

详解PHP操作MySQL数据库

5 回复 154 查看

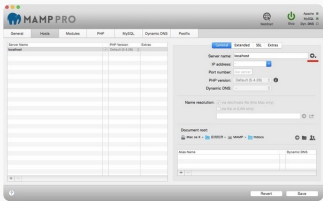
 (https://www.shiyanlou.com/user/8490) 实验楼管理员  (https://www.shiyanlou.com/vip) 2015-11-28 09:46

来自：MySQL参考手册中文版 (https://www.shiyanlou.com/questions/courses/28)

技术分享 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=技术分享)

一、Mac本地环境搭建

在Mac系统，我们可以使用MAMP Pro (https://www.mamp.info/en/) 软件来搭建本地服务器。安装好这款软件，网站的目录在 /Applications/MAMP/htdocs 文件夹里，只需将文件放入该文件夹中，就可以通过 http://localhost:8888 来访问了，或者通过点击如下红色下划线按钮来快速访问站点。





mac系统下安装php，两行即可。

```
brew tap josegonzalez/homebrew-php
brew install php54
```

安装完后配置一下，你就可以使用 phpstorm 来愉快地编程啦。安装的 php 路径在 /usr/local/bin/php

 分享到微博

全部回答

 实验楼管理员 (https://www.shiyanlou.com/user/8490)  (https://www.shiyanlou.com/vip)
(https://www.shiyanlou.com/user/8490)

二、数据库基本操作



- 1)用户的 Web 浏览器发出 HTTP 请求,请求特定 Web 页面。
- 2)Web服务器收到.php 的请求获取该文件,并将它传到 PHP 引擎,要求它处理。
- 3)PHP 引擎开始解析脚本。 脚本中有一条连接数据库的命令, 还有执行一个查询的令。命PHP 打开通向 MySQL 数据库的连接,发送适当的查询。
- 4)MYSQL 服务器接收数据库查询并处理。将结果返回到 PHP 引擎。
- 5)PHP 以你去哪干完成脚本运行,通常,这包括将查询结果格式化成 HTML 格式。然后再输出 HTML 返回到 Web 服务器。
- 6)Web服务器将 HTML 发送到浏览器。

2.1、MySQL 常用数据类型

整型: TINYINT,SMALLINT,INT,BIGINT

浮点型: FLOAT,DOUBLE,DECIMAL(M,D)

字符型: CHAR,VARCHAR

日期型: DATETIME,DATE,TIMESTAMP

备注型: TINYTEXT,TEXT,LONGTEXT

2.2、MySQL 数据库操作

1)显示当前存在的数据库

```
SHOW DATABASES;
```

2)选择你所需要的数据库

```
USE guest;
```

3)查看当前所选择的数据库

```
SELECT DATABASE();
```

4)查看一张表的所有内容

```
SELECT * FROM guest; //可以先通过SHOW TABLES;来查看有多少张表
```

5)根据数据库设置中文编码

```
SET NAMES gbk; //set names utf8;
```

6)创建一个数据库

```
CREATE DATABASE book;
```

7)在数据库里创建一张表

```
CREATE TABLE users ( >username VARCHAR(20),//NOT NULL 设置不允许为空 >sex CHAR(1), >birth DATETIME);
```

8)显示表的结构


```
DESCRIBE users;
```

9)给表插入一条数据

```
INSERT INTO users (username,sex,birth) VALUES('jack','male',NOW());
```

2015-11-28 09:46



实验楼管理员 (<https://www.shiyanlou.com/user/8490>)  (<https://www.shiyanlou.com/vip>)

(<https://www.shiyanlou.com/user/8490>)

三、PHP连接MySQL数据库

3.1、连接数据库

```
<?php
header('Content-Type:text/html;charset=utf-8');//设置页面编码, 如果文件是gbk编码, 则charset也应用gbk
//@表示如果出错了, 不要报错, 直接忽略
//参数: 服务器地址, 用户名和密码

echo (!!@mysql_connect('localhost','root','*****'));//1
?>
```

我们用双感叹号 !! 来将资源句柄转换成布尔值, 正确输出 1, 错误则输出错误信息。而如果前面加了 @ 符号, 则忽略错误信息, 不会输出错误信息。

对于错误消息的处理, 我们可以使用 `mysql_error()` 函数来输出错误消息:

```
mysql_connect('localhost','root','****') or die('数据库连接失败, 错误信息: '.mysql_error());//对于密码错误的提示: 数据库连接失败, 错误信息: Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)
```

