

简单图书馆系统

目录

1、实验目的

2、实验需求

3、实验要求

4、一些友好的用户界面

4.1 显示时间

4.2 学校网络的链接

4.3 非管理员可以不用登陆而查询图书

4.4 管理员修改密码，添加管理员等

4.5 滚动欢迎字符

4.6 电子书下载功能

4.7 万年历

4.8 信息核对

5 表的设计

6 登陆界面设计

6.1 非管理员登陆

6.2 正常登陆

7 管理员模块

8 图书馆信息修改模块

9 读者档案管理模块

10 图书入库模块

10.1 单本入库

10.2 批量上传

10.3 修改图书信息

10.4 查看图书信息

10.5 删除图书

11 借书还书模块

12 图书借还记录查询

13 图书档案查询

14 编程过程中使用的重要模块

14.1 php 表单和用户输入

14.2HTML 超链接

14.3 连接到一个 MySQL 数据库

14.4 一些参考网站

15 编程过程中遇到的问题

1 实验目的

设计并实现一个简单的图书馆系统, 要求具有图书入库、查询、借书、还书、借书证管理等功能。
通过该图书馆系统的设计与实现, 提高学生的系统编程能力, 加深对数据库系统原理及应用的理解。

2 实验需求

数据对象

对象名称	包含属性
书	书号, 类别, 书名, 出版社, 年份, 作者, 价格, 总藏书量, 库存(这边我建立了两个表)
借书证	卡号, 姓名, 单位, 类别 (教师 学生等)
管理员	管理员 ID, 密码, 姓名, 联系方式
借书记录	卡号, 借书证号, 借期, 还期, 经手人 (管理员 ID)

功能模块

模块名称	功能描述
管理员登陆	输入管理员 ID, 密码; 登入系统 或 返回 ID/密码 错误.
图书入库	1. 单本入库 2. 批量入库 (方便 最后测试) 图书信息存放在文件中, 每条图书信息为一行. 一行中的内容如下 (书号, 类别, 书名, 出版社, 年份, 作者, 价格, 数量) Note: 其中 年份、数量是整数类型; 价格是两位小数类型; 其余为字符串类型

	<p>Sample :</p> <p>(book_no_1, Computer Science, Computer Architecture, xxx, 2004, xxx, 90.00, 2)</p>
图书查询	<p>要求可以对书的 类别, 书名, 出版社, 年份(年份区间), 作者, 价格(区间) 进行查询. 返回最多前五十条符合条件的图书信息, 每条图书信息包括以下内容:</p> <p>(书号, 类别, 书名, 出版社, 年份, 作者, 价格, 总藏书量, 库存)</p> <p>可选要求: 可以按用户指定属性对图书信息进行排序. (默认是书名)</p>
借书	<p>1.输入借书证卡号</p> <p>显示该借书证所有已借书籍 (返回, 格式同查询模块)</p> <p>2.输入书号</p> <p>如果该书还有库存, 则借书成功, 同时库存数减一。</p> <p>否则输出该书无库存, 且输出最近归还的时间。</p>
还书	<p>1.输入借书证卡号</p> <p>显示该借书证所有已借书籍 (返回, 格式同查询模块)</p> <p>2.输入书号</p> <p>如果该书在已借书籍列表内, 则还书成功, 同时库存加一。</p> <p>否则输出出错信息。</p>
借书证管理	<p>增加或删除一个借书证。</p>

用户界面

图形界面不作要求, 如果采用图形或网页界面, 酌情加分.

数据库平台

SQL Server 或

MySQL 最新版(详细信息 请参见 <http://www.mysql.com>)

编程语言

任选

3 实验要求

3.1 设计报告

设计报告应包含以下几个部分：

- 1 . 系统整体架构的描述 .
- 2 . 每个模块都要有流程图 .
- 3 . 数据库表结构
- 4 . 描述清楚程序所采用的各项技术 . (比如 asp, jsp, php, odbc, jdbc
等)

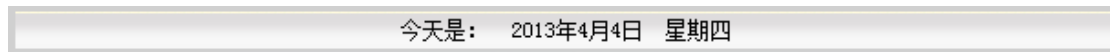
3.2 最终系统

- 1 . 实现需要中的每一项功能 .
- 2 . 可根据自己的情况，加入你认为有必要的功能或友好的用户界面 . (请
在设计报告中指出)

4 1 一些友好的用户界面：

4.1 显示时间。

第一种：登陆界面：



其实现如下：

```
<table align="center">
<tr>
  <td width="600" background="images/dh_back.gif"><div align="center">今天
是：&nbsp;  <script language=JavaScript>

  today=new Date();
  function initArray(){
  this.length=initArray.arguments.length
  for(var i=0;i<this.length;i++)
  this[i+1]=initArray.arguments[i] }
  var d=new initArray(
    "星期日",
    "星期一",
    "星期二",
    "星期三",
    "星期四",
    "星期五",
    "星期六");
document.write(
  "<font color=#000000 style='font-size:9pt;font-family: 宋体'> ",
  today.getYear()+1900,"年",
```



```
</a>
</td>
<td height="5" colspan="1" >
  <a href="http://jwb.zju.edu.cn/" target="_blank">
    
  </a>
</td>
<td height="5" colspan="1" >
  <a href="http://10.10.10.151/" target="_blank">
    
  </a>
</td>
<td height="5" colspan="1" >
  <a href="http://www.cc98.org/" target="_blank">
    
  </a>
</td>
</tr>
```

其中 target="_blank"就是要在新网页中打开的意思。

这里要在新网页打开的主要原因是如果在同一张网页中打开则按返回会提示通过正确的方法进入管理系统，所以我将它在一张新的网页中链接。

4.3 非管理员可以不用登陆而查询图书([见 6.1 非管理员登陆的分析](#))。

4.4 管理员修改密码，添加管理员等 ([见 7、管理员](#))。

4.5 滚动字符。

4.6 电子书下载功能。

4.7 万年历

进入主界面后如下：



可以看到有滚动字符“Hello! Welcome to my library!”

其实现模块如下：

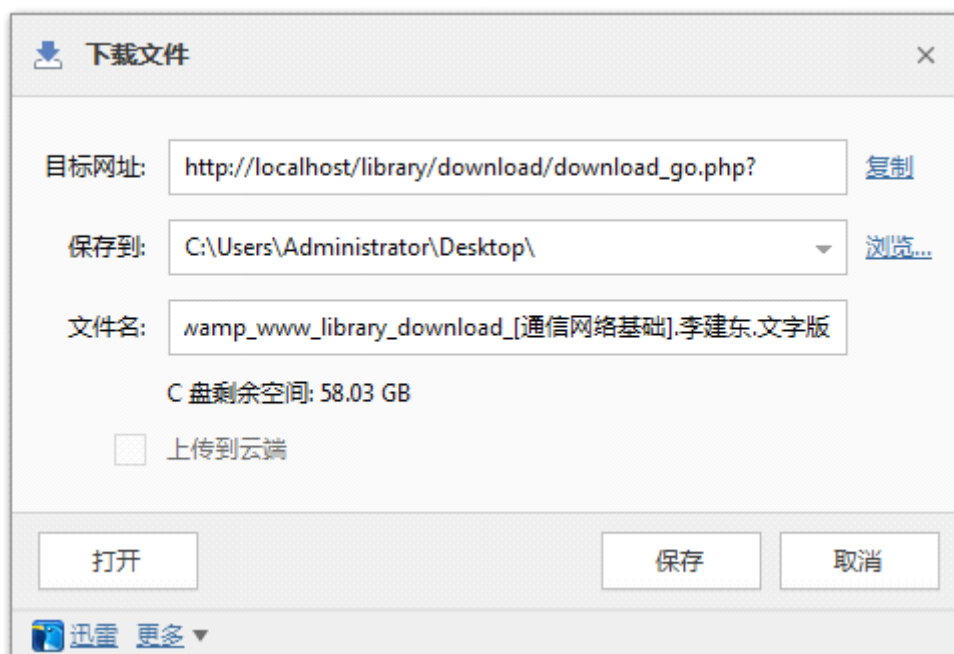
```
<tr>
<marquee direction="right" VSPACE = 30 SCROLLAMOUNT = 5 loop=2
onMouseOut="this.start()" onMouseOver="this.stop()">
<?php
echo "Hello ! Welcome to my library!" ;
?>
</marquee>
</tr>
```

onMouseOver="this.stop()"就是使当鼠标点击字符时，字符停止滚动。

点击电子书下载，进入如下界面：



可以看到可以下载一些 pdf , rar , 和 txt 的文件。



其实现模块如下：

```
<html>
<body>
<?php
echo "<a href='download\download_go.php?' >[ 通 信 网 络 基 础 ]. 李 建 东 . 文 字
版.pdf</a>";
?>
<br>
```

```

<?php
echo "<a href='download\download_go1.php?' >Qt4 中文教程[完整版].pdf</a>";
?>
<br>
<?php
echo "<a href='download\download_go2.php?' >校历.pdf</a>";
?>
<br>
<?php
echo "<a href='download\download_go3.php?' >mysql---使用例子.rar</a>";
?>
<br>
<?php
echo "<a href='download\download_go4.php?' >StrayBirds.txt</a>";
?>
<br>
</html>
</body>

```

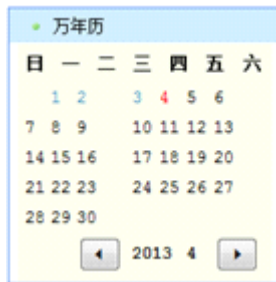
并且看一下 download_go.php 如下：

```

<html>
<body>
<?php
$filename = 'e:\wamp\www\library\download\[通信网络基础].李建东.文字版.pdf';
header("Content-Type:application/pdf");
header('Content-Disposition:attachment;filename='.$filename);
header('Content-Transfer-Encoding: binary');
readfile($filename);
?>
</html>
</body>

```

万年历图形如下：



其实现模块如下：

```
<table width="190" height="180" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="1" bgcolor="#6495ED">

    <tr>

        <td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table width="190" height="24"
border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">

            <tr>

                <td background="images/veriline.gif">&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;万年历</td>

            </tr>

        </table>

        <table width="180" height="160" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="1">

            <tr>

                <td bgcolor="#F9FCE9"><div align="center">

                    <table width="150" height="3" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">

                        <tr>

                            <td></td>

                        </tr>

                    </table>

                    <?php include_once("cale.php");?>

                </div></td>

            </tr>

        </table></td>

    </tr>

</table>
```

