

网口测试方法一

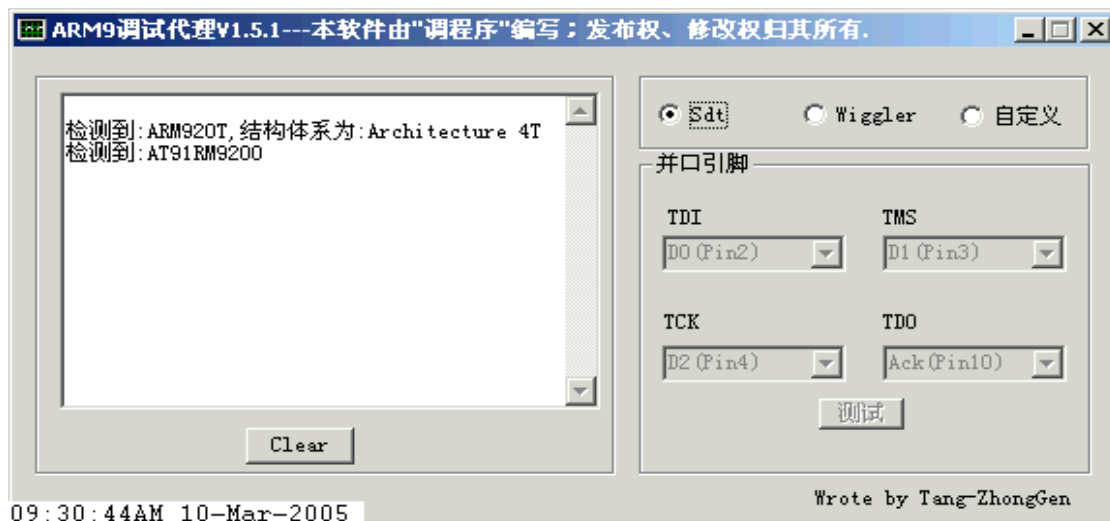
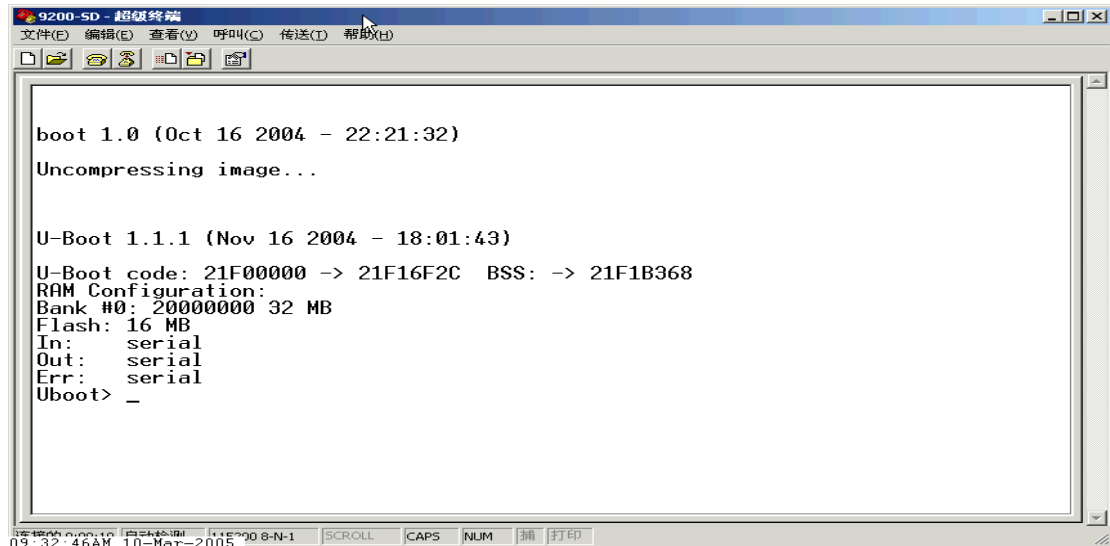
下面说明怎样利用 JTAG/ICE 来测试网口，必须具备的条件如下：

1. 9 针串口插在底版上标号为“P1”的串口插座上，25 针并口线一头插在 PC 机并口，另一头插在 JTAG/ICE 转换器上，JTAG/ICE 转换器的排线一头插在底版上标号为“J22”20Pins 槽上，另一头插在 JTAG/ICE 转换器的右边即靠近 SN74HC244 10 脚这边；
2. 将底版上标号为“J23”的跳线跳到靠近 J5 这边；
3. 核心板上标号“J2”的跳线跳到靠近“C18”的这边；
4. 底版上其它跳线配置为：J13，J16 要插好，JP1 插在靠近 C14 这边，J12 插在靠近 C22 这边；
5. 9V 电源线（**最好用我公司提供的专用产品**）插在标号为“JACK1”的 DC 插座上。
6. 用交叉网线将 PC 机和 9200 底版上的网口连接好（无须设置 PC 机的 IP 等参数）

