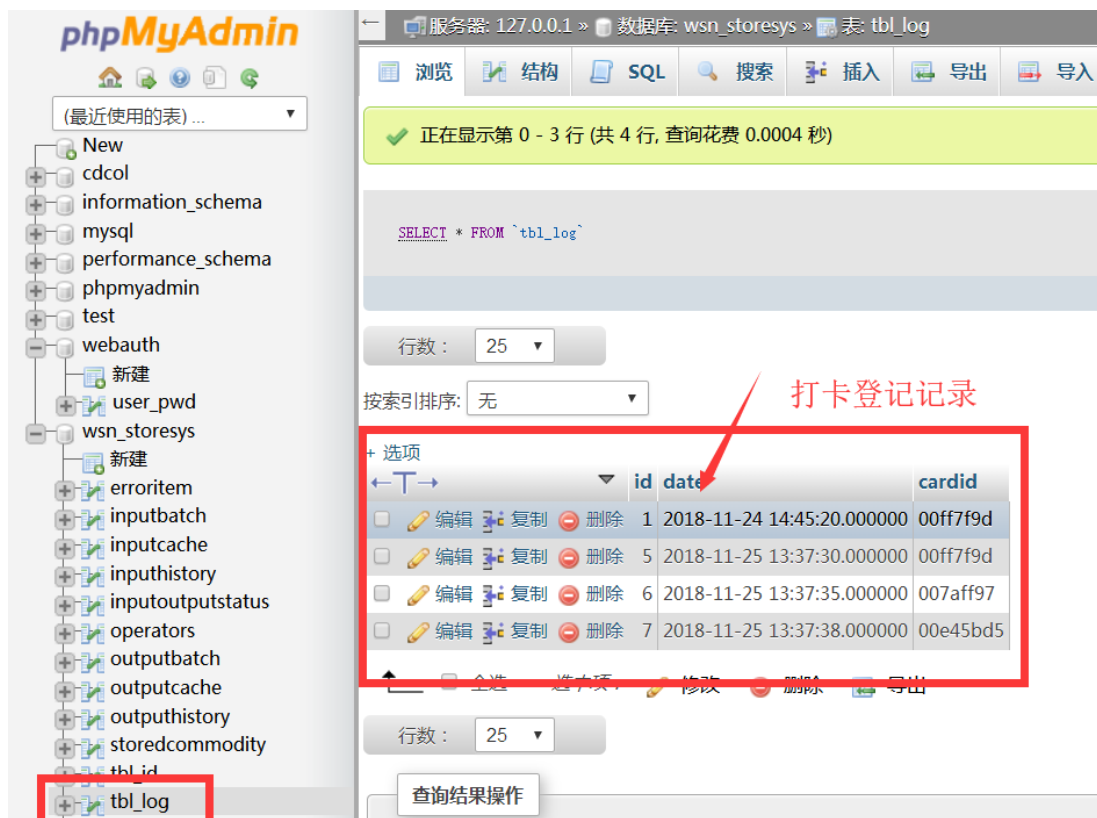
行数: 25

	id	cardid	name
	4	00e45bd5	555666

用户管理登记

查询结果操作

打印预览 打印预览 (全文显示) 导出 显示图表 新建视图



服务器: 127.0.0.1 » 数据库: wsn_storesys » 表: tbl_log

正在显示第 0 - 3 行 (共 4 行, 查询花费 0.0004 秒)

```
SELECT * FROM `tbl_log`
```

行数: 25

按索引排序: 无

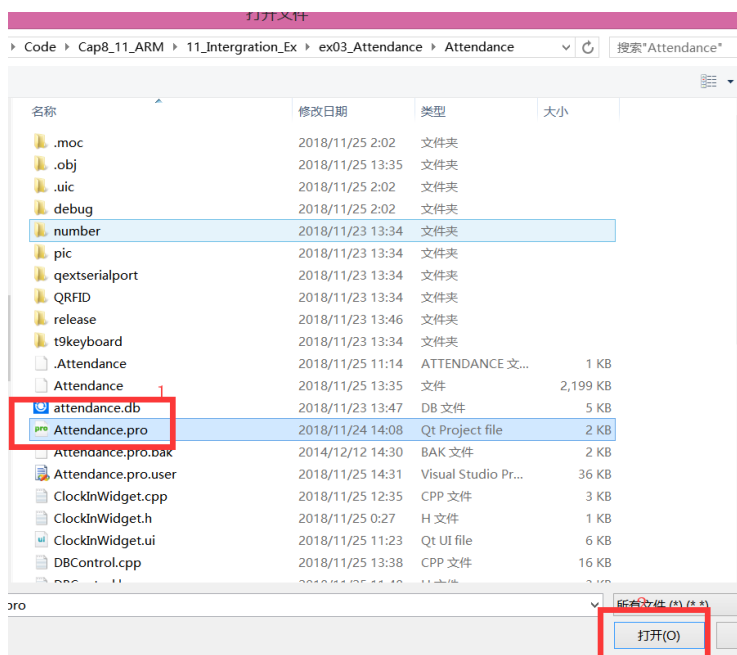
	id	date	cardid
	1	2018-11-24 14:45:20.000000	00ff7f9d
	5	2018-11-25 13:37:30.000000	00ff7f9d
	6	2018-11-25 13:37:35.000000	007aff97
	7	2018-11-25 13:37:38.000000	00e45bd5