其中 cale.php 是 javascript 部分，这里不详述了。

4.8 信息核对：

账号下的用户名: locky

Mon Apr 15 2013 17:47:27 GMT+0800 (中国标准时间)

这个地方主要是受到老师上课说的银行登陆后有一个信息核对的功能，登陆的时候是用管理员 id 登陆的，而管理员的姓名则属于比较隐秘的信息，只有管理员自己知道，所以如果没有这个信息则有可能是属于“钓鱼网站”，需要注意。

5 表的设计

```
createtable book
```

```
(book_id char(20),
```

```
typechar(20),
```

```
book_name char(20),
```

```
press char(20),
```

```
publish_time int,
```

```
authorchar(10),
```

```
price numeric(5,2),
```

```
number int(11),
```

```
primary
```

```
key(book_id));
```

```
mysql> describe book;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
book_id	char(20)	NO	PRI		
type	char(20)	YES		NULL	
book_name	char(20)	YES		NULL	
press	char(20)	YES		NULL	
publish_time	int(11)	YES		NULL	
author	char(10)	YES		NULL	
price	decimal(5,2)	YES		NULL	
number	int(11)	YES		NULL	

```
createtable book_number
```

```
(book_id char(20),
```

```

store int,
inventory int,
primary key(book_id),
foreign key(book_id)references book(book_id) on delete cascade on update cascade);

```

```

mysql> describe book_number;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| book_id | char(20) | NO | PRI | | |
| store | int(11) | YES | | NULL | |
| inventory | int(11) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

createtable library_card
(card_id char(20),
name char(10),
unit char(20),
type enum('teacher','student','worker','others'),
primary key(card_id));

```

```

mysql> describe library_card;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| card_id | char(20) | NO | PRI | | |
| name | char(10) | YES | | NULL | |
| unit | char(20) | YES | | NULL | |
| type | enum('teacher','student','worker','others') | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

createtable admin
(admin_id char(20),
password int,
name char(10),
phone char(15),
primary key(admin_id));

```

```
mysql> describe admin;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
admin_id	char(20)	NO	PRI		
password	int(11)	YES		NULL	
name	char(10)	YES		NULL	
phone	char(15)	YES		NULL	

createtable record

(id int auto_increment,

book_id char(20),

card_id char(20),

borrow_time date,

return_time date,

admin_id char(20),

primarykey(id));

```
mysql> describe record;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
book_id	char(20)	YES		NULL	
card_id	char(20)	YES		NULL	
borrow_time	date	YES		NULL	
return_time	date	YES		NULL	
admin_id	char(20)	YES		NULL	

create table library

(library_name char(20),

curator char(10),

phone char(20),

address char(100),

email char(50),

url char(50),

create_date date,

introduce text,

admin_id char(20));

```
mysql> describe library;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
library_name	char(20)	YES		NULL	
curator	char(10)	YES		NULL	
phone	char(20)	YES		NULL	
address	char(100)	YES		NULL	
email	char(50)	YES		NULL	
url	char(50)	YES		NULL	
create_date	date	YES		NULL	
introduce	text	YES		NULL	
admin_id	char(20)	YES		NULL	

还有 trigger 的设计见我文章中分析中介绍！！

6 登录界面设计

登录界面主要包括两部分，一部分是管理员登录，另一部分是非管理员用户的登入。管理员登录之后可以进行各种操作，非管理员登入之后只能进行书本查询操作。

其界面如下：

今天是： 2013年4月4日 星期四



管理员名称:

管理员密码:

[不是管理员??? 请点击这儿](#)

6.1 非管理员：

其中管理员名称是表格 admin 中的 admin_id，管理员密码是表格 admin 中的 password。

点击 [不是管理员??? 请点击这儿](#) 可以进行书本查询操作，其主要实现代码如下：

```
<?php session_start();?>
<html>
```



```
<head>

<title>图书馆管理系统</title>

<link href="CSS/style.css" rel="stylesheet">

</head>

<script language="javascript">
function check(myform){
    if(myform.flag1.checked==false &&
myform.flag2.checked==false && myform.flag3.checked==false){

        alert("请选择查询方式!");return false;

    }

    if (myform.flag2.checked){

        if(myform.sdate.value==""){

            alert("请输入开始日期
");myform.sdate.focus();return false;

        }

        if(myform.edate.value==""){

            alert("请输入结束日期
");myform.edate.focus();return false;

        }

    }

    if (myform.flag3.checked){

        if(myform.lprice.value==""){

            alert("请输入开始价格
");myform.lprice.focus();return false;

        }

        if(myform.hprice.value==""){

            alert("请输入结束价格
");myform.hprice.focus();return false;

        }

    }

}

}
```

```

</script>

<body>

<table width="776" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
class="tableBorder">

  <tr>

    <td>

      <?php include ("navigation.php"); ?>

    </td>

  </tr>

  <td>

    <table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">

      <tr>

        <td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table width="99%" height="510"
border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="tableBorder_gray">

          <tr>

            <td height="510" align="center" valign="top" style="padding:5px;"><table
width="98%" height="487" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">

              <tr>

                <td align="center" valign="top">

                  <table width="723" height="37" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0">

                    <tr>

                      <td background="Images/dangan.gif">&nbsp;</td>

                    </tr>

                  </table>

                  <form name="form1" method="post" action="">

                    <table width="723" height="67" border="0" cellpadding="1"
cellspacing="0" bgcolor="#9ECFEE" class="tableBorder_gray">

                      <tr>

                        <td width="8%" rowspan="2" align="center">&nbsp;</td>

```

```
<td width="92%" height="29"><input name="flag1" type="checkbox"
class="noborder" value="a" checked>
```

请选择查询依据：

```
<select name="f" class="wenbenkuang" id="f">
```

```
<option value="<?php echo "book_id";?>">书本号</option>
```

```
<option value="<?php echo "type";?>">类别</option>
```

```
<option value="<?php echo "book_name";?>" selected>书名</option>
```

```
<option value="<?php echo "author";?>">作者</option>
```

```
<option value="<?php echo "press";?>">出版社</option>
```

```
</select>
```

```
<input name="key1" type="text" id="key1" size="50">
```

```
<input name="Submit" type="submit" class="btn_grey" value="查询"
onClick="return check(form1);"></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td height="26">
```

```
<input name="flag2" type="checkbox" class="noborder" id="flag"
value="b">
```

出版时间：从

```
<input name="sdate" type="text" id="sdate">
```

到

```
<input name="edate" type="text" id="edate">
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
<table width="723" height="67" border="0"
cellpadding="1" cellspacing="0" bgcolor="#9ECFEE" class="tableBorder_gray">
```

```
<tr>
```

```
<td height="26">
```

```

        <input name="flag3" type="checkbox" class="noborder" id="flag"
value="c">

        价格： 从

        <input name="lprice" type="text" id="lprice">

        到

        <input name="hprice" type="text" id="hprice">

        </td>

        </tr>

    </table>

</form>

<?php
include("conn/conn.php");
$query=mysql_query("select * from book");
$result=mysql_fetch_array($query);
if($result==false){
?>

    <table width="100%" height="30" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">

        <tr>

            <td height="36" align="center">暂无图书信息！ </td>

        </tr>

    </table>

<?php
}
else{
?>

    <table width="98%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FFFFFF" bordercolordark="#D2E3E6" bordercolorlight="#FFFFFF">

        <tr align="center" bgcolor="#D0E9F8">

            <td width="13%">书本号</td>

```

```

<td width="26%">图书名称</td>

<td width="15%">图书类型</td>

<td width="14%">出版社</td>

<td width="12%">作者</td>

</tr>
<?php
if(@$_POST[Submit]!=""){
    @$f=$_POST[f];
    @$key1=$_POST[key1];
    @$sdate=$_POST[sdate];
    @$edate=$_POST[edate];
    @$lprice=$_POST[lprice];
    @$hprice=$_POST[hprice];
    @$flag1=$_POST[flag1];
    @$flag2=$_POST[flag2];
    @$flag3=$_POST[flag3];
    if($flag1=="a"&&$flag2!="b"&&$flag3!="c"){
        if(@$_POST[key1]==""){
            @$sql=mysql_query("select * from book");
        }else{
            $sql=mysql_query("select * from book where $f like '%$key1%'");
        }
    }
    if($flag1=="a"&&$flag2=="b"&&$flag3!="c"){
        $sql=mysql_query("select * from book where $f like
        '%$key1%' and publish_time between '$sdate' and '$edate'");
    }
    if($flag1!="a"&&$flag2=="b"&&$flag3!="c"){
        $sql=mysql_query("select * from book where publish_time
        between '$sdate' and '$edate'");
    }
}

```

```

}
if($flag1=="a"&&$flag2=="b"&&$flag3=="c"){
    $sql=mysql_query("select * from book where $f like
'%%$key1%' and publish_time between '$sdate' and '$edate' and price between
'$lprice' and '$hprice'");
}
if($flag1!="a"&&$flag2=="b"&&$flag3=="c"){
    $sql=mysql_query("select * from book where and
publish_time between '$sdate' and '$edate' and price between '$lprice' and
'$hprice'");
}
if($flag1=="a"&&$flag2!="b"&&$flag3=="c"){
    $sql=mysql_query("select * from book where $f like
'%%$key1%' and price between '$lprice' and '$hprice'");
}
if($flag1!="a"&&$flag2!="b"&&$flag3=="c"){
    $sql=mysql_query("select * from book where price between
'$lprice' and '$hprice'");
}
$info=mysql_fetch_array($sql);
if($info==true){
do{
?>
    <tr align="center">
        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[book_id]; ?></td>
        <td style="padding:5px;"><a href="book_look.php?id=<?php echo
@$info[book_id]; ?>"><?php echo @$info[book_name]; ?></a></td>
        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[type]; ?></td>
        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[press]; ?></td>
        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[author]; ?></td>
    </tr>
<?php
}while($info=mysql_fetch_array($sql));


```

```
}else{
?>
    <table width="100%" height="30" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
            <td height="36" align="center">您检索的图书信息不存在，请重新检索！
        </td>
    </tr>
</table>
<?php
}
}
}
?>
</table> </td>
    </tr>
    </table> </td>
</tr>
</table> <?php include("copyright.php");?> </td>
    </tr>
</table>
</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>
```

假设数据库中原先有的图书如下：

```
mysql> select * from book;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| book_id | type   | book_name          | press          | publish_time |
| author  | price  | number            |                |              |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 978-7-04 | English | College English I | HIGER EDUCATION PRES | 2013 |
| Jone    | 20.00  | 10                |                    |          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

查询结果如下：

☒ 请选择查询依据: 书名
☐ 出版时间: 从 到
☐ 价格: 从 到

书本号	图书名称	图书类型	出版社	作者
978-7-04	College English I	English	HIGER EDUCATION PRES	Jone

6.2 正常登陆：

登陆界面其主要代码如下：

