1. Udp 不建立连接 发送数据包 不可靠传输

发送端：抛异常

<a>建立数据包套接字

[**DatagramSocket**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#DatagramSocket(int, java.net.InetAddress))(int port)   
          创建数据报套接字，将其绑定到指定的本地地址。 创建数据报套接字，将其绑定到指定的本地套接字地址。

<b>建立数据包

[**DatagramPacket**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html#DatagramPacket(byte[], int, java.net.InetAddress, int))(byte[] buf, int length, [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html) address, int port)   
          构造数据报包，用来将长度为 length 的包发送到指定主机上的指定端口号。

|  |  |
| --- | --- |
| void | [**receive**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#receive(java.net.DatagramPacket))([DatagramPacket](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html" \o "java.net 中的类) p)            从此套接字接收数据报包。 |
| void | [**send**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#send(java.net.DatagramPacket))([DatagramPacket](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html" \o "java.net 中的类) p)            从此套接字发送数据报包。 |

<c>发送

|  |  |
| --- | --- |
| void | [**send**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#send(java.net.DatagramPacket))([DatagramPacket](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html" \o "java.net 中的类) p)            从此套接字发送数据报包。 |

DatagramPacket(buf,buf.length,InetAddress.getLocalHost().getHostAddress(),10001);

接收端：抛异常

<a>建立数据包套接字

[**DatagramSocket**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#DatagramSocket(int, java.net.InetAddress))(int port)   
          创建数据报套接字，将其绑定到指定的本地地址。

<b>建立数据包

[**DatagramPacket**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html#DatagramPacket(byte[], int))(byte[] buf, int length)   
          构造 DatagramPacket，用来接收长度为 length 的数据包。

<c>接受

|  |  |
| --- | --- |
| void | [**receive**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#receive(java.net.DatagramPacket))([DatagramPacket](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramPacket.html" \o "java.net 中的类) p)            从此套接字接收数据报包。 |

DatagramPacket(buf,buf.length,InetAddress.getByName("10.4.172.255"),10001);

也可使用多线程实现收发数据

1. TCP 建立连接 可靠传输

Server-Client端：

建立服务端：抛异常

ServerSocket ss=new ServerSocket(int监听端口);

Socket s=ss.accept();

读取流：s.getInputStream().read();接受客户端数据

写入流：s.getOutputStream().write();发送数据到客户端

{

提供的具体服务

}

s.close()

ss.close()

服务端多线程：

1. :线程类

Class MyThread implements Runnable{

Private Socket s;

MyThread(Socket s){

This.s=s;

}

Public void run(){

提供的具体服务

}

}

1. 服务端:抛出throw new RuntimeException();

Class MyServer{

Public static void main(String args[]){

ServerSocket ss=new ServerSocket(int监听端口);

While(true){

Socket s=ss.accept();

New Thread( new MyThread(s)).start();

}

}

}

建立客户端：抛异常

Socket s=new Socket(ip,port);//要连接的主机和端口

读取流：s.getInputStream().read();接受客户端数据

写入流：s.getOutputStream().write();发送数据到客户端

{

发送请求服务

}

s.close();

1. URL全球资源定位器：

4. 常用类及其方法

DataGramSocket方法

|  |  |
| --- | --- |
| [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html) | [**getInetAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#getInetAddress())()            返回此套接字连接的地址。 |
| [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getLocalAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/DatagramSocket.html#getLocalAddress())() |

Socket 方法

|  |  |
| --- | --- |
| [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getLocalAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/Socket.html#getLocalAddress())()            获取套接字绑定的本地地址。 |
| int | [**getLocalPort**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/Socket.html#getLocalPort())()            返回此套接字绑定到的本地端口。 |
| [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html) | [**getInetAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/Socket.html#getInetAddress())**()            返回套接字连接的地址。** |

InetAddress方法

|  |  |
| --- | --- |
| static [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getLocalHost**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getLocalHost())()            返回本地主机。 |
| [String](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/lang/String.html) | [**getHostAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getHostAddress())**()            返回 IP 地址字符串（以文本表现形式）。** |
| [String](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/lang/String.html) | [**getHostName**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getHostName())**()            获取此 IP 地址的主机名。** |
| static [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类)[] | [**getAllByName**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getAllByName(java.lang.String))**(**[**String**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/lang/String.html)**host)            在给定主机名的情况下，根据系统上配置的名称服务返回其 IP 地址所组成的数组。** |
| static [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getByAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getByAddress(byte[]))**(byte[] addr)            在给定原始 IP 地址的情况下，返回 InetAddress 对象。** |
| static [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getByAddress**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getByAddress(java.lang.String, byte[]))**(**[**String**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/lang/String.html)**host, byte[] addr)            根据提供的主机名和 IP 地址创建 InetAddress。** |
| static [InetAddress](mk:@MSITStore:G:\\Software\\JCreater\\JavaDocs\\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html" \o "java.net 中的类) | [**getByName**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/net/InetAddress.html#getByName(java.lang.String))**(**[**String**](mk:@MSITStore:G:\Software\JCreater\JavaDocs\JDK1.6%20API帮助文档.CHM::/java/lang/String.html)**host)            在给定主机名的情况下确定主机的 IP 地址。** |