`die()` 函数输出一条消息, 并退出当前脚本。该函数是 `exit()` 函数的别名。

数据库连接参数, 可以用常量来存储, 这样就不能被随意修改, 更加安全。

```
<meta charset="utf-8">
<?php
//定义常量参数
define('DB_HOST','localhost');
define('DB_USER','root');
define('DB_PWD','345823');//密码

$connect = mysql_connect(DB_HOST,DB_USER,DB_PWD) or die('数据库连接失败, 错误信息: '.mysql_error());
echo $connect;//Resource id #2
?>
```

值得注意的是, `mysql_connect()` 括号内的常量可不能加引号, 否则肯定出错。

3.2、选择指定的数据库

```
<?php

define('DB_HOST','localhost');
define('DB_USER','root');
define('DB_PWD','345823');//密码
define('DB_NAME','trigkit');//在phpmyadmin创建一个名为trigkit的数据库

//连接数据库
$connect = mysql_connect(DB_HOST,DB_USER,DB_PWD) or die('数据库连接失败, 错误信息: '.mysql_error());

//选择指定数据库
mysql_select_db(DB_NAME,$connect) or die('数据库连接错误, 错误信息: '.mysql_error());//将表名字故意写错, 提示的错误信息: 数据库连接错误, 错误信息: Unknown database 'trigkt'

?>
```

通常不需要使用 `mysql_close()`, 因为已打开的非持久连接会在脚本执行完毕后自动关闭

```
mysql_select_db(database,connection): 选择MySQL数据库
```

2015-11-28 09:47



实验楼管理员 (<https://www.shiyanlou.com/user/8490>) <https://www.shiyanlou.com/vip>

(<https://www.shiyanlou.com/user/8490>)

3.3、获取记录集

```

<meta charset="utf-8">
<?php

define('DB_HOST','localhost');
define('DB_USER','root');
define('DB_PWD','345823');//密码
define('DB_NAME','trigkit');

//连接数据库
$conn = mysql_connect(DB_HOST,DB_USER,DB_PWD) or die('数据库连接失败, 错误信息: '.mysql_error());

//选择指定数据库
mysql_select_db(DB_NAME,$conn) or die('数据表连接错误, 错误信息: '.mysql_error());

//从数据库里把表的数据提出来（获取记录集）
$query = "SELECT * FROM class";//在trigkit数据库中新建一张'表'
$result = mysql_query($query) or die('SQL错误, 错误信息: '.mysql_error());//故意将表名写错: SQL错误, 错误信息: Table 'trigkit.clas' doesn't exist
?>

```

mysql_query() 函数执行一条 MySQL 查询。

3.4、输出数据

```

<meta charset="utf-8">
<?php

define('DB_HOST','localhost');
define('DB_USER','root');
define('DB_PWD','345823');//密码
define('DB_NAME','trigkit');

//连接数据库
$conn = mysql_connect(DB_HOST,DB_USER,DB_PWD) or die('数据库连接失败, 错误信息: '.mysql_error());

//选择指定数据库, 设置字符集
mysql_select_db(DB_NAME,$conn) or die('数据表连接错误, 错误信息: '.mysql_error());
mysql_query('SET NAMES UTF8') or die('字符集设置出错'.mysql_error());

//从数据库里把表的数据提出来（获取记录集）
$query = "SELECT * FROM class";
$result = mysql_query($query) or die('SQL错误, 错误信息: '.mysql_error());

print_r(mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASSOC));

?>

```

释放结果集资源（仅需要在考虑到返回很大的结果集时会占用多少内存时调用。）

```

<?php
mysql_free_result($result);

?>

```

2015-11-28 09:47



实验楼管理员 (<https://www.shiyanlou.com/user/8490>) (<https://www.shiyanlou.com/vip>)

(<https://www.shiyanlou.com/user/8490>)

四、增删改查

4.1、新增数据

```
<?php
require 'index.php';
//新增数据
$query = "INSERT INTO CLASS(
    name,
    email,
    point,
    regdate)
VALUES (
    '小明',
    'xiaoming@163.com',
    100,
    NOW()
) ";

@mysql_query($query) or die('新增错误: '.mysql_error());

?>
```