```
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
<head>
<title>学校图书馆管理系统</title>  <!--title 元素的内容会显示在浏览器的标题栏中,
我用的是搜狗浏览器，标题栏在左上角 -->
<link href="CSS/style.css" rel="stylesheet" />  <!--链接一个外部样式表,只能存在
于 head 部分，不过可以出现很多次 -->
</head>
<script language="javascript">
function check(form){
    if (form.name.value==""){
        alert("请输入管理员名称!");

        form.name.focus();
        return false;
    }
}
```

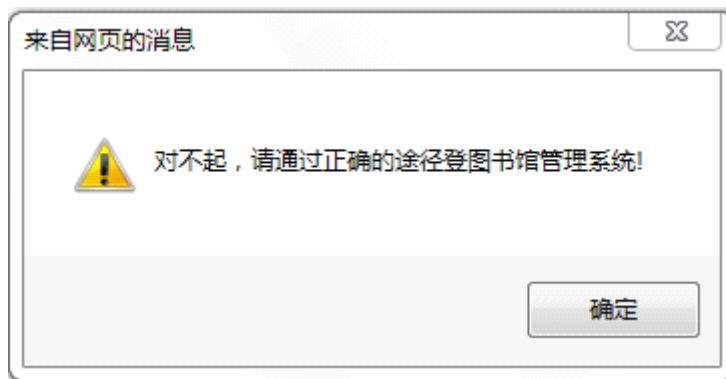

[illegible]



可以看到进入界面后 ip 地址为: <http://localhost/library/index.php>, 即进入了 index.php 这个文件, 从安全性能方面考虑, 需要验证用户是否通过正常的方式登录而不是直接进入 ip 地址, 其实现代码在 check_login.php 文件中:

```
<?php
session_start();
if($_SESSION['admin_name']==''){
    echo "<script>alert('对不起, 请通过正确的途径登图书馆管理系统!');window.location.href='login.php';</script>";
}
?>
```

此时, 我可以试一下直接进入 <http://localhost/library/index.php> :



此时判断 admin_name 是否存在, 如果不存在则提出警告, 并执行下面这条语句:
window.location.href='login.php', 进入到登录界面。

7 管理员模块:

管理员登陆	输入管理员 ID, 密码; 登入系统 或 返回 ID/密码 错误.
-------	-----------------------------------

当点击下图中系统设置 \ 管理员设置后



进入到 admin.php 文件:

首先看一下管理员 admin.php 的实现代码:

```
<html>
<?php include("check_login.php");?>
<head>
<link href="CSS/style.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
<table width="776" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
class="tableBorder">
  <tr>
    <td>

        <?php include("navigation.php");?>

    </td>
  </tr>
</table>
```

```

        <td>

        <table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">

        <tr>

        <td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table width="99%" height="510"
border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="tableBorder_gray">

        <tr>

        <td height="510" align="center" valign="top" style="padding:5px;"><table
width="98%" height="487" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">

        <tr>

        <td height="22" valign="top" class="word_orange">当前位置：管理员管理
&gt; 管理员档案管理 &gt;&gt;&gt;</td>

        </tr>

        <tr>

        <td align="center" valign="top">
<?php
if(@$_SESSION[admin_id]=='root'){
include("conn/conn.php");
$sql=mysql_query("select * from admin");
$info=mysql_fetch_array($sql);
if($info==false){
?>
<table width="100%" height="30" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">

        <tr>

        <td height="36" align="center">暂无其他管理员信息！ </td>

        </tr>

        </table>

        <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">

        <tr>

        <td>

```

```

        <a href="admin_add.php">添加其他管理员信息</a>
    </td>
</tr>
</table>
<?php
}
?>
<?php
}else{
            $sql=mysql_query("select * from admin where admin_id =
'$_SESSION[admin_id]'");
            $info=mysql_fetch_array($sql);
?>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td width="87%">&nbsp;    </td>
        <td width="13%">
            <a href="admin_add.php">添加管理员信息</a> </td>
    </tr>
</table>
<table width="96%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FFFFFF" bordercolordark="#D2E3E6" bordercolorlight="#FFFFFF">
    <tr align="center" bgcolor="#e3F4F7">
        <td width="30%">证件号</td>
        <td width="30%">姓名</td>
        <td width="30%">联系方式</td>
    </tr>
    <tr>
        <td style="padding:5px;"align="center"><?php echo @$info[admin_id];?> </td>
        <td style="padding:5px;"align="center"><?php echo @$info[name];?> </td>

```

```

        <td align="center"><?php echo @$info[phone];?> </td>

        <td width="6%" align="center"><a href="admin_modify.php?id=<?php echo
        @$info[admin_id];?>">修改</a></td>

        <td width="5%" align="center">删除</td>

    </tr>
<?php
}

        ?></table>

</td>

    </tr>

</table></td>

</tr>

</table><?php include("copyright.php");?></td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

```

其中

```

include("conn/conn.php");
$sql=mysql_query("select * from admin");
$info=mysql_fetch_array($sql);

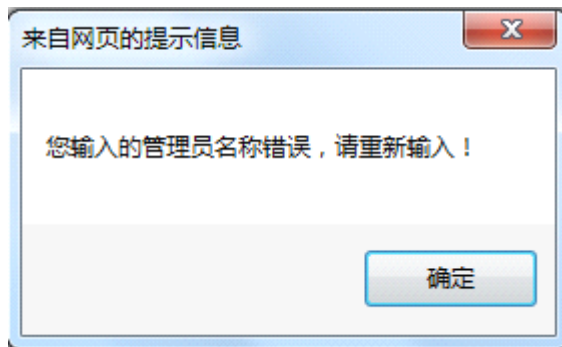
```

这个模块实现了检查管理员 id 和密码的功能，所以首先需要在数据库 admin 表中添加管理员信息，如下：

admin_id	password	name	phone
3100102884	19911218	locky	510968

此时才真正意义上的可以进入这个图书管理系统用户名是 3100102884，密码是 19911218。

用户和密码正确则进入系统，错误则返回错误信息如下：



7.1 管理员密码更改模块：

点击更改口令，如下界面：

Tue Apr 02 2013 00:58:53
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置：更改口令 >>>

管理员名称：

原密码：

新密码：

确认新密码：

首先查看 3100102884 的密码是：19911218

```
mysql> select * from admin;
+-----+-----+-----+-----+
| admin_id | password | name   | phone |
+-----+-----+-----+-----+
| 1        | 19911218 | locky2 | 510968 |
| 3100102884 | 19911218 | locky  | 510968 |
+-----+-----+-----+-----+
```

更改密码后：

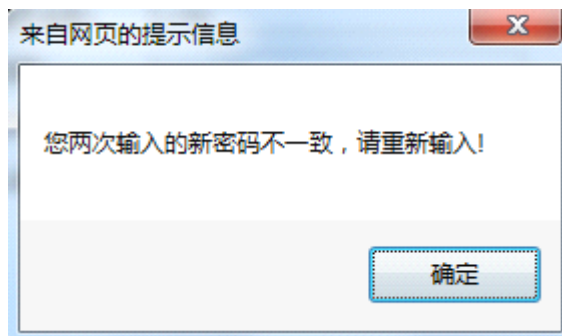
```
mysql> select * from admin;
+-----+-----+-----+-----+
| admin_id | password | name   | phone |
+-----+-----+-----+-----+
| 1        | 19911218 | locky2 | 510968 |
| 3100102884 | 81211991 | locky  | 510968 |
+-----+-----+-----+-----+
```

实际上登陆的时候用

81211991 能够成功登陆，说明密码更改成功。

其代码实现的主要部分如下：（其中高亮部分实现更改密码输入两次不一样的处理！）

如两次密码输入不一样则出现以下警告框：



```
<?php include("check_login.php");?>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title>图书馆管理系统</title>
<link href="CSS/style.css" rel="stylesheet">
</head>
<script language="javascript">
function checkForm(form){
    if(form.oldpwd.value==""){
        alert("请输入的原密码!");form.oldpwd.focus();return
false;
    }
    if(form.oldpwd.value!=form.holdpwd.value){
        alert("您输入的原密码不正确，请重新输入!");form.oldpwd.value="";
        form.oldpwd.focus();return false;
    }
    if(form.pwd.value==""){
        alert("请输入的新密码!");form.pwd.focus();return false;
    }
    if(form.pwd1.value==""){
        alert("请确认新密码!");form.pwd1.focus();return false;
    }
}
```

```

    }
    if(form.pwd.value!=form.pwd1.value){
        alert("您两次输入的新密码不一致，请重新输入!");
        form.pwd.value="";form.pwd1.value="";
        form.pwd.focus();return false;
    }
}
</script>
<body>
<table width="776" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
class="tableBorder">
    <tr>
        <td>
            <?php include("navigation.php");?>
        </td>
    </tr>
    <td>
        <table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
            <tr>
                <td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table width="99%" height="510"
border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="tableBorder_gray">
                    <tr>
                        <td height="510" valign="top" style="padding:5px;"><table width="98%"
height="487" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
                            <tr>
                                <td height="22" valign="top" class="word_orange">当前位置：更改口令
&gt;&gt;&gt;</td>
                            </tr>
                            <tr>
                                <td align="center" valign="top">

```

```

<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td width="84%">&nbsp;    </td>
  </tr>
</table> <form name="form1" method="post" action="pwd_ok.php">
  <table width="47%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FFFFFF" bordercolordark="#D2E3E6" bordercolorlight="#FFFFFF">
  <?php
include("Conn/conn.php");
$query3=mysql_query("select password from admin where
admin_id='$_SESSION[admin_id]'");
$info3=mysql_fetch_array($query3);
?>
  <tr align="center">
    <td width="27%" align="left" style="padding:5px;">管理员名称 : </td>
    <td width="73%" align="left">
      <input name="name" type="text" id="name" value="<?php echo
@$_SESSION[admin_name];?>" readonly="yes" size="30">    </td>
    <tr>
      <td align="left" style="padding:5px;">原密码 : </td>
      <td align="left"><input name="oldpwd" type="password" id="oldpwd"
size="30">
        <input name="holdpwd" type="hidden" id="holdpwd" value="<?php echo
@ $info3[password];?>"> </td>
      </tr>
      <tr>
        <td align="left" style="padding:5px;">新密码 : </td>
        <td align="left"><input name="pwd" type="password" id="pwd"
size="30"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td align="left" style="padding:5px;">确认新密码 : </td>

```