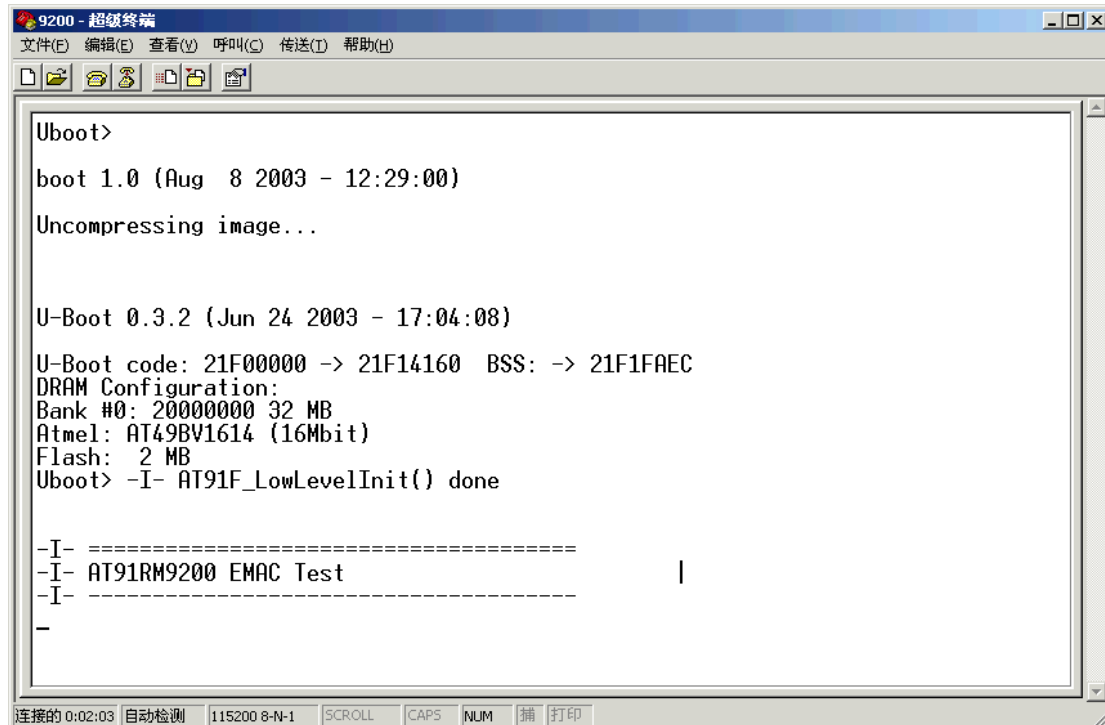
当您上电后 ARM9 调试代理软件 9200 超级终端的显示内容和电路板上的现象如下图所示的话就说明连接正确：

(1)底版核心板的现象为：电源指示灯（D8）核心板指示灯（LED1）亮着，网口指示灯（D5~D7）同时闪烁一下；

(2)ARM9 调试代理软件 9200 超级终端的显示内容：



打开源程序进行汇编和编译（源程序文件目录为：
AT91RM9200-BasicEMAC-ARM1_2-2_0/AT91RM9200-BasicEMAC/compil/BasicEMAC.m
cp）
现象如下



