China-pub.com
下载

第11章　网站建设实例

我们以近期构建的一个动态网站为例，从 Apache服务器的编译起步，以 Apache、PHP、MySQL为软件基础，向大家介绍建立 WWW网站的全过程。读完本章之后，相信大家都可以学会这项技术，并构建自己的以 Web数据库为基础的动态网站。

11.1　Apache、PHP、MySQL简介

PHP、MySQL和Apache是Linux平台网站的最佳拍档。一项由 Netcraft组织的非官方调查显示，应用PHP的主机数目由1998年6月的7 500台跃升至1999年3月的410 000台。本章介绍这个Web数据库黄金组合的PHP+MySQL如何构筑一个网络数据库应用的方法。 PHP是一个类似微软ASP的服务器端的嵌入式超文本处理语言，是建立动态网站的强大工具。 PHP在前面的章节中已经有了详细的介绍，本节主要介绍 MySQL。

MySQL是一个小巧玲珑的数据库服务器软件，对于小型 (当然也不一定很小)应用系统是非常理想的。除了支持标准的 ANSI SQL语句，它还支持多种平台，而在 UNIX系统上该软件支持多线程运行方式，从而能获得相当好的性能。对于不使用　Linux的用户，它可以在 Windows NT系统上以系统服务方式运行，或者在 Windows 95/98系统上以普通进程方式运行。

除了MySQL是完全免费这一点 (当然， MySQL也有一些使用许可方面的限制外)， PHP-MySQL的组合还可以跨平台运行，这意味着，你可以在 Windows上开发，然后在Linux平台上运行。

说了这么多优点，大家一定迫不及待地希望看到下文。我们现在从安装开始，向大家介绍我们所做的每一个步骤。

11.2　Apache、PHP、MySQL的安装

11.2.1　安装和启动MySQL

请快点开始行动，在网上查找到MySQL的软件压缩包。MySQL主页在 http://www.mysql.com/。为了方便人们下载使用 (这软件还是比较大的)，全球有许许多多的镜像网站；国内也有不少　Linux技术网站提供此软件包。为更有效地利用因特网，请找一个就近的网站下载。这时候你也会有多种选择：可以下载源代码；同时也有各种平台上运行的预先编译过的二进制文件可以直接下载。 建议初学者选择后一种办法。另外， MySQL还为Windows用户准备了一个共享软件版本，它的版本号稍低一些。如果想要最新的版本，得花钱买一个软件许可。　MySQL还提供了ODBC驱动程序，使前端应用程序可以访问 MySQL数据库。有关其他一些详细信息在它的网站上都有介绍，可以去看看。

预先编译过的Linux版本和Windows版本都很简单，只须解包即可使用，不需要做太多说

China-pub.com
下载

明。下面简单介绍一下源代码的编译。

我们在校内的FTP站点下载了mysql-3.22.25.tar.gz.。从编译软件包到安装软件包的过程中有不少的选择项，请大家留意这些选项的用途，以便根据自己的实际情况做出选择。

当然，你若使用的是mysql的rpm包，只需要解开这个包即可：

```
rpm -i MySQL-x.rpm
rpm -i MySQL-client-x.rpm
rpm -i MySQL-devel-x.rpm
rpm -i MySQL-shared-x.rpm
```

其中，x代表的是mysql的版本号。上述安装将MySQL执行文件放在"/usr/bin"目录下，包含文件放在"/usr/include/mysql"目录下，库文件放在"/usr/lib/mysql"目录下。

对于一个真正的Linux 用户，大都还是习惯于从源代码编译起，我们主要介绍从源代码入手安装。

将下载压缩过的软件包文件，放在一个目录下。使用 gzip和tar来解压缩和解包。比较快的做法是使用下面这样的命令：

```
gunzip < mysql-x.tar.gz | tar xvf -
```

也可以用

```
tar -zxvf mysql-x.tar.gz
```

其中，x是你自己任取的一个版本标记。上面的命令将创建一个名为 mysql-x的目录，所有的源程序文件都在这个目录下。通过执行 cd mysql-x 命令转入该目录，仔细阅读其中的README文件、INSTALL文件及一些相关文件。遇到问题时，这些文件可能会对你有所帮助。

MySQL带有一些便利的配置脚本程序。只须键入 ./configure，就可以让这些程序完成很多工作。如果需要明确指定要做的事情，可以使用 ./configure -help命令，它会列出你可以使用的选项。例如，如果你正在一台内存较少的机器上进行编译，那么可以使用 --with-low-memory选项:

```
./configure --with-low-memory
```

如果你想把MySQL安装在一个总目录下，而不是安装在机器上多个目录下，可以指定安装目录，使用-prefix:

```
./configure -prefix=指定的目录/mysql
```

你还可以指定许多其他选项，像编译过程中要略掉哪些部分、保留哪些部分等。我们不妨假定要全部安装在服务器的/usr/local/mysql目录下。这意味着我们将键入：

```
./configure -prefix=/usr/local/mysql
```

配置脚本程序运行时会检查你的系统，然后生成一些文件来保证编译的顺利进行。如果该脚本程序失败，它也会显示一些有用的错误信息告诉失败的原因。大家经常会遇到脚本程序在寻找多线程库文件时失败。此时请检查一下系统中是否已经安装了 MIT－pthreads，如果没有，那么请安装该软件。Linux用户则必须安装LinuxThreads。这些库文件对于MySQL的多线程运行模式(也就是运行它自己的多个版本)是非常关键的。

如果以上一切都顺利进行的话，只须键入 make命令，这个过程可能需要占用较长的时间。

China-pub.com 下载

MySQL是相当复杂的程序，编译起来得用一段时间。如果发现错误，可以检查文档，看看是否漏掉了某些与操作系统有关的准备工作。

接下来，键入make install命令，所有必需的文件都会安装到相应的目录下，基本上就可以开始使用了。如果以前从未安装过 MySQL，那得创建默认的许可权限才能安装。因此请键入../scripts/mysql_install_db来进行相应的设置。

就这样，我们的准备工作完成了。再下面所要做的就是在机器启动时自动启动数据库，并在关机时自动关闭数据库。这项工作也有一个专门的脚本程序，用 mysql.server start命令可以启动数据库，而用mysql.server stop可以关闭数据库。实在是再简单不过了。如果你想手动启动数据库(这样就不用重启机器了), 你已进到安装MySQL的最上层目录(/usr/ local/mysql)中，然后键入bin/safe_mysqld &命令。

到现在为止，我们已经完成了一半安装工作。接下来是 PHP部分。

11.2.2 安装PHP+Apache

之所以标题是PHP+Apache，是因为我们将采用一种内嵌式的编译方法，这种方法是将PHP编译进了Apache目标代码， PHP作为Apache的一个模块，其效率和性能上要比其他的方式好。请准备好PHP和Apache的源代码。

PHP的官方站点在http://www.php.net/。这个网站信息量极大，从开发项目内容到软件错误报告都有。和MySQL一样，可以选一个离你最近的镜像网站下载。我们选用的版本为 PHP-3.0.12。

Apache的官方站点为http://www.apache.org，我们所选用的版本为 apache_1.3.12。关于Apache，我们已在前面的章节中介绍过，这里不再复述。下面要做的是，将下载的文件放在目录"/apps"下，进入"/apps"目录，用ls检查是否有这两个文件：

```
apache_x.tar.gz
php-x.tar.gz
```

第一步：解压缩apache并配置

用下列命令解压缩apache_x.tar.gz：

```
tar zxvf apache_x.tar.gz
```

它将解压缩的文件放在apache_x目录下。然后我们开始配置 Apache：

```
cd apache_x (进入Apache源代码树的目录)
./configure --prefix=/www(如果你的Apache最终安装目录设置为 /www下)
```

第二步：解压缩PHP3并配置和编译

```
cd ..(回到上级目录)
tar zxvf php-x.tar.gz(解压缩到目录"php-x")
cd php-x(进入PHP3的源代码目录)
```