```
<tr>
  <td>
    <a href="admin_add.php">添加其他管理员信息</a>
  </td>
</tr>
```

点击后出现如下如下界面：



The screenshot shows the 'Add Administrator Information' page of the Zhejiang University Library system. The header includes the university's logo and name, and the current user 'locky' is logged in. A navigation bar at the top lists various system functions. The main content area contains a form with fields for Name, Admin ID, Password, and Phone, each marked with an asterisk to indicate they are required. There is also a larger text area for Remarks. At the bottom of the form are buttons for 'Save' and 'Return'.

账号下的用户名: locky
Mon Apr 15 2013 23:46:41 GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 管理员管理 > 管理员档案管理 > 添加管理员信息 >>>

姓名: *

管理员ID: *

密码: *

电话: *

备注:

填写信息后如下：

**浙江大学**
ZHEJIANG UNIVERSITY

图书馆



当前登录的用户: locky

Mon Apr 01 2013 22:59:52
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 : 系统设置 : 读者管理 : 图书档案管理 : 图书借还 : 系统查询 : 更改口令 : 注销

当前位置: 管理员管理 > 管理员档案管理 > 添加管理员信息 >>>

姓名:

locky2

*

管理员ID:

1

*

密码:

19911218

*

电话:

510968

*

备注:

保存

返回

保存后查看数据库：

```
mysql> select * from admin;
+-----+-----+-----+-----+
| admin_id | password | name   | phone |
+-----+-----+-----+-----+
| 1        | 19911218 | locky2 | 510968 |
| 3100102884 | 19911218 | locky  | 510968 |
+-----+-----+-----+-----+
```

可以看到实现了添加管理员后将信息写入数据库。

其主要实现代码在 admin_ok.php 文件中：（其中高亮文字是数据库连接的关键代码！）

```
<?php include("check_login.php");?>
<?php
include("conn/conn.php");
if(@$_POST[Submit]!=""){
    @$name=$_POST[name];
    @$admin_id=$_POST[admin_id];
    @$phone=$_POST[phone];
```

```

@$password=$_POST[password];

@$sql=mysql_query("insert into admin
values('$admin_id','$password','$name','$phone')");

if($sql==true){

echo "<script language=javascript>alert('管理员信息添加成功！');history.back();location.href='admin.php';</script>";

}

else{

echo "<script language=javascript>alert('管理员信息添加失败！');history.back();window.opener.location.reload();</script>";

}

}

?>

```

7.3 管理员信息修改模块：

点击修改后出现以下界面：



Mon Apr 01 2013 23:05:56
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置：管理员管理 > 管理员档案管理 > 修改管理员信息 >>>

姓名： *

电话：

备注：

可以修改姓名，和电话，但是不能修改 id，比如可以讲电话修改为 888888，查看数据库信息：

```
mysql> select * from admin;
```

admin_id	password	name	phone
1	19911218	locky2	510968
3100102884	19911218	locky	888888

可以看到电话修改为 888888

了。

8 图书馆信息修改模块：

在系统设置\图书馆信息下，界面如下：

Mon Apr 01 2013 23:14:01
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 : 系统设置 : 读者管理 : 图书档案管理 : 图书借还 : 系统查询 : 更改口令 : 注销

当前位置: 系统设置 > 图书馆信息 >>>

图书馆名称:

馆长:

联系电话:

联系地址:

E-mail:

图书馆网址:

建馆时间:

图书馆简介:

由于这个模块比较简单，代码部分不再赘述，可以看一下修改后进入表单后的代码如下：（其中文字高亮处是数据库修改部分！）

```
<?php
session_start();
if(@$_POST[Submit]!=''){
$libraryname=@$_POST[libraryname];
$curator=@$_POST[curator];
$tel=@$_POST[tel];
$address=@$_POST[address];
$email=@$_POST[email];
$url=@$_POST[url];
```



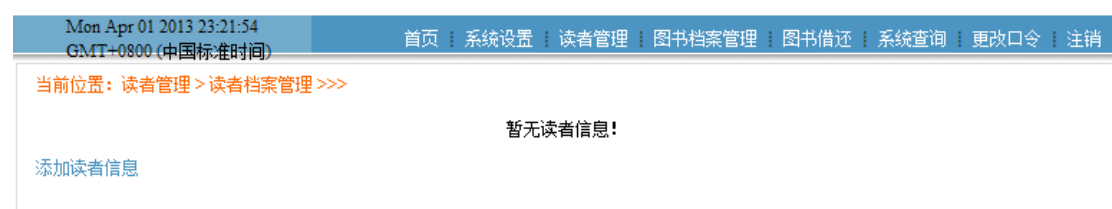
```

$updateDate=@$_POST[createDate];
$updateIntroduce=@$_POST[introduce];
include("conn/conn.php");
$query=mysql_query("update library set
library_name='$libraryname',curator='$curator',phone='$tel',address='$address',em
ail='$email',url='$url',create_date='$createDate',introduce='$introduce' where
admin_id='3100102884'");
if($query==true){
    echo "<script language=javascript>alert('图书馆信息修改成
功 ! ');history.back();</script>";
}else{
    echo "<script language=javascript>alert('图书馆信息修改失
败 ! ');history.back();</script>";
}
}
?>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gbk2312">

```

9 读者档案管理模块：

点击读者管理\读者档案管理，出现如下界面：



没有读者信息，查看数据库：

```
mysql> select * from library_card;
Empty set (0.00 sec)
```

可以看到确实没有信息。

Mon Apr 01 2013 23:23:22
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 读者管理 > 读者档案管理 > 添加读者信息 >>>

姓名: *

证件号: *

读者类型: ▼

单位:

电话:

备注:

添加后显示如下：

Mon Apr 01 2013 23:31:10
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 读者管理 > 读者档案管理 >>>

添加读者信息

证件号	姓名	单位	类型	
3100102884	locky	zju	teacher	修改 删除

查看数据库：

```
mysql> select * from library_card;
+-----+-----+-----+-----+
| card_id | name | unit | type |
+-----+-----+-----+-----+
| 3100102884 | locky | zju | teacher |
+-----+-----+-----+-----+
```

可以看到读者信息添加成功。

其数据库连接部分代码如下：（其中文字高亮部分是数据库修改部分）

```
<?php
include("conn/conn.php");
if(@$_POST[Submit]!=""){
    @$name=$_POST[name];
    @$barcode=$_POST[barcode];
    @$typeid=$_POST[typeid];
    @$unit=$_POST[unit];
```

```

@$sql=mysql_query("insert into library_card
values('$barcode','$name','$unit','$typeid')");

if($sql==true){

    echo "<script language=javascript>alert('读者信息添加成功！');history.back();location.href='reader.php';</script>";

}

else{

    echo "<script language=javascript>alert('读者信息添加失败！');history.back();window.opener.location.reload();</script>";

}

}

?>

```

10 图书入库模块

图书入库	<p>3. 单本入库</p> <p>4. 批量入库 (方便 最后测试)</p> <p>图书信息存放在文件中, 每条图书信息为一行. 一行中的内容如下</p> <p>(书号, 类别, 书名, 出版社, 年份, 作者, 价格, 数量)</p> <p>Note: 其中 年份、数量是整数类型 ; 价格是两位小数类型 ; 其余为字符串类型</p>
------	---

10.1 添加图书信息模块 (单本入库):

点击图书档案管理\添加图书信息,并输入图书信息:

Tue Apr 02 2013 21:20:19
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书档案管理 > 添加图书信息 >>>

书 本 号:

图书名称: *

图书类型: *

作 者:

出版时间:

出版社: *

价 格: (元)

数 量: *

返回后查看图书信息：

						添加图书信息	
书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量		修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	30		修改	删除

批量上传书本

并查看数据库中信息：

```
mysql> select * from book;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| book_id | type   | book_name       | press   | publish_time | author |
| price | number |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | English | College English I | ZJU PRESS | 2013 | Jone |
| 20.00 | 30 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

其关键的代码实现为（其中文字高亮处是数据库连接部分）：

```
<?php
session_start();
include("Conn/conn.php");
@$book_id=$_POST[barcode];
@$book_name=$_POST[bookName];
@$type=$_POST[type];
@$author=$_POST[author];
```

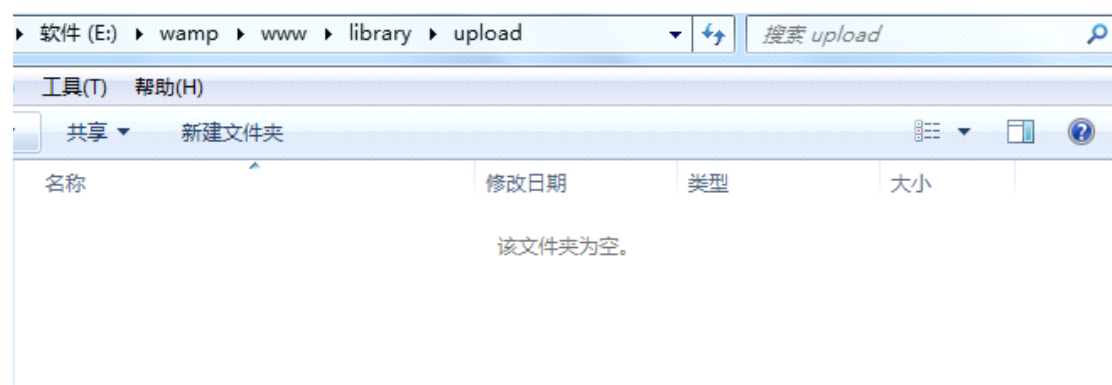
```

@$press=$_POST[press];
@$price=$_POST[price];
@$time=$_POST[time];
@$number=$_POST[number];
@$info = mysql_query("select * from book where book_id = '$book_id'");
echo $info;
if($info){
    mysql_query("update book_number set store = store +
$number where book_id = '$book_id'");
    mysql_query("update book_number set inventory = inventory
+ $number where book_id = '$book_id'");
}
mysql_query("insert into book values
('$book_id','$type','$book_name','$press','$time','$author','$price','$number')");
echo "<script language='javascript'>alert('图书导入成功');history.back();</script>";
?>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">

