**什么是长连接？**

其实长连接是相对于通常的短连接而说的，也就是长时间保持客户端与服务端的连接状态。

通常的短连接操作步骤是：

**连接-》数据传输-》关闭连接**；

而长连接通常就是：

**连接-》数据传输-》保持连接-》数据传输-》保持连接-》…………-》关闭连接**；

这就要求长连接在没有数据通信时，定时发送数据包，以维持连接状态，短连接在没有数据传输时直接关闭就行了

**什么时候用长连接，短连接？**

长连接主要用于在**少数**客户端与服务端的**频繁**通信，因为这时候如果用短连接频繁通信常会发生Socket出错，并且频繁创建Socket连接也是对资源的浪费。

但是对于服务端来说，长连接也会耗费一定的资源，需要专门的线程（unix下可以用进程管理）来负责维护连接状态。

总之，长连接和短连接的选择要视情况而定。

首先，如果使用了长连接而长期没有对[**数据库**](http://lib.csdn.net/base/mysql)进行任何操作，那么在timeout值后，[**MySQL**](http://lib.csdn.net/base/mysql) server就会关闭此连接，而客户端在执行查询的时候就会得到一个类似于“MySQL server has gone away“这样的错误。

在使用mysql\_real\_connect连接数据库之后，再使用 mysql\_options( &mysql, MYSQL\_OPT\_RECONNECT, … ) 来设置为自动重连。这样当mysql连接丢失的时候，使用mysql\_ping能够自动重连数据库。如果是在mysql 5.1.6之前，那么则应在每次执行完real\_connect 之后执行mysql\_options( &mysql, MYSQL\_OPT\_RECONNECT, … ) ,如果是mysql 5.1.6+，则在connect之前执行一次就够了。

下一篇：

**第一种方法**，当然是增加你的 wait-timeout值，这个参数是在my.cnf(在Windows下台下面是my.ini）中设置，我的数据库负荷稍微大一点，所以，我设置的值 为10，（这个值的单位是秒，意思是当一个数据库连接在10秒钟内没有任何操作的话，就会强行关闭，我使用的不是永久链接 （mysql\_pconnect),用的是mysql\_connect,关于这个wait-timeout的效果你可以在MySQL的进程列表中看到 （show processlist) ），你可以把这个wait-timeout设置成更大，比如300秒，呵呵，一般来讲300秒足够用了，其实你也可以不用设置，MySQL默认是8个小 时。情况由你的服务器和站点来定。

**第二种方法**：

这也是我个人认为最好的方法，即检查MySQL的链接状态，使其重新链接。

可能大家都知道有mysql\_ping这么一个函数，在很多资料中都说这个mysql\_ping的API会检查数据库是否链接，如果是断开的话会尝 试重新连接，但在我的测试过程中发现事实并不是这样子的，是有条件的，必须要通过mysql\_options这个C API传递相关参数，让MYSQL有断开自动链接的选项（MySQL默认为不自动连接），但我测试中发现[**PHP**](http://lib.csdn.net/base/php)的MySQL的API中并不带这个函数，你重新编辑MySQL吧，呵呵。但mysql\_ping这个函数还是终于能用得上的，只是要在其中有一个小小的操作技巧：

这是我的的数据库操作类中间的一个函数

function ping(){

if(!mysql\_ping($this->link)){

mysql\_close($this->link); //注意：一定要先执行数据库关闭，这是关键

$this->connect($this->t\_dbhost,$this->t\_dbuser,$this->t\_dbpw,$this->t\_dbname,$this->t\_pconnect);  
}

}

我需要调用这个函数的代码可能是这样子的

for($i=0;$i<10;i++){

$str=file\_get\_contents(’http://www.aol.com’);

}

$db->ping(); //经过前面的网页抓取后，或者会导致数据库连接关闭,检查并重新连接

$db->query(’select \* from table’);

ping()这个函数先检测数据连接是否正常，如果被关闭，整个把当前脚本的MYSQL实例关闭，再重新连接。

经过这样处理后，可以非常有效的解决MySQL server has gone away这样的问题，而且不会对系统造成额外的开销。