打卡登记记录

查询结果操作

6.6 应用程序编译步骤

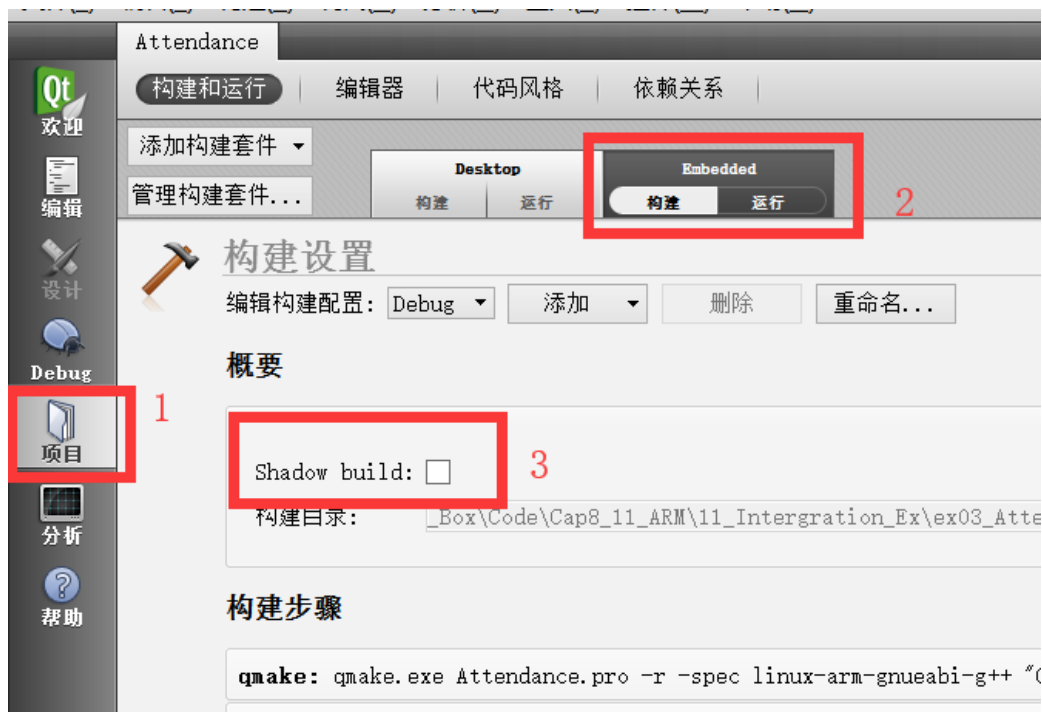
打开 QT 应用程序工程如图：



选择嵌入式构建：



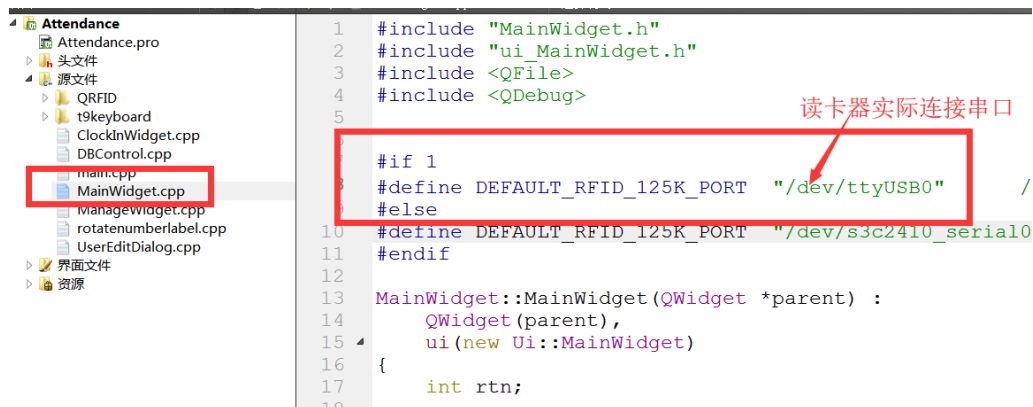
在工程设置中去掉影子编译 shadow build:



选在编译选项为嵌入式版本: Embedded



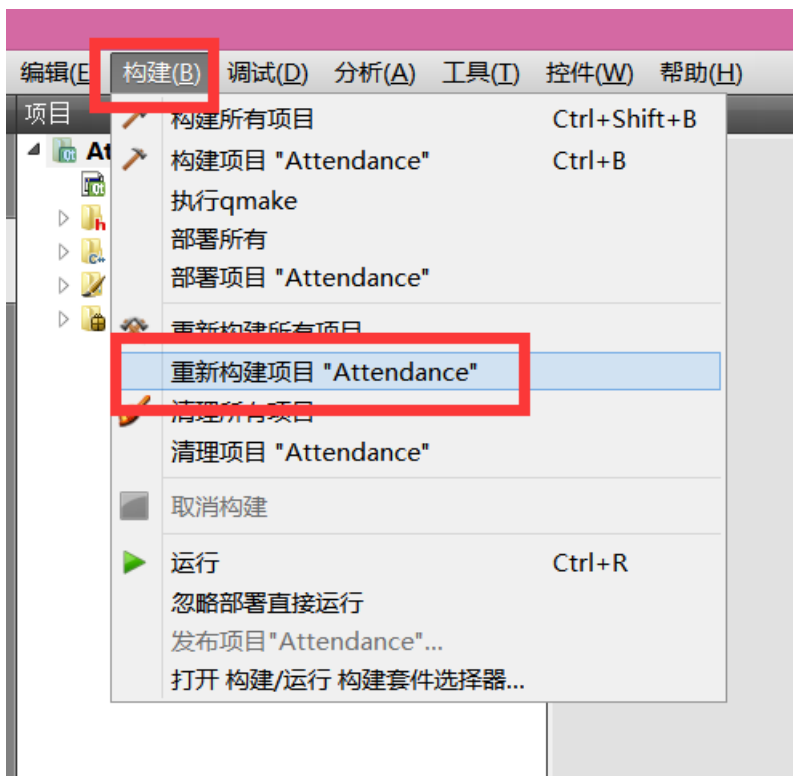
修改工程中 125K 读卡器实际连接网关的串口设备文件:



修改工程中数据库服务器所在的 IP 地址:



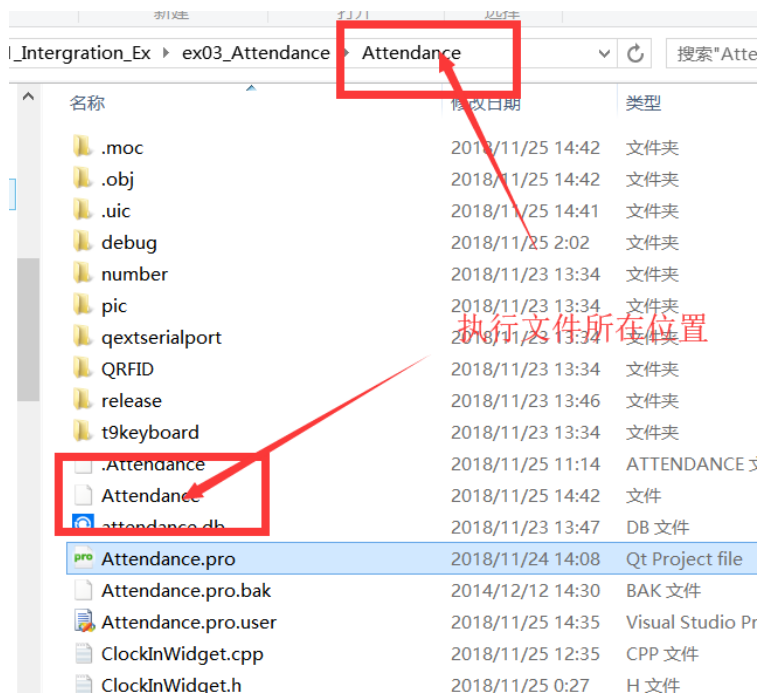
然后重新编译应用程序工程:



编译成功后，编译窗口显示信息如下：



编译成功后执行文件所在目录（工程文件所在位置）：



然后将执行文件下载到实验箱中运行就可以了。

6.7 实验箱现象