```

10.2 批量上传书模块：

首先看到 upload 文件夹中为空：



点击图书档案管理\批量上传书本：

请选择文件：

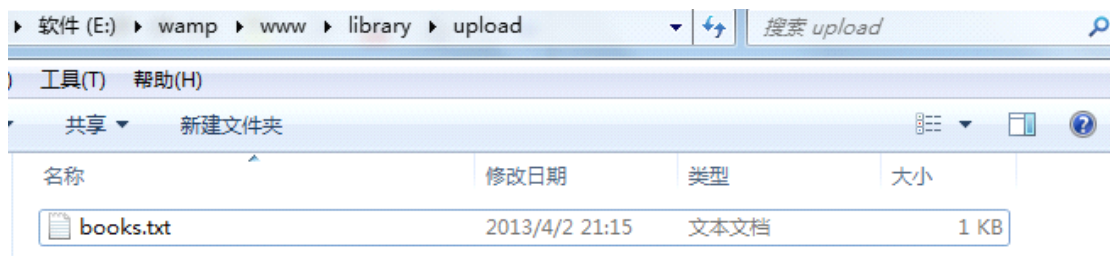
没有选择文件

选择事先写好的文件：books.txt

请选择文件：

books.txt

之后分别点击上传文件：



可以看到 upload 文件夹中多了 books.txt 文件,其内容如下：

978-7-01	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-02	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-03	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-05	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-06	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-07	Math Jack	Calculus 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS 2013
978-7-11	English College 2013 Jone	English II 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS
978-7-12	English College 2013 Jone	English II 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS

978-7-13	English College English II 2013 June 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS
978-7-14	English College English II 2013 June 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS
978-7-15	English College English II 2013 June 20 10	HIGHER EDUCATION PRESS

点击导入书本：

Tue Apr 02 2013 21:27:51 GMT+0800 (中国标准时间)	首页 系统设置 读者管理 图书档案管理 图书借还 系统查询 更改口令 注销
---	---

当前位置：图书管理 > 图书档案管理 >>>

书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	添加图书信息	
					修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	30	修改	删除
978-7-01	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-02	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-03	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-05	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-06	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-07	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-11	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除
978-7-12	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除

可以看到批量导入书本成功。

此时查看数据库，可以看到书本信息确实添加成功！

10.3 修改图书信息模块：

此时加入 College English I 的书又新进货了 10 本，则应增加十本，修改如下：

Tue Apr 02 2013 22:25:09
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书档案管理 > 修改图书信息 >>>

书 本 号:

978-11-04

图书名称:

College English I

图书类型:

English

作 者:

Jone

出版时间:

2013

出 版 社:

ZJU PRESS

价 格:

20.00

(元)

余 量:

40

保存

返回

保存后查看：

书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	40	修改	删除

可以看到余量确实改为 40 了。

其数据库连接部分代码如下（其中文字高亮部分是数据库处理部分）：

```
<?php
session_start();
@$book_id=$_POST[barcode];
@$book_name=$_POST[bookName];
@$type=$_POST[type];
@$press=$_POST[press];
@$author=$_POST[author];
@$time=$_POST[time];
@$price=$_POST[price];
@$number=$_POST[number];
include("conn/conn.php");
@$query=mysql_query("update book set book_id='$book_id',
type='$type',book_name='$book_name',press='$press',publish_time='$time',author
='$author',price='$price',number='$number' where book_id='$book_id'");
```



```
echo "<script language='javascript'>alert('图书信息修改成功!');history.back();</script>";

?>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
```

再来验证一个例子：

将图书信息的余量修改为 9：

当前位置：图书档案管理 > 修改图书信息 >>>

书 本 号：	<input type="text" value="978-7-01"/>
图书名称：	<input type="text" value="Calculus"/>
图书类型：	<input type="text" value="Math"/>
作 者：	<input type="text" value="Jack"/>
出版时间：	<input type="text" value="2013"/>
出 版 社：	<input type="text" value="HIGHER EDUCATION PRE"/>
价 格：	<input type="text" value="20.00"/> (元)
余 量：	<input type="text" value="9"/>

此时查看图书信息：

当前位置：图书档案管理 > 图书详细信息 >>>

书 本 号：	<input type="text" value="978-7-01"/>
图书名称：	<input type="text" value="Calculus"/> *
图书类型：	<input type="text" value="Math"/>
作 者：	<input type="text" value="Jack"/>
出版时间：	<input type="text" value="2013"/>
出 版 社：	<input type="text" value="HIGHER EDUCATION PRE"/>
价 格：	<input type="text" value="20.00"/> (元)
总 量：	<input type="text" value="9"/>
余 量：	<input type="text" value="10"/>

看到了问题出现：总量为 9，而余量为 10.

因此我用了 trigger 来解决这个问题：

```
mysql> create trigger booknum_trigger after update on book
-> for each row
-> update book_number set inventory=inventory-OLD.number+NEW.number;
Query OK, 0 rows affected (0.23 sec)
```

此时再验证上面的例子，得到的结果是余量也跟着总量变化：

当前位置：图书档案管理 > 图书详细信息 >>>

书 本 号：	<input type="text" value="978-7-01"/>
图书名称：	<input type="text" value="Calculus"/> *
图书类型：	<input type="text" value="Math"/>
作 者：	<input type="text" value="Jack"/>
出版时间：	<input type="text" value="2013"/>
出 版 社：	<input type="text" value="HIGHER EDUCATION PRE"/>
价 格：	<input type="text" value="20.00"/> (元)
总 量：	<input type="text" value="9"/>
余 量：	<input type="text" value="9"/>

返回

10.4 查看图书信息模块：

点击图书名称即可：

Tue Apr 02 2013 22:38:38
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书档案管理 > 图书详细信息 >>>

书 本 号:

978-11-04

图书名称:

College English I *

图书类型:

English

作 者:

Jone

出版时间:

2013

出 版 社:

ZJU PRESS

价 格:

20.00 (元)

总 量:

30

余 量:

40

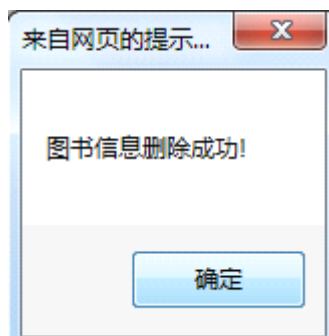
返回

由于其实现代码比较简单，在此不再赘述！

10.5 删除图书模块：

书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	40	修改	删除
978-7-01	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除

点击红色出删除，



书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	40	修改	删除
978-7-02	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	10	修改	删除

可以看到书本号为 978-7-01 的书被删除了。

其主要实现代码如下（其中文字高亮部分是数据库处理部分）：

```
<?php
include("Conn/conn.php");
$info_del=mysql_query("delete from book where book_id='".$_GET[id]");
if($info_del){
    echo "<script language='javascript'>alert('图书信息删除成功!');history.back();</script> ";
}
?>
```

11借书还书模块：

借书	1.输入借书证卡号 显示该借书证所有已借书籍（返回, 格式同查询模块） 2.输入书号 如果该书还有库存，则借书成功，同时库存数减一。 否则输出该书无库存，且输出最近归还的时间。
还书	1.输入借书证卡号 显示该借书证所有已借书籍（返回, 格式同查询模块） 2.输入书号 如果该书在已借书籍列表内, 则还书成功, 同时库存加一。 否则输出出错信息。

首先查看图书余量，这里我查看书本号为 978-11-04 的余量：

```
mysql> select * from book;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| book_id | type | book_name | press | publish_time |
| author | price | number |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | English | College English I | ZJU PRESS | 2013 |
| Jone | 20.00 | 40 |
| 978-7-02 | Math | Calculus | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jack | 20.00 | 10 |
| 978-7-03 | Math | Calculus | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jack | 20.00 | 10 |
| 978-7-05 | Math | Calculus | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jack | 20.00 | 10 |
| 978-7-06 | Math | Calculus | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jack | 20.00 | 10 |
| 978-7-07 | Math | Calculus | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jack | 20.00 | 10 |
| 978-7-11 | English | College English II | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jone | 20.00 | 10 |
| 978-7-12 | English | College English II | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jone | 20.00 | 10 |
| 978-7-13 | English | College English II | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jone | 20.00 | 10 |
| 978-7-14 | English | College English II | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jone | 20.00 | 10 |
| 978-7-15 | English | College English II | HIGHER EDUCATION PRE | 2013 |
| Jone | 20.00 | 10 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
mysql> select * from book_number;
+-----+-----+-----+
| book_id | store | inventory |
+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | 40 | 40 |
| 978-7-02 | 10 | 10 |
| 978-7-03 | 10 | 10 |
| 978-7-05 | 10 | 10 |
| 978-7-06 | 10 | 10 |
| 978-7-07 | 10 | 10 |
| 978-7-11 | 10 | 10 |
| 978-7-12 | 10 | 10 |
| 978-7-13 | 10 | 10 |
| 978-7-14 | 10 | 10 |
| 978-7-15 | 10 | 10 |
+-----+-----+-----+
```

可以看到藏书量 (store\number) 和库存量 (inventory) 都初始为 40.

并且图书档案管理中显示如下：

当前位置：图书管理 > 图书档案管理 >>>

书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	添加图书信息	
					修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	40	修改	删除

也为 40；

点击图书借还\图书借阅，输入后如下：

Thu Apr 04 2013 22:47:09
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借阅 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书借阅 > 图书借阅>>>

图书借阅

读者验证

读者卡号:
3100102884

确定

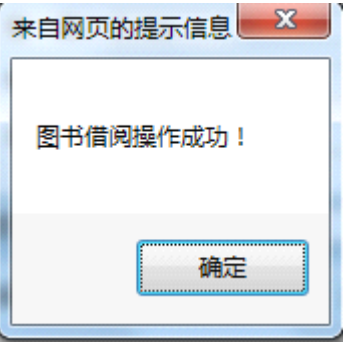
姓 名: locky

单 位: zju

读者类型: teacher

添加的依据: ☒ 图书书本号 (请查阅图书档案管理) 978-11-04 确定 完成借阅

图书名称	借阅时间	应还时间	出版社	作者	定价(元)
------	------	------	-----	----	-------



此时查看图书档案管理，中书本号为 978-11-04 的书的余量：

当前位置: 图书管理 > 图书档案管理>>>

添加图书信息

书本号	图书名称	图书类型	出版社	余量	修改	删除
978-11-04	College English I	English	ZJU PRESS	40	修改	删除

还是为 40。

查看数据库如下：

```
mysql> select * from book;
```

book_id	type	book_name	press	publish_time
978-11-04	English	College English I	ZJU PRESS	2013
Jone	20.00	40		
978-7-02	Math	Calculus	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jack	20.00	10		
978-7-03	Math	Calculus	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jack	20.00	10		
978-7-05	Math	Calculus	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jack	20.00	10		
978-7-06	Math	Calculus	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jack	20.00	10		
978-7-07	Math	Calculus	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jack	20.00	10		
978-7-11	English	College English II	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jone	20.00	10		
978-7-12	English	College English II	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jone	20.00	10		
978-7-13	English	College English II	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jone	20.00	10		
978-7-14	English	College English II	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jone	20.00	10		
978-7-15	English	College English II	HIGHER EDUCATION PRE	2013
Jone	20.00	10		

```
mysql> select * from book_number;
```

book_id	store	inventory
978-11-04	40	39
978-7-02	10	10
978-7-03	10	10
978-7-05	10	10
978-7-06	10	10
978-7-07	10	10
978-7-11	10	10
978-7-12	10	10
978-7-13	10	10
978-7-14	10	10
978-7-15	10	10

可以看到库存量减为 39.