我们以内嵌模块方式编译，并为 PHP提供存取MySQL数据库的功能。如果随后需要增加其他选项或库文件的话，可以在以后再加进去。键入下面的命令：

```
./configure --with-mysql=/usr/local/mysql
--with-apache=../apache_x
```

执行以下的命令：

China-pub.com
下载


```
make
make install
```

第三步：编译和安装Apache

```
cd .. (回到上级目录)
./configure --prefix=/www --activate- module=src/module/php3/libphp3.a
make
make install (将Apache安装到"/www"目录下)
```

到此为止，如果一切顺利的话，我们已经成功地安装了所需的软件。现在请在你的Apache安装目录下找到./conf/httpd.conf文件，将# AddType application/x-httpd-php3 .php3"一行的注释去掉，这样对于以".php3"为后缀的文件将作为PHP脚本文件处理。

11.2.3 启动Apache并测试

如果你的系统还有正在运行的httpd进程，请关闭它们，并启动新的进程：

```
cd /www/bin
./apachectl start
```

用ps -aux检查一下你的httpd进程，在确保新编译的Apache已经开始运作后，我们写一个简单的文件test.php3来检测它。内容如下：

```
<?
  $myvar="Hello,World!";
  echo $myvar;
  phpinfo();
?>
```

将这个文件放在默认的网页存放目录www/htdoc/下，运行下面的命令：

```
lynx localhost/test.php3
```

如果输出时"Hello,World"和当前PHP的设置，恭喜，新的Apache已经可以处理PHP3脚本了。

现在，我们要在PHP中加入MySQL的内容了，但首先再次确认PHP中包含对MySQL的支持部分，要想知道PHP中包含哪些选项，或服务器方面的一些情况，简便的方法是使用函数phpinfo()。例如像下面这样的一个程序：

```
<html>
  <body>
    <?php
      phpinfo();
    ?>
  </body>
</html>
```

保存这个程序，在浏览器中访问这个文件 (当然也可以像前面那样，使用lynx访问)。你会看到网页中包含了一些有趣的、有用的信息。这些信息是有关服务器、 Web服务器内部环境变量、PHP中包含的选项等等。在第一段Extensions中，找到以MySQL开头的一行。如果没有找到，那说明MySQL支持选项并没有编译进PHP。再检查一下安装步骤，查阅一下PHP文档，看是否漏掉了什么。 然后重新进行安装设置的工作。

如果找到了MySQL那一行(见图11-1)，那就可以继续了。

China-pub.com 下载

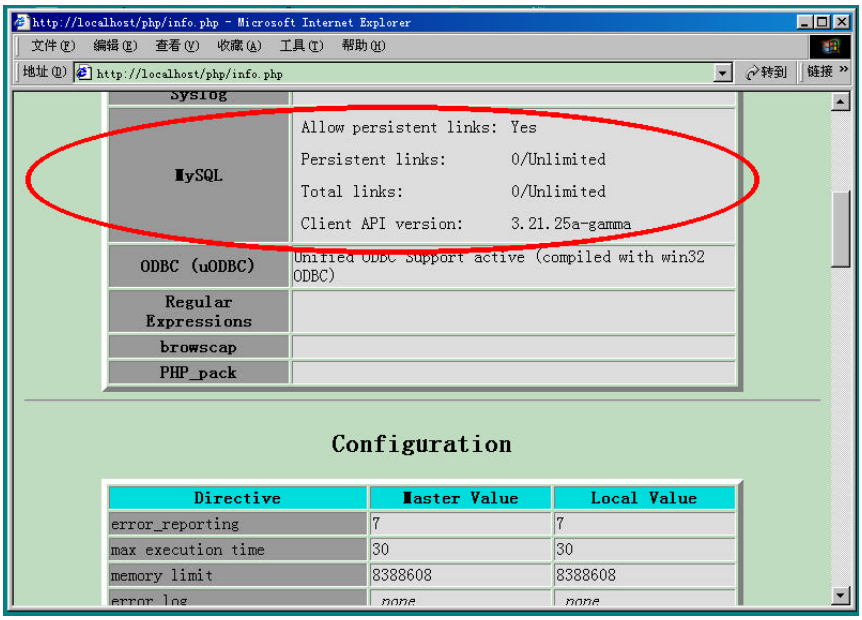


图 11-1

11.2.4 测试MySQL数据库

从MySQL数据库中读取数据之前，我们得先往数据库里放一些数据。现在已经出现了一些MySQL的客户端界面，可以比较容易地操作数据库，但我们仍然有必要简单介绍一下最原始的操作方法。

MySQL使用它自己的用户权限表。在安装时，会创建一个默认的根 (root)用户，和Linux中相似，但是该用户是没有口令的。数据库管理员可以根据需要来增加用户并赋予用户各种不同的权限，这项工作完全可以另写一本书了，这里只简单地使用 root用户。

Linux用户可以在 MySQL的bin目录下(如果完全按照11.2.1节中的安装，这个目录就是/usr/local/mysql/bin)输入命令，但命令必须以./开头，才能让程序运行起来。

首先要创建出实际的数据库。在命令行下，键入下列命令：

```
./mysqladmin -u root create mydb
```

这样就创建了一个名为“ mydb ”的数据库。-u root选项告诉MySQL我们使用的是root用户。

下一步，我们要加入一些数据，这里使用的示例数据是一个同学录数据库。如果想在这方面多了解一些，可以查阅MySQL用户手册或访问http://www.turbolift.com/mysql/网站。

把下面的文字复制到一个文件中，把该文件存在 MySQL的bin目录下，并且命名为：mydb.dump。

```
CREATE TABLE classmates ( id tinyint(4) DEFAULT '0' NOT NULL AUTO_INC
first varchar(20),last varchar(20),address varchar(255),nickname  varchar(2
PRIMARY KEY (id),  UNIQUE id (id));
INSERT INTO classmates VALUES (1,'Bob','Smith','128 Here St, Cityname','Big Guy');
INSERT INTO classmatesVALUES (2,'John','Roberts','45 Here St,  Townville',
'Robbi');
INSERT INTO classmates VALUES (3,'Brad','Johnson','1 Nowhere Blvd','Sir');
```

China-pub.com
下载

然后在命令行下，键入下面的命令，把数据加入到 mydb数据库中。

```
./mysql -u root mydb < mydb.dump
```

此时应该不会遇到什么错误。如果真的出错了，请仔细检查一下是否因上面的文字换行而引起错误。

现在我们已经把数据导入到数据库中了。我们来处理这些数据。把下面的文字存入文件mysqltest.php3中，把该文件存在Web服务器的文档目录htdoc下。

```
<html>
<body>
<?
  $db = mysql_connect("localhost", "root");
  mysql_select_db("mydb",$db);
  $result = mysql_query("SELECT * FROM classmates",$db);
  printf("First Name: %s<br>\n", mysql_result($result,0,"first"));
  printf("Last Name: %s<br>\n", mysql_result($result,0,"last"));
  printf("Address: %s<br>\n", mysql_result($result,0,"address"));
  printf("Nickname: %s<br>\n", mysql_result($result,0,"nickname"));
?>
</body>
</html>
```

我们对上面的代码做个简要的解释。 mysql_connect()函数负责以指定的用户名 (本例中用户名是root)连接到指定机器 (在本例中机器是本机 localhost)上的MySQL数据库。如果你想指定用户口令，也可以把它送给这个函数。连接的结果保存在变量 $db中。

随后，mysql_select_db()函数告诉PHP，我们要读取的数据库是 mydb。我们可以在程序中同时连接到多台机器上的多个数据库上，但目前我们还是限于连接一个数据库。

接下来，mysql_query()函数完成最复杂的部分。利用刚才得到的连接结果标识，该函数把一行SQL语句送给MySQL服务器去处理。返回的结果保存在变量 $result中。

最后，mysql_result()函数显示SQL查询命令所得到的各个字段的值。利用变量 $result，我们就可以找到第一条记录，记录号是 0，并将其中各字段的值显示出来。