我们将上面的代码保存为 `index.php`，丢进 `/Applications/MAMP/htdocs/` 文件夹。将上面的代码保存为 `demo.php`，放进同样的目录内。Mac 系统获取文件的路径很简单，只需将文件拉进终端即可显示路径名。

4.2、修改数据

我们假设要修改的数据的名称是小明，id为2，将他的point分数修改为80分，代码如下：

```
<?php
require 'index.php';

//修改数据
$query = 'UPDATE class SET point=80 WHERE id=2';
@mysql_query($query);

?>
```

4.3、删除数据

```
<?php
require 'index.php';

//删除数据
$query = "DELETE FROM class WHERE id=2";
@mysql_query($query);

mysql_close();

?>
```

2015-11-28 09:47



实验楼管理员 (<https://www.shiyanlou.com/user/8490>) (<https://www.shiyanlou.com/vip>)

(<https://www.shiyanlou.com/user/8490>)

4.4、显示数据

```
<?php
require 'index.php';

//显示数据
$query = "SELECT id,name,email,regdate FROM class";
$result = mysql_query($query) or die('sql语句错误: '.mysql_error());

print_r(mysql_fetch_array($result));
mysql_close();

?>
```

或者显示指定值数据：

```
$data = mysql_fetch_array($result);
echo $data['email'];//显示email
echo $data['name'];//显示name
```

五、其他常用函数

```
mysql_fetch_lengths(): 取得结果集中每个输出的长度
mysql_fetch_field_name(): 取得结果中指定字段的字段名

mysql_fetch_row(): 从结果集中取得一行作为枚举数组
mysql_fetch_assoc(): 从结果集中取得一行作为关联数组
mysql_fetch_array(): 从结果集中取得一行作为关联数组,或数字数组,或二者兼有

mysql_num_rows(): 取得结果集中行的数目
mysql_num_fields(): 取得结果集中字段的数目

mysql_get_client_info(): 取得 MySQL 客户端信息
mysql_get_host_info(): 取得 MySQL 主机信息
mysql_get_proto_info(): 取得 MySQL 协议信息
mysql_get_server_info(): 取得 MySQL 服务器信息
```

文章作者: [trigkit4](#)

文章地址: <http://segmentfault.com/a/1190000002734984>

2015-11-28 09:48

登录后才能回答问题哟~

我要提问

标签

Linux (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Linux)	Python (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Python)
C/C++ (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=C/C++)	实验环境 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=实验环境)
技术分享 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=技术分享)	功能建议 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=功能建议)
课程需求 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=课程需求)	Java (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Java)
其他 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=其他)	SQL (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=SQL)
NodeJS (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=NodeJS)	Hadoop (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Hadoop)
Web (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Web)	常见问题 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=常见问题)
Shell (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Shell)	PHP (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=PHP)
Git (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Git)	HTML (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=HTML)
HTML5 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=HTML5)	信息安全 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=信息安全)
网络 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=网络)	GO (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=GO)
NoSQL (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=NoSQL)	Android (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Android)
训练营 (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=训练营)	Ruby (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Ruby)
Perl (https://www.shiyanlou.com/questions/?tag=Perl)	

相关问题

[译]Linux性能分析的前60000毫秒 (<https://www.shiyanlou.com/questions/3037>)

Java虚拟机基础知识 (<https://www.shiyanlou.com/questions/3036>)

MySQL之终端（Terminal）管理数据库、数据表、数据的基本操作 (<https://www.shiyanlou.com/questions/3019>)

C++静态库与动态库 (<https://www.shiyanlou.com/questions/3017>)

谈Runtime机制和使用的整体化梳理 (<https://www.shiyanlou.com/questions/3010>)

动手做实验，轻松学IT。

实验楼-通过动手实践的方式学会IT技术。

公司简介 (<https://www.shiyanlou.com/aboutus>) 联系我们 (<https://www.shiyanlou.com/contact>) 常见问题 (<https://www.shiyanlou.com/faq#howtostart>)

我要开课 (<https://www.shiyanlou.com/labs>) 隐私协议 (<https://www.shiyanlou.com/privacy>) 会员条款 (<https://www.shiyanlou.com/terms>)

友情链接 (<https://www.shiyanlou.com/friends>)

站长统计 (http://www.cnzz.com/stat/website.php?web_id=5902315) 蜀ICP备13019762号 (<http://www.miibeian.gov.cn/>)



QQ群



微信



微博

(<http://weibo.com/shiyanlou2013>)