我将 book_number 这个表单独列一个表为了表示清晰。而图书档案管理中显示的是图书的总量。

此时在图书借阅出输入读者卡号：

Thu Apr 04 2013 23:01:50
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书借还 > 图书借阅>>>

图书 借阅

读者验证

读者卡号:

姓 名:

单 位:

读者类型:

添加的依据: ☒ 图书书号 (请查阅图书档案管理)

图书名称	借阅时间	应还时间	出版社	作者	定价(元)
College English I	2013-04-04	1 month later	ZJU PRESS	Jone	20.00

可以看到借阅的图书。

Thu Apr 04 2013 23:02:38
GMT+0800 (中国标准时间)

首页 | 系统设置 | 读者管理 | 图书档案管理 | 图书借还 | 系统查询 | 更改口令 | 注销

当前位置: 图书借还 > 图书归还>>>

图书 归还

读者验证

读者卡号:

姓 名:

单 位:

读者类型:

图书名称	借阅时间	应还时间	出版社	作者	定价(元)	完成归还
College English I	2013-04-04	1 month later	ZJU PRESS	Jone	Jone	归还

点击归还后查看数据库：

```
mysql> select * from book_number;
+-----+-----+-----+
| book_id | store | inventory |
+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | 40 | 40 |
| 978-7-02 | 10 | 10 |
| 978-7-03 | 10 | 10 |
| 978-7-05 | 10 | 10 |
| 978-7-06 | 10 | 10 |
| 978-7-07 | 10 | 10 |
| 978-7-11 | 10 | 10 |
| 978-7-12 | 10 | 10 |
| 978-7-13 | 10 | 10 |
| 978-7-14 | 10 | 10 |
| 978-7-15 | 10 | 10 |
+-----+-----+-----+
```

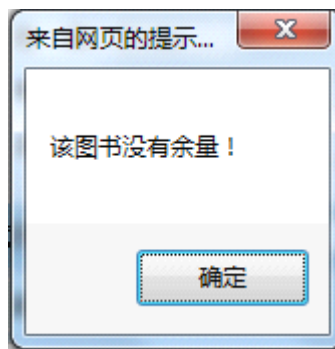
可以看到库存量增加了 1。

此时为了测试库存不够的情况可以再数据库中将 978-11-04 的图书库存量改为 0：


```
mysql> update book_number set inventory=0 where book_id='978-11-04';
Query OK, 1 row affected (0.16 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> select * from book_number;
+-----+-----+-----+
| book_id | store | inventory |
+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | 40 | 0 |
| 978-7-02 | 10 | 10 |
| 978-7-03 | 10 | 10 |
| 978-7-05 | 10 | 10 |
| 978-7-06 | 10 | 10 |
| 978-7-07 | 10 | 10 |
| 978-7-11 | 10 | 10 |
| 978-7-12 | 10 | 10 |
| 978-7-13 | 10 | 10 |
| 978-7-14 | 10 | 10 |
| 978-7-15 | 10 | 10 |
+-----+-----+-----+
```

在此借阅 978-11-04 的书：



显示没有余量，并且此时数据库中数据如下：

```
mysql> select * from book_number;
+-----+-----+-----+
| book_id | store | inventory |
+-----+-----+-----+
| 978-11-04 | 40 | 0 |
| 978-7-02 | 10 | 10 |
| 978-7-03 | 10 | 10 |
| 978-7-05 | 10 | 10 |
| 978-7-06 | 10 | 10 |
| 978-7-07 | 10 | 10 |
| 978-7-11 | 10 | 10 |
| 978-7-12 | 10 | 10 |
| 978-7-13 | 10 | 10 |
| 978-7-14 | 10 | 10 |
| 978-7-15 | 10 | 10 |
+-----+-----+-----+
```

可以看到符合实际情况；

借书模块主要代码（数据库部分）：

```
<?php
if(@$_POST['inputkey']!=""){
```

```

@$f=$_POST[f];
@$inputkey=trim($_POST['inputkey']);
@$card_id=$_POST[barcode];
@$borrowTime=date('Y-m-d');
@$query=mysql_query("select * from book where $f='$inputkey'");
@$result=mysql_fetch_array($query); //检索图书信息是否存在
if($result==false){
    echo "<script language='javascript'>alert('该图书不存在！');window.location.href='bookBorrow.php?barcode=$barcode';</script>";
}
else{
    $query1=mysql_query("select inventory from book_number natural join book where $f='$inputkey'"); //检索所借书籍的余量

    $result1=mysql_fetch_array($query1);
    if(@$result1[inventory]==0){ //如果借阅的图书已被该读者
        借阅，那么提示不能重复借阅

        echo "<script language='javascript'>alert('该图书没有余量！');window.location.href='bookBorrow.php?barcode=$barcode';</script>";
    }
    else{ //否则，完成图书借阅操作

        @$bookid=$result[book_id];

        mysql_query("insert into
record(book_id,card_id,borrow_time,return_time,admin_id)
values('$result[book_id]','$card_id','$borrowTime',NULL,'$_SESSION[admin_id]')");

        //mysql_query("update book_number set
inventory=inventory-1 where book_id='$bookid'");

        echo "<script language='javascript'>alert('图书
借阅操作成功！');window.location.href='bookBorrow.php?barcode=$barcode';</script>";
    }
}

```

```
}  
}  
}  
?>
```

还书模块主要代码（数据库部分）：

```
<?php  
session_start();  
include("conn/conn.php");  
  
@$backTime=date("Y-m-d");    //归还图书日期  
  
@$borrid=$_GET[borrid];  
  
@$book_id=$_GET[barcode];  
  
@$result=mysql_query("update record set return_time='$backTime' where  
id='$borrid'");  
  
@$result2=mysql_query("update book_number set number=number+1 where  
book_id='$book_id'");  
  
if($result == true){  
  
            echo "<script language='javascript'>alert('图书归还操作成功！  
}  
else{  
  
            echo $borrid;  
}  
?>
```

12 图书借还记录查询

Record 表为借还书记录（以下是我调试过程中的记录）：

显示到界面如下：

[首页](#) | [系统设置](#) | [读者管理](#) | [图书档案管理](#) | [图书借还](#) | [系统查询](#) | [更改口令](#) | [注销](#)

[图书档案查询](#)
[图书借阅查询](#)

当前位置: 图书借还 > 图书借阅查询>>>

☒ 请选择查询依据: 图书条形码

☐ 借阅时间: 从 到 (日期格式为: 2013-03-03)

图书条形码	图书名称	读者条形码	读者名称	借阅时间	归还时间	经办人	是否归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还
978-11-04	College English I	3100102884	locky	2013-04-04	2013-04-04	3100102884	已归还

数据库中的记录如下：

```
mysql> select * from record;
```

id	book_id	card_id	borrow_time	return_time	admin_id
7	978-11-04	3100102884	2013-04-04	2013-04-04	3100102884
8	978-11-04	3100102884	2013-04-04	2013-04-04	3100102884
9	978-11-04	3100102884	2013-04-04	2013-04-04	3100102884
10	978-11-04	3100102884	2013-04-04	2013-04-04	3100102884
11	978-11-04	3100102884	2013-04-04	2013-04-04	3100102884

其主要实现代码如下（其中文字高亮出是数据库连接部分）：

```

if(@$_POST[Submit]!=""){
    $f=$_POST[f];
    $key1=$_POST[key1];
    $sdate=$_POST[sdate];
    $edate=$_POST[edate];
    $flag1=$_POST[flag1];
    $flag2=$_POST[flag2];
    if($flag1=="a"){
        $sql=mysql_query("select * from record ,library_card,book
where library_card.card_id = record.card_id and record.book_id = book.book_id and
record.$f like '%$key1%'");
    }
    if($flag2=="b"){

```

```

        $sql=mysql_query("select * from record ,library_card,book
where library_card.card_id = record.card_id and record.book_id = book.book_id and
borrow_time between '$sdate' and '$edate'");

    }

    if($flag1=="a" && $flag2=="b"){

        $sql=mysql_query("select * from record ,library_card,book
where library_card.card_id = record.card_id and record.book_id = book.book_id
where borrow_time between '$sdate' and '$edate' and $f like '%$key1%'");

    }

}

$result=mysql_fetch_array($sql);

if($result==false){

?>

    <table width="100%" height="30" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">

        <tr>

            <td height="36" align="center">暂无图书借阅信息！</td>

        </tr>

    </table>

    <?php

}

else{

?>

    <table width="723" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#FFFFFF" bordercolordark="#D2E3E6" bordercolorlight="#FFFFFF">

        <tr align="center" bgcolor="#D0E9F8">

            <td width="13%">图书条形码</td>

            <td width="20%">图书名称</td>

            <td width="15%">读者条形码</td>

            <td width="11%">读者名称</td>

            <td width="13%">借阅时间</td>

```

```

        <td width="11%">归还时间</td>

                                <td width="7%">经办人</td>

        <td width="10%">是否归还</td>

    </tr>

    <?php
do{
if(@$result[return_time]==NULL){

                $ifbackstr="未归还";

}else{

                $ifbackstr="已归还";

}

?>

    <tr>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$result[book_id];?></td>

        <td style="padding:5px;"><a href="book_look.php?id=<?php echo
@$result[book_id]; ?>"><?php echo @$result[book_name];?></a></td>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$result[card_id];?></td>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$result[name];?></td>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo
@$result[borrow_time];?></td>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo
@$result[return_time];?></td>

                                <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo
@$result[admin_id];?></td>

        <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$ifbackstr;?></td>

    </tr>

    <?php

                }while($result=mysql_fetch_array($sql));

}

?>