现在我们来测试mysqltest.php3：

```
lynx localhost/ mysqltest.php3
```

其显示的结果应该是：

```
First Name: Bob
Last Name: Smith
Address: 128 Here St, Cityname
Position: Big Guy
```

如果一切都很顺利，那么很好，软件的安装和测试已经全部完成，我们就可以着手建设自己的网站了。

11.3 网站设计和主页面制作

11.3.1 网站总体设计

网站建设者首先需要考虑的是网站的主题，任何一个网站必须统一在一个明确的主题之

China-pub.com 下载

下，Internet上各种信息浩如烟海，如果一个网站要包罗万象，显然是不现实的。如果没有明确的主题，什么内容都想包括一点儿，结果往往相当于什么都没有，因此首先必须确立一个明确的主题，主题的选择应该结合个人的兴趣特长，还应该考虑网站的维护和发展。

一个中等规模的网站，应具备10个以上的页面和较大量的信息资料。建设者首先应该从整体上把握网站的结构，将各个页面、各种资料整齐有序地结合起来，总体结构设计应力求分类简明、层次清晰、结构完整。

Linux网站建设联盟，站点提供如下功能：新闻、技术、文档、常用软件、素材库、 BBS论坛和聊天室、友情链接和相关站点、本站创作组介绍等等，每个主要功能模块都紧紧围绕“ Linux网站建设联盟 ”这个主题。

11.3.2 网站风格设计

一个好的网站应该具有一个统一的风格，包括页面的划分、页面标题、使用的字体组合、配色方案、样式等等。独特的风格，赏心悦目的页面设计将会给访问者留下深刻的印象。一般而言，风格可严肃，可活泼，可素雅，可华丽，主要由网站的主题而定。我们的“ Linux Webmater ”属于技术性站点，因此选择了比较朴素的风格。用深蓝、深绿、浅灰作为主色调，用二号幼圆、宋体作为主要字体(和印刷品中通用的2号字是不同的，前者是一种较小的字体)。

在这个网站的开发过程中保持一致的风格是一件很困难的事情，因为一种风格往往包含好几种字体、字号、颜色、效果的搭配，要求开发者长期地将这么多内容牢记心上，是很让人头疼的。另外， HTML在布局和精确的定位方面，也有很多不足之处。结束这些问题的是诞生于1996年底的“ 串接样式表(也译作‘ 风格纸 ’) ”(Cascading Style Sheet)技术，也就是常说的CSS。CSS是一项很有用的技术，限于篇幅，这里不做专门讲解，爱好者可以参阅专门的书籍。

11.3.3 需要注意的问题

在网站建设中一定要注意下面几点：

1) 页面清晰、链接明确。再次强调页面的清晰，如果浏览者看到的页面杂乱无章，大量的文档、信息、链接无序地摆放，他可能立刻关闭窗口，并且再也不会到这里来。网站建设者的目标应该是，让用户可以轻松愉快地在网站里找到他所需要的东西，让用户一目了然地知晓每一个链接的目的地、每一个下级页面所应该包含的内容。

2) 页面的打开时间。如果一个页面本身很大，又包含了较多的图片、动画、声音等多媒体效果等，还有Java Applet插件，那就需要考虑用户能有多大的耐心来等待打开这个页面了。对于拨号上网的用户，如果打开一个页面就需要几分钟时间的话，恐怕他就宁愿“ 割爱 ”了。考虑到网络的流量和用户的资源，建议不要使用太大的图像，并且转化为 JPG或GIF格式。GIF动画最好用专门的工具压缩。现在有一种新的 PNG图像文件，但实用中可能会带来浏览器兼容性方面的问题。另外， Java Applet也会占用较多的客户端资源，建议少用。

11.3.4 “ Linux网站建设者 ”首页

“ Linux网站建设者 ”的首页包括如下内容：

网站标题部分：主要是两个图像，一个是本站的标题图片，一个是创作组的图标。接下

China-pub.com
下载

来是本站导航栏：提供进入各个功能模块的超级链接。

页面正文：导航栏以下的部分是首页主体，将它纵向划分成三栏，分别占 25%、50%、25%。中间一栏提供新闻 (有关Linux系统和网站建设的新闻)，左边一栏是本站热点，包括“ 技术文档 ”、“ 常用软件 ”、栏目中最常用的一些内容以及一些最新更新的内容，使用“ new ”和“ hot ”的小图标，使得各个项目特别明显。右边一栏包括本站更新日志和一些最常用的链接。页面效果如图11-2所示。



图 11-2

这个页面大量运用了表格来划分页面，图 11-3是将文字图片去掉并且将所有表格边框设置为宽一点(pixel)、颜色为黑色的效果。将两幅图对应起来，可以看出页面的划分使用情况。最顶端的一个表格划分成3列，左右两列分别放站点标题图片和创作组图标，中间留给将添加的内容。下面的表格划分成4列，左右是为了留空，中间两格分别是主菜单条和导航栏。

菜单栏和主体之间的空白部分只是一个“
 ”标记。主体部分的表格实际上分成五栏，第二栏和第四栏宽度都是十点(pixel)，在这两栏的中部分别插入了这样一个表格：

```
<table width="1" height="700" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" >
  <tr>
    <td bgcolor="#0000ff"></td>
  </tr>
</table>
```

也就是说，它只包含一个宽一点(pixel)、背景为蓝色的单元格，这就是我们在图 11-2中看到的左中右三个主栏之间分割的蓝色竖线。而页面中划分用的蓝色横线是在某一个单元格中添加一条横线，HTML代码是这样的：

```
<hr noshade color="#0000ff" size="1">
```

在主体部分表格的每一列中继续嵌套表格，主要是为了图标和列表项目对齐。有些格加上了背景色，就成为很明显的标题栏。

China-pub.com 下载

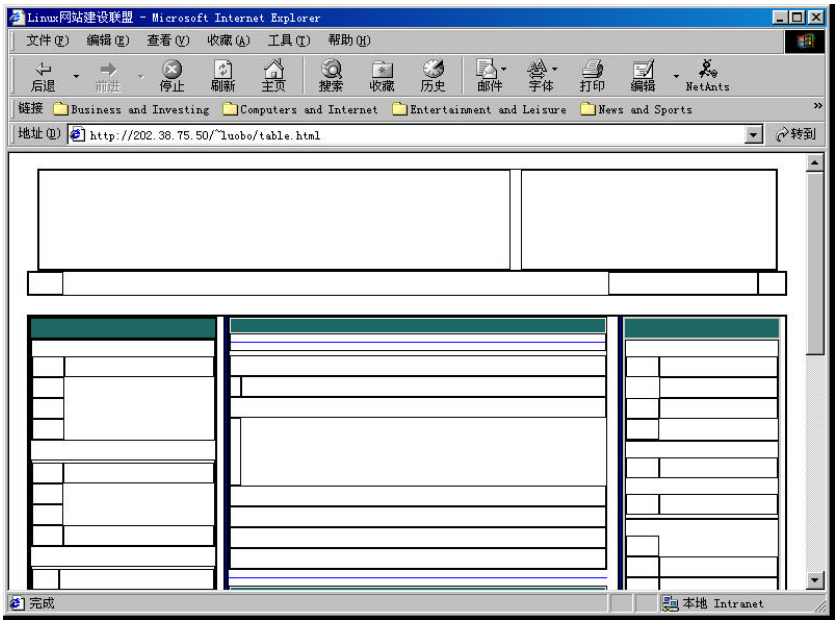


图 11-3

11.4 网站设计和主页面制作

11.4.1 Web-BBS的结构分析

在首页的“线上交流”部分，包含了一个基于 WWW的BBS系统，使用第8章介绍的PHP技术制作而成。下面详细介绍这个 WWW-BBS(或称Web-BBS)的制作方法，也作为第8章的一个完整的示例。