9200 - 超级终端

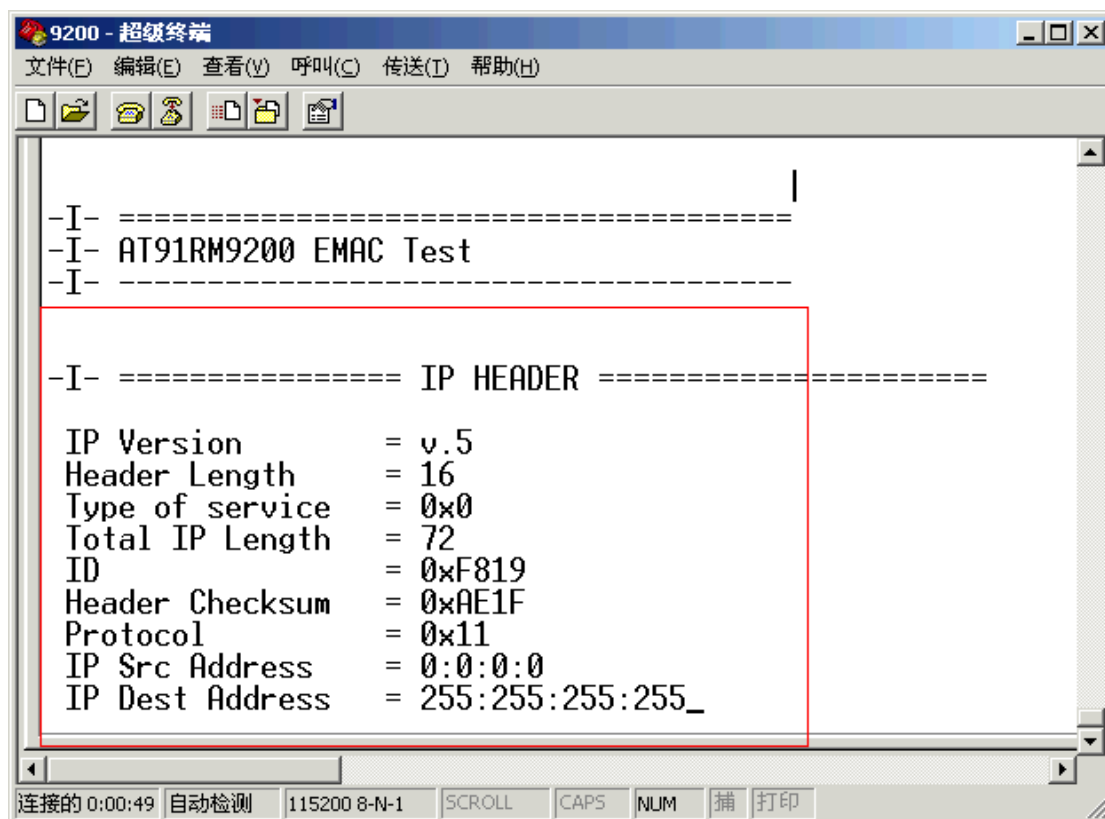
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)

Uboot>
boot 1.0 (Aug 8 2003 - 12:29:00)
Uncompressing image...

U-Boot 0.3.2 (Jun 24 2003 - 17:04:08)
U-Boot code: 21F00000 -> 21F14160 BSS: -> 21F1FAEC
DRAM Configuration:
Bank #0: 20000000 32 MB
Atmel: AT49BV1614 (16Mbit)
Flash: 2 MB
Uboot> -I- AT91F_LowLevelInit() done

-I- =====
-I- AT91RM9200 EMAC Test |
-I- -----
-I- -

连接的 0:02:03 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印



9200 - 超级终端

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)

-I- =====
-I- AT91RM9200 EMAC Test |
-I- -----

-I- ===== IP HEADER =====

IP Version = v.5
Header Length = 16
Type of service = 0x0
Total IP Length = 72
ID = 0xF819
Header Checksum = 0xAE1F
Protocol = 0x11
IP Src Address = 0:0:0:0
IP Dest Address = 255:255:255:255_