```

13图书档案查询

首页系统设置读者管理图书档案管理图书借还系统查询更改口令注销

图书档案查询
图书借阅查询

当前位置：系统查询 > 图书档案查询>>>

☒ 请选择查询依据：书名

查询

☐ 出版时间：从

到

☐ 价格：从

到

书本号	图书名称	图书类型	出版社	作者
-----	------	------	-----	----

点击系统查询/图书档案查询出现如下界面：

☒ 请选择查询依据：

书本号
类别
书名
作者
出版社

查询

☐ 出版时间：从

到

第一列中可以根据书本号、类别、书名、作者和出版社等类别来进行查询：

比如根据出版社查询：

☒ 请选择查询依据：

出版社

HIGHER EDUCATION PRE

查询

☐ 出版时间：从

到

得到结果如下：

书本号	图书名称	图书类型	出版社	作者
978-7-01	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
988-7-01	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
988-7-02	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-07	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-06	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-05	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-03	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-02	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-12	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	Jone
978-7-13	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	Jone
978-7-14	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	Jone
978-7-15	College English II	English	HIGHER EDUCATION PRE	Jone

并且我利用了 order by book_num 语句是书本按照书本名字进行排列。

接着可以看一下按照价格来进行查询：

☒ 价格： 从 到

得到结果如下：

书本号	图书名称	图书类型	出版社	作者
1	1	8	8	3
988-7-01	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-07	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-06	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-05	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack
978-7-03	Calculus	Math	HIGHER EDUCATION PRE	Jack

但是这里并不能看出价格是不是 20，可以点击图书名称列种查看图书信息：

当前位置：图书档案管理 > 图书详细信息 >>>

书 本 号：	<input type="text" value="988-7-01"/>
图书名称：	<input type="text" value="Calculus"/> *
图书类型：	<input type="text" value="Math"/>
作 者：	<input type="text" value="Jack"/>
出版时间：	<input type="text" value="2013"/>
出 版 社：	<input type="text" value="HIGHER EDUCATION PRE"/>
价 格：	<input type="text" value="20.00"/> (元)
总 量：	<input type="text" value="20"/>
余 量：	<input type="text" value="40"/>

[返回](#)

可以看到结果价格为 20，属于 0~20 之间，经验证，其余结果也正确！

数据库连接部分的代码如下：

```
<?php
if(@$_POST[Submit]!=""){
    @$f=$_POST[f];
    @$key1=$_POST[key1];
    @$sdate=$_POST[sdate];
    @$edate=$_POST[edate];
    @$lprice=$_POST[lprice];
    @$hprice=$_POST[hprice];
    @$flag1=$_POST[flag1];
    @$flag2=$_POST[flag2];
    @$flag3=$_POST[flag3];
    if($flag1=="a"&&$flag2!="b"&&$flag3!="c"){
        if(@$_POST[key1]==""){
            @$sql=mysql_query("select * from book");
```

```

}else{

@mysql_query("select * from book where $f like '%$key1%' order by
book_name");

}

}

if($flag1=="a"&&$flag2=="b"&&$flag3!="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where $f like
'%$key1%' and publish_time between '$sdate' and '$edate' order by book_name");
}

if($flag1!="a"&&$flag2=="b"&&$flag3!="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where publish_time
between '$sdate' and '$edate' order by book_name");
}

if($flag1=="a"&&$flag2=="b"&&$flag3=="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where $f like
'%$key1%' and publish_time between '$sdate' and '$edate' and price between
'$lprice' and '$hprice' order by book_name");
}

if($flag1!="a"&&$flag2=="b"&&$flag3=="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where and
publish_time between '$sdate' and '$edate' and price between '$lprice' and '$hprice'
order by book_name");
}

if($flag1=="a"&&$flag2!="b"&&$flag3=="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where $f like
'%$key1%' and price between '$lprice' and '$hprice' order by book_name");
}

if($flag1!="a"&&$flag2!="b"&&$flag3=="c"){

        $sql=mysql_query("select * from book where price between
'$lprice' and '$hprice' order by book_name");
}

$info=mysql_fetch_array($sql);

if($info==true){

do{

```

```

?>
<tr align="center">
    <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[book_id]; ?></td>
    <td style="padding:5px;"><a href="book_look.php?id=<?php echo
@$info[book_id]; ?>"><?php echo @$info[book_name]; ?></a></td>
    <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[type]; ?></td>
    <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[press]; ?></td>
    <td style="padding:5px;">&nbsp;<?php echo @$info[author]; ?></td>
</tr>
<?php
}while($info=mysql_fetch_array($sql));
}else{
?>
    <table width="100%" height="30" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
            <td height="36" align="center">您检索的图书信息不存在，请重新检索！
        </td>
        </tr>
    </table>
<?php
}
}
}
?>

```

14编程过程中使用的重要模块：

14.1 PHP 表单和用户输入

PHP 的 **\$_GET** 和 **\$_POST** 用于检索表单中的值，比如用户输入。

表单实例：

```
<html>

<body>

<form action="welcome.php" method="post">

Name: <input type="text" name="name" />

Age: <input type="text" name="age" />

<input type="submit" />

</form>

</body>

</html>
```

上面的 HTML 页面实例包含了两个输入框和一个提交按钮。当用户填写该表单并单击提交按钮时，表单的数据会被送往 "welcome.php" 这个文件。

"welcome.php" 文件类似这样：

```
<html>

<body>

Welcome <?php echo $_POST["name"]; ?>.<br />

You are <?php echo $_POST["age"]; ?> years old.

</body>

</html>
```

上面这个脚本的输出样本类似这样：

```
Welcome John.

You are 28 years old.
```

表单验证

应该在任何可能的时候对用户输入进行验证。客户端的验证速度更快，并且可以减轻服务器的负载。

不过，任何流量很高以至于不得不担心服务器资源的站点，也有必要担心站点的安全性。如果表单访问的是数据库，就非常有必要采用服务器端的验证。

在服务器验证表单的一种好的方式是，把表单传给它自己，而不是跳转到不同的页面。这样用户就可以在同一张表单页面得到错误信息。用户也就更容易发现错误了。

14.2 HTML 超链接（链接）

超链接可以是一个字，一个词，或者一组词，也可以是一幅图像，您可以点击这些内容来跳转到新的文档或者当前文档中的某个部分。

当您把鼠标指针移动到网页中的某个链接上时，箭头会变为一只小手。

我们通过使用 `<a>` 标签在 HTML 中创建链接。

有两种使用 `<a>` 标签的方式：

1. 通过使用 `href` 属性 - 创建指向另一个文档的链接
2. 通过使用 `name` 属性 - 创建文档内的书签

HTML 链接语法

链接的 HTML 代码很简单。它类似这样：

```
<a href="url">Link text</a>
```

`href` 属性规定链接的目标。

开始标签和结束标签之间的文字被作为超级链接来显示。

实例

```
<a href="http://www.w3school.com.cn/">Visit W3School</a>
```

点击这个超链接会把用户带到 W3School 的首页。

提示：“链接文本”不必一定是文本。图片或其他 HTML 元素都可以成为链接。

HTML 链接 - `target` 属性

使用 `Target` 属性，你可以定义被链接的文档在何处显示。

下面的这行会在新窗口打开文档：

```
<a href="http://www.w3school.com.cn/" target="_blank">Visit  
W3School!</a>
```

14.3 连接到一个 MySQL 数据库

在您能够访问并处理数据库中的数据之前，您必须创建到达数据库的连接。

在 PHP 中，这个任务通过 `mysql_connect()` 函数完成。

语法

```
mysql_connect (servername, username, password);
```

参数	描述
servername	可选。规定要连接的服务器。默认是 "localhost:3306"。
username	可选。规定登录所使用的用户名。默认值是拥有服务器进程的用户的名称。
password	可选。规定登录所用的密码。默认是 ""。

14.4 一些参考网站：

Html 颜色名：http://www.w3school.com.cn/tags/html_ref_colornames.asp

Html 字符集：http://www.w3school.com.cn/tags/html_ref_charactersets.asp

14.5 参考资料与文献：

W3school：php 教程：<http://www.w3school.com.cn/php/>

W3school：html 教程：<http://www.w3school.com.cn/html/index.asp>

W3school：css 教程：<http://www.w3school.com.cn/css/index.asp>

15 编程过程中遇到的问题：

1. **Notice: Use of undefined constant return_time - assumed 'return_time' in E:\wamp\www\library0\borrowQuery.php on line 125**

通过查阅资料有以下几种解决方法：

A. 对于出现 Notice: Use of undefined constant xxxx...只要给参数 xxxx 加上引号就 OK 了。

B. 这些是 PHP 的提示而非报错，PHP 本身不需要事先声明变量即可直接使用，但是对未声明变量会有提示。一般作为正式的网站会把提示关掉的，甚至连错误信息也被关掉

关闭 PHP 提示的方法：

搜索 php.ini:

```
error_reporting = E_ALL
```

改为:

```
error_reporting = E_ALL & ~E_NOTICE
```

还有个不是办法的办法就是

在每个文件头上加

```
error_reporting(0);
```

 虽然不好弄但是可以解决问题

个人觉得，牵涉到代码规范的问题，在自己做项目的时候还是不要关闭错误提示的好，还有建议用第一种方法。

以前用这种方式:

```
if($_SESSION[user]){ echo 'style="display: none;"; }
```

现在改成比较规范的这样:

```
if(empty($_SESSION['user'])){ echo 'style="display: none;"; }
```

以前直接 echo \$_SESSION['user'] 现在改成

```
echo !empty($_SESSION['user']) ? $_SESSION['user'] : "" ;
```

2. **Warning: mysql_connect(): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: NO)**

回想刚装 wamp 时候，mysql 的密码我是修改过的，所以这边连接错误了。只要将 conn.php 文件中的语句改成如下就可以，其中 mysql_connect 即连接数据库：

```
<?php
```

```
$conn=mysql_connect("localhost","root","19911218") or die("数据库服务器连接错误".mysql_error());
```

```
mysql_select_db("library",$conn) or die("数据库访问错误".mysql_error());
```

```
mysql_query("set names gb2312");
```

```
?>
```

3. 关于 mysql 中的 enum 类型：

ENUM 是一个字符串对象，其值来自表创建时在列规定中显式枚举的一系列值。

在某些情况下，ENUM 值也可以为空字符串(") 或 NULL：

- 如果你将一个非法值插入 ENUM (也就是说，允许的值列之外的字符串)，将插入空字符串以作为特殊错误值。该字符串与“普通”空字符串不同，该字符串有数值值 0。后面有详细讨论。
- 如果将 ENUM 列声明为允许 NULL，NULL 值则为该列的一个有效值，并且默认值为 NULL。如果 ENUM 列被声明为 NOT NULL，其默认值为允许的值列的第 1 个元素。