1. Web-BBS基本结构

首先分析Web-BBS的组成结构，前提是该BBS基于Apache+PHP+MySQL结构，也就是说，使用MySQL数据库存储有关数据，使用 PHP访问数据库(可以是本机访问，也可以是远程访问)，进行文章列表、显示、增加等操作。

在图11-4中，标示出了访问者、Apache+PHP服务器和 MySQL数据库之间的访问关系。

首先，客户端浏览器送出 HTTP访问请求，WWW服务器受到请求以后，判断是否需要向数据库查询，如果需要，生成 SQL查询指令，并送到数据库服务器中。这部分功能主要由PHP3程序实现。

MySQL数据库服务器收到相应端口送来的查询请求以后，进行数据库、表的操作，以表单(query)形式向查询者返回查询结果。这部分功能由MySQL服务器实现。

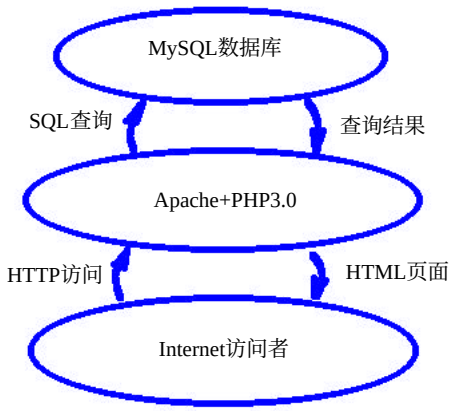


图 11-4

China-pub.com
下载

最后，WWW服务器收到查询结果，使用其中的数据生成标准的 HTML页面，并将HTML代码返回给原访问者。这部分功能同样由 PHP3编程实现。

需要注意的是，客户送来的请求可能包括：文章列表目录、目录翻页、文章内容、发表文章、回复文章等等，但其响应流程大都如上所述。

2. Web-BBS的数据存储结构

深入到Web-BBS的具体细节，首先来关注数据存储结构，也就是有关 MySQL数据库和数据表的内容。我们设计的简单的 Web-BBS不涉及到用户注册、身份确认方面的内容，因此，不需要建立用户数据表；所有的数据表都用来存放版面文章。

一般而言，每张数据表对应一个版面，需要保存的内容包括：

1) 文章编号　相应的数据库字段名“ id ”。显然是一个整数编码，每一篇文章编号递增，在数据库中简单地设置为INT型就可以了。每次发表文章时，由程序自动填写这个字段，取值为当前数据库中最大的 id加1。后面将要看到，这个字段的存在，使数据库操作和代码设计简单了很多。

2) 文章题目　在数据库中字段名为“ title ”，字符串型，最大长度 30个字符，非空字段，也就是说不接受题目为空的文章。

3) 文章作者　字段名“ author ”，字符串型，最大长度 18个字符，非空字段；其实，在BBS上发表文章，99%都用假名(或者说是BBS Name，在BBS上用的名字)，这里要求一定要输入名字，是为了“ 回复文章 ”时用。

4) 作者E-mail　字段名“ address ”，字符串型，可以为空，如果不为空的话，在浏览文章时，将可以通过点击作者 E-mail地址给作者写信。

5) 发表日期　字段名“ date ”，日期型，在发表文章时，由程序写入当前日期，将要使用MySQL的函数NOW()，返回MySQL服务器的当前日期。

6) 文章内容　字段名“ content ”，存放文章内容，设置为TEXT类型，这个类型允许的最大数据长度为65535，每个记录实际占用空间为实际文本长度加2，这个类型很适合保存文章正文。

3. Web-BBS的功能模块分析

Web-BBS应该具备的基本功能模块如图 11-5所示。

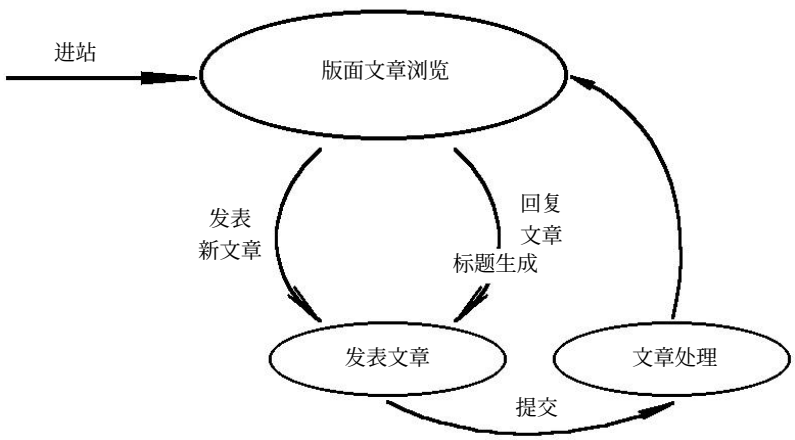


图　11-5

China-pub.com 下载

WWW-BBS应该包括这样的基本功能：版面文章浏览、信件回复、发表文章。注意，信件回复和发表文章本质上是一样的，只是在文章题目上有一点小小的不同。我们按照这样的功能划分：在“版面文章浏览”的页面包括文章列表和当前文章内容两部分，利用框架页(frame)的形式，一方面列出每篇文章的题目、作者、发表日期等信息，另一方面显示“当前文章”的详细内容。而“发表文章”的页面主要是一个表单，要求用户输入文章题目、作者、E-mail等信息，当然还有文章内容。在表单提交后需要进行处理，包括文章的储存、索引的生成和向用户发出“文章已发表”的提示信息。

图11-6进一步说明了Web-BBS的请求-响应信息流程。

• 版面文章浏览部分

客户端过程：(1) 用户对Web-BBS进行HTTP访问；(2) PHP服务器返回版面文章标题列表页面；(3) 用户选定文章，要求查看文章详细内容；(4) Web-BBS返回文章详细内容。注意，这里提到服务器端都使用 Web-BBS这一说法，因为对客户而言， Apache+PHP服务器和MySQL服务器是一个整体，客户并不知道它们内部的数据处理过程。

服务器端过程：① PHP服务器使用SQL语句向MySQL服务器查询文章标题；② MySQL服务器以query表的形式返回文章标题列表；③PHP服务器使用SQL语句向MySQL服务器查询某一文章的详细内容；④ MySQL服务器以query表的形式返回文章详细内容。

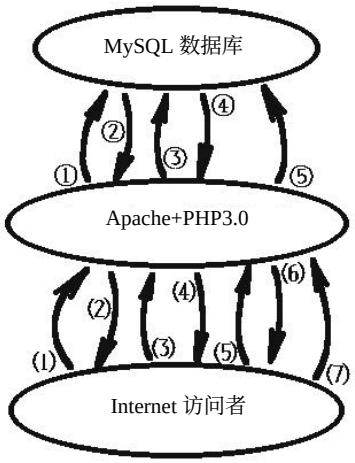


图 11-6

实际的请求-响应过程： (1)-①-②-⑵-⑶-③-④-⑷。

• 发表文章

客户端过程： (5) 用户申请发表文章； (6) 返回发表文章页面； (7) 用户输入文章内容等有关选项，提交给Web-BBS。

服务器端过程：⑤ Apache+PHP服务器接收到用户提交的文章内容以后，使用 SQL语句将其加入数据库。

实际的请求-响应过程：⑸-(6)-⑺-⑤。

• Web-BBS的界面分析

进站以后直接进入版面文章浏览界面，提供当前的版面文章列表供访问者选择阅读，并且显示选定的文章的内容。我们可以用框架 (frame)页面把浏览器窗口分割成三个区域。上部为标题栏和网站导航。下部为BBS区域，其中左边为文章标题列表区，用表格 (table)列出各篇文章的标题、发布时间、作者等内容，而每个标题都是一个超级链接，访问者点击它，就在浏览器下方的右半部分显示文章的内容。界面设计如图 11-7所示。

显然，左边的文章标题列表区不可能显示 BBS所有文章的列表，那实在是太多了，因此我们只能一页列出几篇文章，并且提供几个按钮进行翻页。同样，窗口的下半部分也至少应该有这样两个按钮：发表新文章、回复当前文章。

