

Java网络编程 - JavaSocket编程 (二) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Java_E7_BD_91_E7_BB_9C_c104_144409.htm

在Java中面向连接的类有两种形式, 它们分别是客户端和服务端。客户端这一部分是最简单的, 所以我们先讨论它。列表9.1列出了一个简单的客户端的程序。它向一个服务器发出一个请求, 取回一个HTML文档, 并把它显示在控制台上。9.1一个简单的socket客户端

```
import java.io.*; import java.net.*; /** * 一个简单的从服务器取回  
一个HTML页面的程序 * 注意:merlin是本地机器的名字 */  
public class SimpleWebClient { public static void main(String args[])  
{ try { // 打开一个客户端socket连接 Socket clientSocket1 = new  
Socket("merlin", 80). System.out.println("Client1: " clientSocket1).  
// 取得一个网页 getPage(clientSocket1). } catch  
(UnknownHostException uhe) {  
System.out.println("UnknownHostException: " uhe). } catch  
(IOException ioe) { System.err.println("IOException: " ioe). } } /**  
*通过建立的连接请求一个页面,显示回应然后关闭socket */  
public static void getPage(Socket clientSocket) { try { // 需要输入和  
输出流 DataOutputStream outbound = new DataOutputStream(  
clientSocket.getOutputStream() ). DataInputStream inbound = new  
DataInputStream( clientSocket.getInputStream() ). // 向服务器发  
出HTTP请求 outbound.writeBytes("GET / HTTP/1.0 "). // 读出回  
应 String responseLine. while ((responseLine = inbound.readLine())  
!= null) { // 把每一行显示出来 System.out.println(responseLine).  
if ( responseLine.indexOf("") != -1 ) break. } // 清除
```

```
outbound.close(). inbound.close(). clientSocket.close(). } catch
(IOException ioe) { System.out.println("IOException: " ioe). } } }
```

Java面向连接的类回忆一个客户端向一个正在监听的服务器socket发出一个连接。客户端的sockets是用Socket类建立的。下面的程序建立了一个客户端的socket并且连接到了一个主机：

```
Socket clientSocket = new Socket("merlin", 80).
```

第一个参数是你想要连接的主机的名称，第二个参数是端口号。一个主机名称指定了目的的名称。端口号指定了由哪个应用程序来接收。在我们的情况下，必须指定80，因为它是默认的HTTP协议的端口。另外的知名的端口列在表9.1中，看知名的端口：

echo	7	daytime	13	daytime	13	ftp	21	telnet	23	smtp	25	finger	79	http	80	pop3	110
------	---	---------	----	---------	----	-----	----	--------	----	------	----	--------	----	------	----	------	-----

因为Socket类是面向连接的，它提供了一个可供读写的流接口。java.io包中的类可以用来访问一个已连接的socket：

```
DataOutputStream outbound = new
DataOutputStream(clientSocket.getOutputStream() ).
DataInputStream inbound = new DataInputStream(
clientSocket.getInputStream()).
```

一旦流建立了，一般的流操作就可以做了；

```
outbound.writeBytes("GET / HTTP/1.0 "). String
responseLine. while ( (responseLine = inbound.readLine()) != null)
{ System.out.println(responseLine). }
```

的小程序请求了一个WEB页面并且把它显示出来。当程序完成之后,连接必须关闭。

```
outbound.close(). inbound.close(). clientSocket.close().
```

注意socket流必须首先关。所有的的socket流必须在socket关闭之前关闭。这个小程序非常地简单，但是所有的客户端程序都必须遵守下面的基本的步骤：

- 1.建立客户端socket连接。
- 2.得到socket的读和写的流。
- 3.利用流。
- 4.关闭流。
- 5.关闭socket

。使用一个服务器端的socket只是有一点复杂，它将在下面讲到。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com