每个枚举值有一个索引：

- 来自列规定的允许的值列中的值从 1 开始编号。
- 空字符串错误值的索引值是 0。这说明你可以使用下面的 SELECT 语句来找出分配了非法 ENUM 值的行：

```
mysql>
```

```
SELECT * FROM tbl_name WHERE enum_col=0;
```

- NULL 值的索引是 NULL。

例如，定义为 ENUM 的列('one', 'two', 'three') 可以有下面所示任何值。还显示了每个值的索引：

值	索引
NULL	NULL
"	0
'one'	1
'two'	2
'three'	3

枚举最多可以有 65,535 个元素。

当创建表时，ENUM 成员值的尾部空格将自动被删除。

当检索时，保存在 ENUM 列的值使用列定义中所使用的大小写来显示。请注意可以为 ENUM 列分配字符集和校对规则。对于二进制或大小写敏感的校对规则，当为列分配值时应考虑大小写。

如果在数值上下文中检索一个 ENUM 值，将返回列值的索引。例如，你可以这样从 ENUM 列搜索数值值：

```
mysql>
SELECT enum_col+0 FROM tbl_name;
```

如果将一个数字保存到 ENUM 列，数字被视为索引，并且保存的值是该索引对应的枚举成员。（但是，这不适合 LOAD DATA，它将所有输入视为字符串）。不建议使用类似数字的枚举值来定义一个 ENUM 列，因为这很容易引起混淆。例如，下面的列含有字符串值 '0'、'1' 和 '2' 的枚举成员，但数值索引值为 1、2 和 3：

```
numbers ENUM('0','1','2')
```

根据枚举成员在列定义中列出的顺序对 ENUM 值进行排序。（换句话说，ENUM 值根据索引编号进行排序）。例如，对于 ENUM('a', 'b')，'a' 排在 'b' 前面，但对于 ENUM('b', 'a')，'b' 排在 'a' 前面。空字符串排在非空字符串前面，并且 NULL 值排在所有其它枚举值前面。要想防止意想不到的结果，按字母顺序规定 ENUM 列。还可以使用 GROUP BY CAST(col AS CHAR) 或 GROUP BY CONCAT(col) 来确保按照词汇对列进行排序而不是用索引数字。

如果你想要确定一个 ENUM 列的所有可能的值，使用 SHOW COLUMNS FROM tbl_name LIKE enum_col，并解析输出中第 2 列的 ENUM 定义。

4. MySQL 支持大量的列类型：

MySQL 支持大量的列类型，它可以被分为 3 类：数字类型、日期和时间类型以及字符串(字符)类型。本节首先给出可用类型的一个概述，并且总结每个列类型的存储需求，然后提供每个类中的类型性质的更详细的描述。概述有意简化，更详细的说明应该考虑到有关特定列类型的附加信息，例如你能为其指定值的允许格式。

由 MySQL 支持的列类型列在下面。下列代码字母用于描述中：

M

指出最大的显示尺寸。最大的合法的显示尺寸是 255 。

D

适用于浮点类型并且指出跟随在十进制小数点后的数码的数量。最大可能的值是 30，但是应该不大于 M-2。

方括号(“[” 和 ”]”)指出可选的类型修饰符的部分。

注意，如果你指定一个了为 ZEROFILL，MySQL 将为该列自动地增加 UNSIGNED 属性。

TINYINT[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

一个很小的整数。有符号的范围是-128 到 127，无符号的范围是 0 到 255。

SMALLINT[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

一个小整数。有符号的范围是-32768 到 32767，无符号的范围是 0 到 65535。

MEDIUMINT[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

一个中等大小整数。有符号的范围是-8388608 到 8388607，无符号的范围是 0 到 16777215。

INT[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

一个正常大小整数。有符号的范围是-2147483648 到 2147483647，无符号的范围是 0 到 4294967295。

INTEGER[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

这是 INT 的一个同义词。

BIGINT[(M)] [UNSIGNED] [ZEROFILL]

一个大整数。有符号的范围是-9223372036854775808 到 9223372036854775807，无符号的范围是 0 到 18446744073709551615。注意，所有算术运算用有符号的 BIGINT 或 DOUBLE 值完成，因此你不应该使用大于 9223372036854775807 (63 位)的有符号大整数，除了位函数！注意，当两个参数是 INTEGER 值时，-、+和*将使用 BIGINT 运算！这意味着如果你乘 2 个大整数(或来自于返回整数的函数)，如果结果大于 9223372036854775807，你可以得到意外的结果。一个浮点数字，不能是无符号的，对一个单精度浮点数，其精度可以是<=24，对一个双精度浮点数，是在 25 和 53 之间，这些类型如 FLOAT 和 DOUBLE 类型马上在下面描述。FLOAT(X)有对应的 FLOAT 和 DOUBLE 相同的范围，但是显示尺寸和小数位数是未定义的。在 MySQL3.23 中，这是一个真正的浮点值。在更早的 MySQL 版本中，FLOAT(precision)总是有 2 位小数。该句法为了 ODBC 兼容性而提供。

FLOAT[(M,D)] [ZEROFILL]

一个小(单精密)浮点数字。不能无符号。允许的值是-3.402823466E+38 到-1.175494351E-38, 0 和 1.175494351E-38 到 3.402823466E+38。M 是显示宽度而 D 是小数的位数。没有参数的 FLOAT 或有<24 的一个参数表示一个单精密浮点数字。

DOUBLE[(M,D)] [ZEROFILL]

一个正常大小(双精密)浮点数字。不能无符号。允许的值是-1.7976931348623157E+308 到-2.2250738585072014E-308、 0 和 2.2250738585072014E-308 到 1.7976931348623157E+308。M 是显示宽度而 D 是小数位数。没有一个参数的 DOUBLE 或 FLOAT(X) (25 <= X <= 53) 代表一个双精密浮点数字。

DOUBLE PRECISION[(M,D)] [ZEROFILL]

REAL[(M,D)] [ZEROFILL]

这些是 DOUBLE 同义词。

DECIMAL[(M[,D])] [ZEROFILL]

一个未压缩(unpack)的浮点数字。不能无符号。行为如同一个 CHAR 列：“未压缩”意味着数字作为一个字符串被存储，值的每一位使用一个字符。小数点，并且对于负数，“-”符号不在 M 中计算。如果 D 是 0，值将没有小数点或小数部分。DECIMAL 值的最大范围与 DOUBLE 相同，但是对一个给定的 DECIMAL 列，实际的范围可以通过 M 和 D 的选择被限制。如果 D 被省略，它被设置为 0。如果 M 被省掉，它被设置为 10。注意，在 MySQL3.22 里，M 参数包括符号和小数点。

NUMERIC(M,D) [ZEROFILL]

这是 DECIMAL 的一个同义词。

DATE

一个日期。支持的范围是'1000-01-01'到'9999-12-31'。MySQL 以'YYYY-MM-DD'格式来显示 DATE 值，但是允许你使用字符串或数字把值赋给 DATE 列。

DATETIME

一个日期和时间组合。支持的范围是'1000-01-01 00:00:00'到'9999-12-31 23:59:59'。MySQL 以'YYYY-MM-DD HH:MM:SS'格式来显示 DATETIME 值，但是允许你使用字符串或数字把值赋给 DATETIME 的列。

TIMESTAMP[(M)]

一个时间戳记。范围是'1970-01-01 00:00:00'到 2037 年的某时。MySQL 以 YYYYMMDDHHMMSS、YYMMDDHHMMSS、YYYYMMDD 或 YYMMDD 格式来显示 TIMESTAMP 值，取决于是否 M 是 14 (或省略)、12、8 或 6，但是允许你使用字符串或数字把值赋给 TIMESTAMP 列。一个 TIMESTAMP 列对于记录一个 INSERT 或 UPDATE 操作的日期和时间是

有用的，因为如果你不自己给它赋值，它自动地被设置为最近操作的日期和时间。你可以通过赋给它一个 NULL 值设置它为当前的日期和时间。

TIME

一个时间。范围是 '838:59:59' 到 '838:59:59'。MySQL 以 'HH:MM:SS' 格式来显示 TIME 值，但是允许你使用字符串或数字把值赋给 TIME 列。

YEAR[(2|4)]

一个 2 或 4 位数字格式的年(缺省是 4 位)。允许的值是 1901 到 2155，和 0000 (4 位年格式)，如果你使用 2 位，1970-2069(70-69)。MySQL 以 YYYY 格式来显示 YEAR 值，但是允许你把使用字符串或数字值赋给 YEAR 列。(YEAR 类型在 MySQL3.22 中是新类型。)

CHAR(M) [BINARY]

一个定长字符串，当存储时，总是用空格填满右边到指定的长度。M 的范围是 1 ~ 255 个字符。当值被检索时，空格尾部被删除。CHAR 值根据缺省字符集以大小写不区分的方式排序和比较，除非给出 BINARY 关键词。NATIONAL CHAR (短形式 NCHAR) 是 ANSI SQL 的方式来定义 CHAR 列应该使用缺省字符集。这是 MySQL 的缺省。CHAR 是 CHARACTER 的一个缩写。

[NATIONAL] VARCHAR(M) [BINARY]

一个变长字符串。注意：当值被存储时，尾部的空格被删除(这不同于 ANSI SQL 规范)。M 的范围是 1 ~ 255 个字符。VARCHAR 值根据缺省字符集以大小写不区分的方式排序和比较，除非给出 BINARY 关键词值。VARCHAR 是 CHARACTER VARYING 一个缩写。

TINYBLOB

TINYTEXT

一个 BLOB 或 TEXT 列，最大长度为 255(2⁸-1)个字符。

BLOB

TEXT

一个 BLOB 或 TEXT 列，最大长度为 65535(2¹⁶-1)个字符。

MEDIUMBLOB

MEDIUMTEXT

一个 BLOB 或 TEXT 列，最大长度为 16777215(2²⁴-1)个字符。

LONGBLOB

LONGTEXT

一个 BLOB 或 TEXT 列，最大长度为 4294967295(2³²-1)个字符。

ENUM('value1','value2',...)

枚举。一个仅有一个值的字符串对象，这个值式选自与值列表'value1'、'value2', ...,或 NULL。一个 ENUM 最多能有 65535 不同的值。

SET('value1','value2',...)

一个集合。能有零个或多个值的一个字符串对象，其中每一个必须从值列表'value1', 'value2', ...选出。一个 SET 最多能有 64 个成员。

在本程序中就用到了 text 和 enum 的类型。