用户进入“回复当前文章”或者“发表文章”界面时，只需要在右边的区域内打开“发表文章”页面，这个页面主要由一个表单 (form)组成，还包括一个提交文章(submit)按钮。

China-pub.com
下载

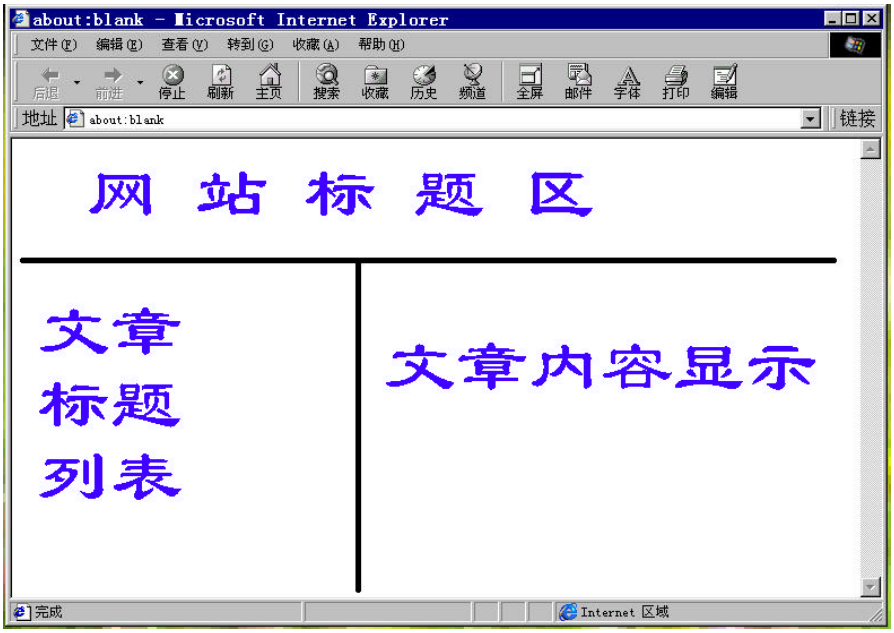


图 11-7

11.4.2 数据库的建立和测试

分析结束后，进入实际的操作阶段，首先从数据库开始。

创建数据表没有必要使用 PHP，因为只需要进行一次操作，为此专门写一段程序太不值得了，可以用命令行或者任意的 MySQL客户端程序来做这件事，用到的标准 SQL语句是这样的：

```
CREATE TABLE webmaster (id INT not null , title VARCHAR (30) not null ,
DATE not null , author VARCHAR (18) not null , address VARCHAR (20) , conte
TEXT , PRIMARY KEY (id))
```

下面介绍一下最为原始的方法，如果你没有任何的客户端软件，就用这个办法创建数据库和添加数据。

Linux用户可以在MySQL的bin目录下输入命令，但命令必须以 ./开头，才能让程序运行起来。

首先要创建出实际的数据库。在命令行下，键入下列命令：

```
./mysqladmin -u root create bbsdb
```

这样就创建了一个名为“ mydb ”的数据库。-u root选项告诉MySQL我们使用的是root用户。

接下来创建数据表(table)，可以将SQL命令输入到一个文本文件中，例如，将上面给出的创建数据表的SQL语句加入新建的文本文件“ webmaser.dump ”，再使用命令行：

```
./mysql -u root mydb < webmaster.dump
```

现在已经创建了数据库和数据表，如果愿意，还可以试着使用 SQL语句向数据表中添加一些数据，例如添加第一篇文章：

China-pub.com 下载

```
INSERT INTO webmaster (id, title, date, author, address, content) VALUES ('1',
'庆贺 WebMaster开版', '2000-3-30', 'bxie', 'bin_bin@bbs.ustc.edu', '热烈祝贺！')
```

11.4.3 Web-BBS主页面制作

1. 参数约定、框架页和标题栏

经过前文的分析， BBS的基本架构和功能模块的内容已经比较清晰了，首页包含 4个文件：

default.html：框架页面的主文件，描述框架页的结构、框架名称和相应的文件。

banner.html：标题栏部分的文件。

list.php：文章题目列表页面。

main.php：文章内容显示页面。

前边已经说过，由于BBS的文章多，在同一页面内不可能一次全部列出，只能分页显示。但是list.php并不知道这一次调用者要求从哪一篇文章开始显示，因此，我们在调用该页面时，通过参数startid告诉list.php开始显示的第一篇文章编号， list.php显示从这里开始的20篇文章标题。这样，调用list.php的HTML语句中要加上一个“查询字符串”(query string)：

```
list.php?startid=x
```

这里的x就是要传递的参数值。PHP将自动在list.php中生成变量$startid，变量的值就是x。这样，分页显示按钮的超级链接也指向本页面自己，只是相应的 startid参数值有所改变。

再进一步，除了顺序列表以外，还有一种“相关文章阅读”的情况，也就是用户希望只列出当前文章的相关文章。所谓相关文章，指原文章和由“回复原文”功能生成的文章，第一篇文章标题为“ XXXXXX”，其后的文章标题为“ Re：XXXXXX”。这时需要告诉list.php，要列出的是哪一篇文章的相关文章。

为此可以约定，当传入的参数 startid为正数的时候，表示列出从该 id开始的20篇文章，当参数startid为负数的时候，表示列出id等于这个数绝对值的文章和他所有相关文章。例如：

```
list.php?startid=25
```

表示列出编号从25到44的文章标题。

```
list.php?startid=-142
```

表示列出编号为142的文章和它所有相关文章。

一般说来，用户进入BBS时总是希望看到最近的文章，对于首页， list.php是由框架页文件调用的，因此，参数要从 dafault.html传递给list.php。有两种方法可以将列表定位于最后一篇文章：一种是将 default.html也变成PHP文件，在其中用SQL语句向数据库查询当前最后一篇文章的编号，并将它传送给 list.php，相关的语句是这样的：

```
$bbsdb = mysql_connect("10.0.0.33", "root","zhongluo");
mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
$reshult=mysql_querry("select max(id) from webmaster",$bbsdb);
$maxid=mysql_fetch_row($result);
echo "<frame src=\"list.php?startid=$startid\">";
```

注意到最后一条语句， PHP自动将双引号(”)包括的字符串中的变量用其值来代替。

另一种方法是约定一个特殊的参数值，用来表示“显示标题列表的最后一页”这一信息，注意到文章编号从“ 1”开始，可以约定当startid=0表示list.php定位到最后20篇文章。这样做，

China-pub.com
下载

框架页可以是纯粹的HTML，不用PHP代码，相比之下更加简洁一点，我们选用这个方法。

最后，实现框架页的default.html源代码如下：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
    <title>网站建设者论坛</title>
  </head>
<frameset framespacing="0" border="false" frameborder="0" rows="115,*">
    <frame name="banner" noresize src="banner.htm" marginwidth="0"
marginheight="0">
  <frameset framespacing="0" border="false" frameborder="0" cols="40%,*">
    <frame name="list" noresize src="list.php?startid=0">
    <frame name="main">
  </frameset>
</frameset>
<noframes>
  <body>
  <p>This page uses frames, but your browser doesn't support them.</p>
  </body>
  </noframes>
</frameset>
</html>
```

语句大概不需要更多的解释，我们定义框架“ main ”的时候，并没有指定打开的文件，这绝对不是要将文章内容显示区域留空，而是将相应的处理留给 list.php来完成。

标题栏文件banner.htm也是一个标准的HTML文本，内容非常简单：

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/default.css">
```

这里使用了"样式表"(CSS)技术，读者可以参阅相关书籍。

```
  <title></title>
</head>
<body bgcolor="#ffffff">
<center>
<table cellpadding=0 cellspacing=0 border=0 width=712 height="75">
  <tr>
    <td width="461" height="96">
    <img src="gif/linux_1.gif" width="235" height="88">
    </td>
    <td width="8" height="96">
    </td>
    <td align=right width="249" height="96">
      <img src="gif/br.gif" width="150" height="39" vspace="0" hspace="0"
align="absbottom" border="0">
    </td>
  </tr>
```

China-pub.com 下载

```
</table>
  <table border=0 cellspacing=0 cellpadding=0 width=747 height="20">
    <tr bgcolor="#6068A0" bordercolor="#99CCFF" nowrap>
      <td colspan=3 height="12" width="65%">
        <font size="2" face="幼圆, 仿宋_GB2312,隶书" color="#ffffff">
        <a href='./index.htm'>回到首页</a> |
        <a href='./documents.htm'>技术文档<a> |
        <a href='./download.htm'>软件下载<a> |
        <a href='./chat.php3'>在线聊天<a> |
        <a href='./mirror.htm'>镜像站点<a> |
        <a href='./about.htm'>关于我们<a></font>
      </td>
    <td>
    <font color="#CCCCFF" size=2  face="幼圆," 仿宋_GB2312,隶书" >
    你现在的位置：首页<font color="#CCFFFF">=&gt;</font>在线论坛</font>
    </td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

2. 分页文章列表界面

在主页面的左下部分是文章列表页面，它应该处于两种情况之一：文章标题分页列表和相关文章标题列表。现在先介绍前者。

分析的过程中已经提到，调用 list.php时附带一个参数startid，当这个参数为正整数时列出从该id开始的20篇文章目录，当这个参数为零时列出当前最后 20篇文章目录。

具体到list.php文件，PHP会自动生成变量$startid，首先对它进行条件判断，当 $startid<0 时，处理的方法将完全不一样。虽然任何一个分支都应该先连接数据库，为了程序的清晰，我们还是将两部分分开来写。使用 mysql_connect()函数创建到MySQL服务器的连接，参数依次是：服务器地址 (这里就在本机)、用户名(root)、密码(本例中没有设置密码)，这个函数将返回一个连接号。然后用 mysql_select_db()函数选择数据库，参数依次是：选择的数据库名(bbs)、连接号($bbsdb)。

```
$bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
```

下一步将要取得数据库内最大的文章 id号，使用MySQL查询语句：

```
$maxid=mysql_fetch_row(mysql_query("select max(id) from webmaster",$bbsdb));
```

注意，虽然返回的数据只有一个整数值，但仍然存放于一张query表内，用mysql_fetch_row()返回query表的一行，存在数组中赋值给 $maxid，这时$maxid[0]就是最大的文章id号。

如果$startid=0，表示显示最后的20篇文章，现在就可以赋予它实际的起始文章编号值了，显然应该是$maxid-19，例如，一共有193篇文章，就从第174篇开始列表显示。如果BBS的总文章数不足20，这将会产生一个小于零的起始文章号，这时可以强行将变量赋值为 1。

这里还定义一个变量 $ednid，表示要显示的最后一篇文章编号，它的值是 $startid+1。向数据库发出的SQL查询命令就是这样：

China-pub.com
下载


```
$thisquery="SELECTid,title,authorFROM webmasterwhere id between $startid
and $endid";
```

向MySQL数据库发出查询命令以后，将用 query表单的形式返回查询结果，然后用mysql_fetch_row()函数就可以用数组的形式取回 query表单中的一行。剩下的事情就是查询表单的遍历和输出，用PHP实现起来很简单。

3. 相关文章列表界面

文章目录列表的另一种情况是相关文章列表。当用户在阅读某篇文章时，常常会希望列出本文的所有相关文章。因此，在文章内容显示窗口增加了“ 相关文章阅读 ”按钮，点击此按钮，将在文章目录列表框内打开文件 list.php，按照前面约定的参数，传递的 startid的值应该是当前文章编号的负值。例如，在阅读第 135篇文章时，这个按钮的超级连接属性应该是：

```
<a href= 'list.php?startid=-135'>;
```

当然，这句代码也是在服务器端执行 main.php动态生成的。

这时，list.php首先判断出是“ 相关文章列表 ”的请求，在第一个条件分支进入 else字句，然后，还是按照通常的步骤建立到服务器的连接并选择数据库，接下来的 SQL查询就有所区别了。

前边已经分析过，“ 相关文章 ”的判断标志是文章题目。例如，原文题目是“ PHP3安装求助 ”，那么回复文章的题目就是“ Re：PHP3安装求助 ”。因此，为了实现“ 相关文章 ”的查询，必须先得到原文标题和相关文章的标题：

```
$id=-$startid;
$titleresult=mysql_query("select title from webmaster where id=$id",$bbsdb);
$title=mysql_fetch_row($titleresult);
if (!(strstr($title[0],'Re:')))
{
  $retitle='Re:'.$title[0];
  $orititle=$title[0];
}
else
{
  $retitle=$title[0];
  $orititle=substr($title[0],3);
}
```

这段程序首先通过SQL查询取得当前文章题目，如果当前文章是原文 (if字句的true分支)，则'Re:'.$title[0]就是回复文章的标题；如果当前文章是回复文章 (if字句的false分支)，那么，文章标题截去前3个字符就是原文标题。按照这个原则，生成了两个变量： $orititle和$retitle，分别表示原文标题和回复文章标题。

前面分析过，一般而言，相关文章的数量不会很大，因此不再分页，而采用一次性全部显示的办法，这样， SQL查询命令就是这样的：

```
$thisquery="SELECTid,title,authorFROM webmasterwhere (title=\"$retitle\")
or (title=\"$orititle\")";
```

返回查询结果以后，处理方法和分页文章列表界面是相同的。

4. list.php源文件

下面给出list.php的源代码，在相应部分加上少许注释。

China-pub.com 下载

```
<head>
<meta http-equiv ="Pragma" content ="no-cache">
</head>
```

以上是HTML文件头部，注意，由于是“ 页框(frame) ”文件，没有页面标题。

```
<body bgcolor="#ffffff" vlink="#333333" link="#333333">
<center>
<?
  if($startid>=0):
?>
```

这里判断$startid的值。

下面进入第一分支：“ 分页文章列表 ”。

```
<font size=1 color="#0099cc网站建设者论坛
<?
$bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
$maxid=mysql_fetch_row(mysql_query("select max(id) from webmaster",$bbsdb));
if ($startid==0) $startid=$maxid[0]-19;
if ($startid<0) $startid=1;
$endid=$startid+19;
$thisquery="SELECTid,title,authorFROM webmasterwhere id between$startid
and $endid";
$thispage = mysql_query($thisquery,$bbsdb);
echo "共有文章$maxid[0]篇,这里是第$startid篇到第$endid 篇";
?>
```

上面的代码完成了连接数据库和数据查询操作。

```
<script>
parent.frames[2].document.location.href="main.php3?id=<? echo $endid ?>";
</script>
```

这段JavaScript代码在“ 文章内容显示 ”窗体内打开 main.php3，显示本目录页的最后一篇文章的内容。

```
<table border=0 cellspacing=3 cellpadding=2>
<tr>
<? if ($startid==1): ?>
<td width=80 align="center"><fontsize=2 color="#00ff00"><imgsrc='first.jpg'
border=0>
```

在这个列表中整齐的显示四个按钮。

```
<? else: ?>
<td width=80 align="center"><fontsize=2 color="#00ff00"><a href=
'list.php3?startid=1'><img src='first.jpg' border=0>
<? endif ?>
```

按钮“ 第一页 ”如果当前不是第一页的话，超级链接可用。

```
<? if($startid<>1): ?>
<td width=80 align="center"><fontsize=2 color="#00ff00"><a href='
list.php3?startid=<? echo $startid-19; ?>'><img src='priv.jpg' border=0></td>
<? else: ?>
<td width=80 align="center"><fontsize=2 color="#00ff00"><imgsrc='priv.jpg'
```

China-pub.com
下载


```
border=0></td>
<? endif ?>
```

按钮“上一页”如果当前不是第一页的话，超级链接可用。

```
<? if ($startid>=$maxid[0]-19): ?>
<td width=80 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><img src='next.jpg'
border=0>
<? else: ?>
<td width=80 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><a href=
'list.php3?startid=<? echo $startid+19; ?>'><img src='next.jpg' border=0>
<? endif ?>
```

按钮“下一页”如果当前不是最后一页的话，超级链接可用。

```
<? if ($startid>=$maxid[0]-19): ?>
<td width=80 align="center"><font size=2 color="#00ff00"> <img src='last.jp
border=0>
<? else: ?>
<td width=80 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><a href=
'list.php3?startid=0'><img src='last.jpg' border=0>
<? endif ?>
```

按钮“最后一页”如果当前不是最后一页的话，超级链接可用。

```
</tr>
</table>

<table border=0 rules="none" frame="viod" >
<?
$rcolor="#f7f7f7";
while ($thisrow = mysql_fetch_row($thispage))
{
  if ($rcolor=="#f7f7f7")
    $rcolor="#dedfdf";
  else $rcolor="#f7f7f7";
```

用变量$rcolor控制“文章目录列表”表格每行背景色交替变化。

```
  printf("<tr><td width=30 bgcolor=%s><font size=2 color='#333333'><a
href='main.php3?id=%d' target='main'>%s</td>\n",$rcolor,$thisrow[0],$thisrow[0]);
```

文章编号。

```
  printf("<td width=240 bgcolor=%s><font size=2 color='#333333'><a
href='main.php3?id=%d' target='main'>%s</a></td>\n",$rcolor,$thisrow
$thisrow[1]);
```

文章题目。

```
printf("<td width=80 bgcolor=%s><font size=2 color='#333333'>%s</td>
\n",$rcolor,$thisrow[2]);
```

文章作者。

```
}
?>
</table>

<? else:?>
```

这个else对应第一个分支语句if($startid>=0)，下面进入“相关文章阅读”。

China-pub.com 下载

```
<?
$bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
$id=-$startid;
$titleresult=mysql_query("select title from webmaster where id=$id",$bbsdb);
$title=mysql_fetch_row($titleresult);
if (!(strstr($title[0],'Re:')))
{
  $retitle='Re:'.$title[0];
  $oritile=$title[0];
}
else
{
  $retitle=$title[0];
  $oritile=substr($title[0],3);
}
$thisquery="SELECT id,title,author FROM webmaster where (title=\"$retitle\")
or (title=\"$orititle\")";
$thispage = mysql_query($thisquery,$bbsdb);
?>

<table border=0 rules="none" frame="viod" >
<?
while ($thisrow = mysql_fetch_row($thispage))
{
   printf("<tr><td width=30 bgcolor='#ccccff'><font size=2 color='#00aa00'>
%s</td>\n",$thisrow[0]);
   printf("<td width=240 bgcolor='#ccccff'><font size=2 color='#00aa00'><a
href='main.php3?id=%d' target='main'>%s</a></td>\n",$thisrow[0],$thisrow[1]);
   printf("<td width=80 bgcolor='#ccccff'><font size=2 color='#00aa00'
>%s</td>\n",$thisrow[2]);
}
?>
</table>
<? endif ?>
</body>
```

5. 文章内容界面

再看图11-7，在Web-BBS主窗口的右下部分是“ 文章内容显示 ”区域，这部分相对比较简单。它的窗框 (frame)名称是 main，但是，第一次调用不是来自框架页文件，也就是说default.html只建立了页框，而没有定义打开的文件。第一次打开 main.php3是在list.php3中使用Java实现的：

```
<script>
parent.frames[2].document.location.href="main.php3?id=<? echo $endid ?>";
</script>
```

在以后每一次调用文件 main.php3时，都使用这样的格式：“ main.php3?id=x ”。收到这个请求后，PHP解释器将自动生成变量 $id，表示需要显示内容的文章的标号。 list.php首先要做的工作就是连接到数据库并取回相应的文章数据，包括文章题目、作者名、作者 Email地址、

China-pub.com
下载

文章内容。执行此查询操作的SQL语句就是：

```
$thisquery="SELECT * FROM webmaster where id=$id"
```

接下来将相应的内容输出到页面，这里再一次使用了无边框的表格，和在 list.php3中一样是为了使输出整齐、清晰。

页面最后排列了三个按钮：发表新文章、回复文章、相关阅读。前两个按钮点击的结果都是在本页框内打开文件new.php3，但是利用参数传递上的略有不同实现了不同的功能。“相关阅读”按钮点击后将在“文章列表”页框内打开 list.php3文件，按照前面的参数约定，超级链接是这样的：

```
<a href='list.php3?startid=-x target='list'>
```

参数startid的值x就是当前文章序号；前面已经约定，用 -x表示列出文章标号为x的文章及其相关文章。

6. main.hph3文件

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
</head>
<body bgcolor="#ffffff" vlink="#333333" link="#333333">
<?    $bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
      mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
      $thisquery="SELECT * FROM webmaster where id=" . $id;
      $thispage = mysql_query($thisquery,$bbsdb);
      if ($thisrow = mysql_fetch_row($thispage)):
?>
```

以上是连接数据库和相应的查询操作，下面开始输出。

```
<center>
<table border=0 bgcolor="#dedfdf">
<tr>
<td>
<font size=2 color="#333333">
发信时间:<? echo $thisrow[2] ?>
</td>
</tr>
<tr>
 <td width=180><font size=2 color="#333333">
 发信人: <? echo $thisrow[3]?>
 </td>
 <td width=320><font size=2 color="#333333">发信邮件:<? echo $thisrow[4] ?></td>
</tr>
</table>
```

第一个表格用来输出发信时间、发信人和发信人电子邮件。

```
<table border=0 bgcolor="#dedfdf">
<tr>
<td width=500 ><font size=2 color="#333333">
信件标题: <? echo $thisrow[1] ?>
</td>
</tr>
```

China-pub.com 下载

```
</table>
<br>
```

第二个表格用来输出文章标题。

```
<table border=0  bgcolor="#dedfdf">
<tr><td width=500><font size=2 color="#333333">
<? echo nl2br($thisrow[5]) ?>
</td></tr>
</table>
```

第三个表格用来输出文章内容，用函数 nl2br()将回车符转化成HTML标记
。

```
<? endif ?>
<br><br>
```

下面是页面底端的三个按钮。

```
<table>
<tr>
<td bgcolor="#8888ff" width=100 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><
href='new.php3?id=0' target='ma发表新文章
<td width=1>
<td bgcolor="#8888ff" width=100 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><
href='new.php3?id=<? echo $id; ?>' target='回复文章>
<td width=1>
<td bgcolor="#8888ff" width=100 align="center"><font size=2 color="#00ff00"><
href='list.php3?startid=-<? echo $id; ?>' target=相关阅读>
<td width=1>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

7. 首页效果

WWW-BBS首页效果如图11-8所示。



图 11-8

China-pub.com
下载

11.4.4 “发表文章”功能块制作

1. 输入表单界面和new.php3源文件

再看图11-4和11-5的网站结构和功能模块，用户在“文章内容”显示区域中点击按钮“发表新文章”或者“回复文章”，都将进入“发表文章”功能模块，本质上说，发表新文章和回复文章实现的功能几乎相同：提供用户书写文章的区域，在用户提交 (submit)文章内容后，将相应的数据写入数据表，并且刷新屏幕。它们的不同之处在于，系统应该为“回复文章”生成一个标题(Re：XXXXX的形式，用户可以更改)，并且提供引用原文的功能。为了区别这两种情况，还是采用不同的参数约定：

```
< a href='new.php3?id=x>
```

当参数x为零时，发表新文章，当参数x大于零时，表示回复编号为x的文章。例如：

```
< a href='new.php3?id=0>
< a href='new.php3?id=235>
```

前者表示发表新文章，后者表示回复第 235篇文章。注意，参数的值x在main.php3中是用PHP变量输出的。

对于new.php3而言，根据系统自动生成的变量 $id中判断应当进行什么操作，如果是“回复文章”，需要从数据库中读出被回复的文章标题、内容。如果该文是原始文章 (相关文章的第一篇)，就在标题前加上“ Re：”作为新的文章标题；如果它本身也是回复文章，则直接用它的标题作为新的文章标题。最后，在页面上提供一个供用户写文章的区域，还有提交按钮，这些用HTML表单(form)就可以很容易地实现了。注意，对于回复文章，需要将相应的表单域赋初值。

下面给出new.php3源文件，加了少量注释。

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
</head>
<body bgcolor="#ffffff" vlink="#ffffff" link="#ffffff">
<?
      if ($id==0)
      $title='';
      else
      {
      $bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
      mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
      $thisquery="SELECT * FROM webmaster where id=" . $id;
      $thispage = mysql_query($thisquery,$bbsdb);
      $thisrow = mysql_fetch_row($thispage);
      if (!(strstr($thisrow[1],'Re:')))
        $title='Re:'.$thisrow[1];
      else
        $title=$thisrow[1];
      }
?>
```

以上代码完成数据库连接和查询、文章标题的生成操作。

```
<font size=2 colcor="#333333">在WebMaster论坛发表文章：
```

China-pub.com 下载

```
<center>
<form action='add.php3' method='post'>
```

表单开始，用action定义由add.php3处理表单。

```
<table border=0 bgcolor="#dedfdf">
<tr>
  <td width=220><font size=2 color="#333333">
  发信人:<input type="text" name="author" size=18>
  </td>
  <td width=320><font size=2 color="#333333">
  电子邮件:<input type="text" name="mail" size=20>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td bgcolor="#ccffcc" colspan=2><font size=2 color="#333333">
  信件标题:<input type="text" value='<? echo $title ?>' name="title" size=30>
  </td>
</tr>
</table>
<br>
<table border=0  bgcolor="#dedfdf">
<tr>
  <td width=540>
  <font size=2 color="#000055">
  文章内容:<br>
  <center>
  <textarea name="context" rows=8 cols=58>
    <? if ($id!=0)
      {
      echo "font color='#ccccff'>在=$thisrow[3]的大作中写道:<br>";
      echo $thisrow[5];
      echo "</font>";
      }
    ?>
  </textarea>
```

如果是回复文章，就在正文编辑区内加入引用的原文：

```
  <input type='submit' value='发表文章'>
  </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
```

2. new.php页面效果

发表新文章页面效果如图11-9所示。

3. 发表文章、更新页面和add,php源文件

add.php3处理new.php3提交的表单(form)，在PHP主页设计一章中已经介绍过 form被提交到php文件后，PHP解释器将自动生成与表单域同名的变量，值就是用户输入 (对应文本框、多行文本框)或选择(对应单选框、复选框、列表框等)的值。因此，在 add.php中，将生成变量

China-pub.com
下载

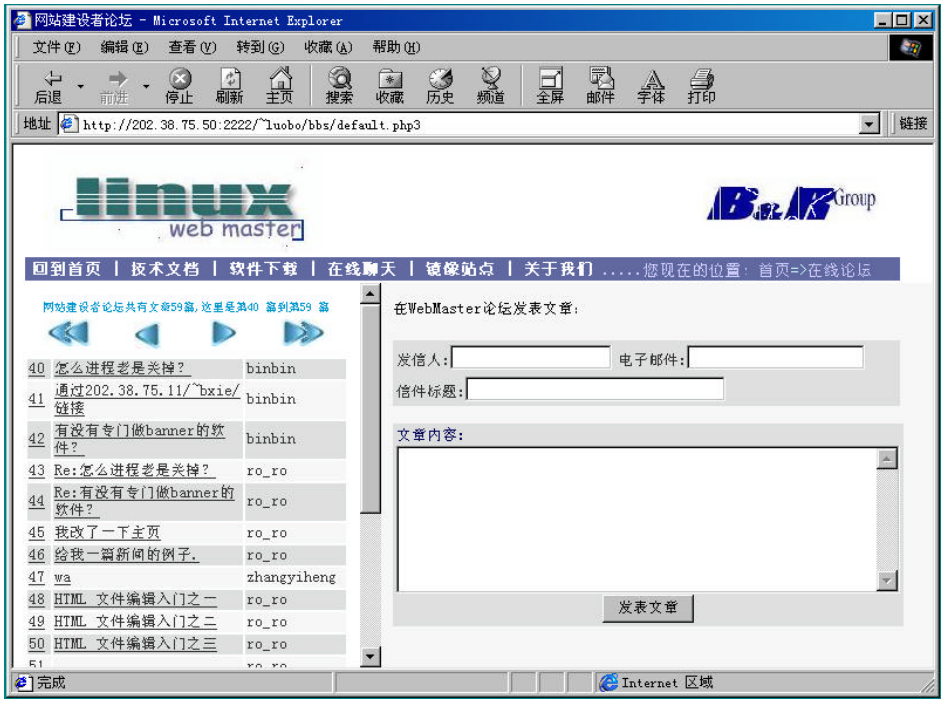


图 11-9

$title、$author、$mail、$context，分别对应文章名、作者名、作者 E-mail地址、文章正文的值。程序所要做的工作就是把这些值写入数据库中。数据表的另外两个域，“ 文章序号 ”和“ 发出时间 ”是由add.php3自动生成的。最后还要刷新屏幕，使用户退到 BBS主页面，并且看到刚刚发出的文章已经出现在列表中。

add.php源码和注释如下：

```
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
</head>
<body bgcolor="#ffffff" vlink="#333333" link="#333333">
<?
      $bbsdb = mysql_connect("localhost", "root","");
      mysql_select_db("bbs",$bbsdb);
      $maxresult=mysql_query("select max(id) from webmaster",$bbsdb);
      $maxid=mysql_fetch_row($maxresult);
      $id=$maxid[0]+1;
```

从数据库中取回当前最大的文章序号，加 1作为当前文章序号。

```
      $addquery="INSERT INTO webmaster(id, title, date, author, address,
content) VALUES ('$id','$title',NOW(),'$author','$mail','$context')";
```

NOW()返回当前时间、日期

```
      $addresult=mysql_query($addquery,$bbsdb);
?>
<body>
<script>
parent.frames[1].document.location.href="list.php3?id=0";
```

China-pub.com 下载

```
</script>
</body>
```

11.4.5 几点探讨和功能扩充

上面介绍的Web-BBS页面中采用了“页框”(frame)的方式制作主页面，在屏幕上分栏显示文章题目和内容，它的好处在于界面清晰、一目了然且节约资源（浏览器资源和网络传输资源），但是由于屏幕宽度的限制，往往造成较长的文章标题占据两行的情况，使得“文章列表”表格不够整齐。另一种方法是将整个页面用来显示文章题目、作者、日期等内容的列表，浏览者选中文章后再打开小窗口显示文章内容。这两种方式，用户可以根据爱好选择。

还必须考虑的是设立更多的版面，做到这一点实际上很简单，只需要在数据库中新建立几张数据表就够了，每张表存放一个版面的内容，在“版面文章浏览”区多开一个页面(frame)，用来显示版面名称和选择版面。这时可以采用上面介绍的文章标题列表和内容分开显示的办法，主页面只保留版面选择和文章列表。

另外需要探讨的是用户身份验证功能，上面介绍的 WWW-BBS中，任何人都可以用任何身份发表任何内容的文章，这样就常常会有一些“捣乱”的人，甚至可能发表一些反动、色情的文章。因此，好的 BBS应该包括用户身份认证，只有通过认证的用户才可以发表文章。当然这就必须添加用户信息数据库，用来保存用户名、密码等资料。这样也有可能失去一些怕麻烦的用户，开发者需要好好衡量。

最后说到系统管理者功能，上面并没有提到像“删除文章”一类的系统管理者应该做的事情，显然不可能每次删除文章都用其他的 MySQL客户端连接到服务器进行处理，所以 BBS还应该具有这部分功能，也就是为系统管理者提供专门的页面。