连接的 0:00:49 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印

在这里要说明的是：上图中红色框中内容是连续不断地出现

网口测试方法二

网口除了用 JTAG/ICE 的测试方式外，还可以直接将待测试程序下载到 RAM 中运行，下面将说明直接下载的方法。

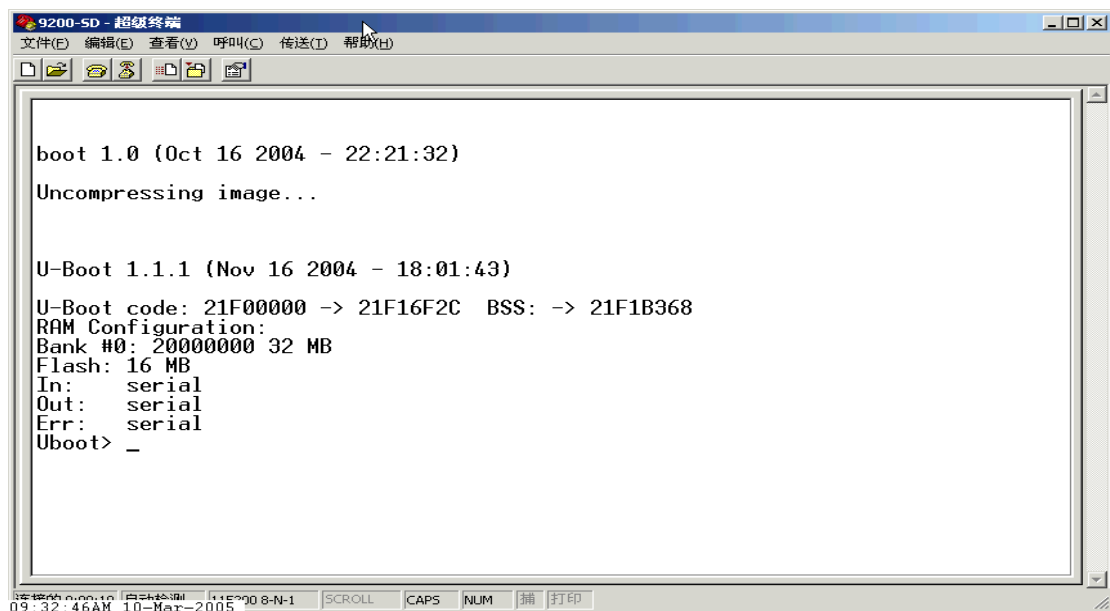
首先要有正确的硬件电路，包括：

- 1.用 9 针串口线将 PC 机和 9200 底版连接好，注意串口线要插在标号为“P1”的串口上；
- 2.插好 9200 核心板，“J2”插在靠近 C18 这边；
- 3.其它跳线配置为：J13，J16 要插好，JP1 插在靠近 C14 这边，J12 插在靠近 C22 这边；
4. 用交叉网线将 PC 机和 9200 底版上的网口连接好（无须设置 PC 机的 IP 等参数）

当您上电后 ARM9 调试代理软件 9200 超级终端的显示内容和电路板上的现象如下图所示的话就说明连接正确：

(1)底版核心板的现象为：电源指示灯（D8）核心板指示灯（LED1）亮着，网口指示灯（D5~D7）同时闪烁一下；

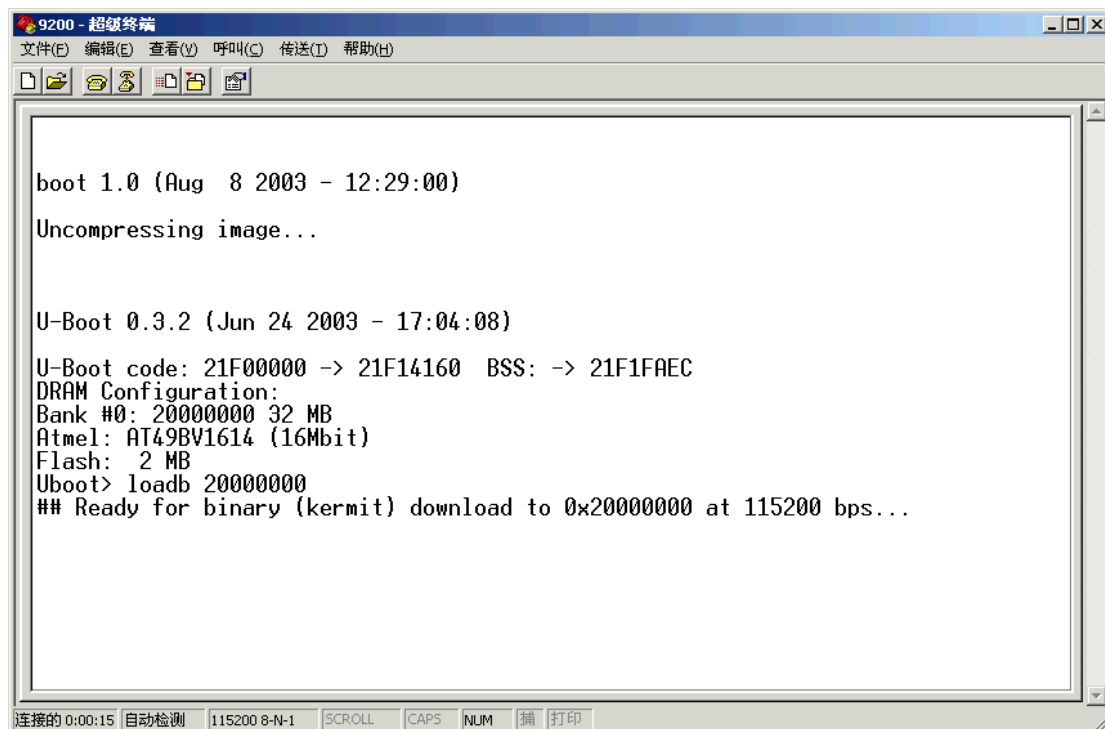
(2)ARM9 调试代理软件 9200 超级终端的显示内容：



```
boot 1.0 (Oct 16 2004 - 22:21:32)
Uncompressing image...

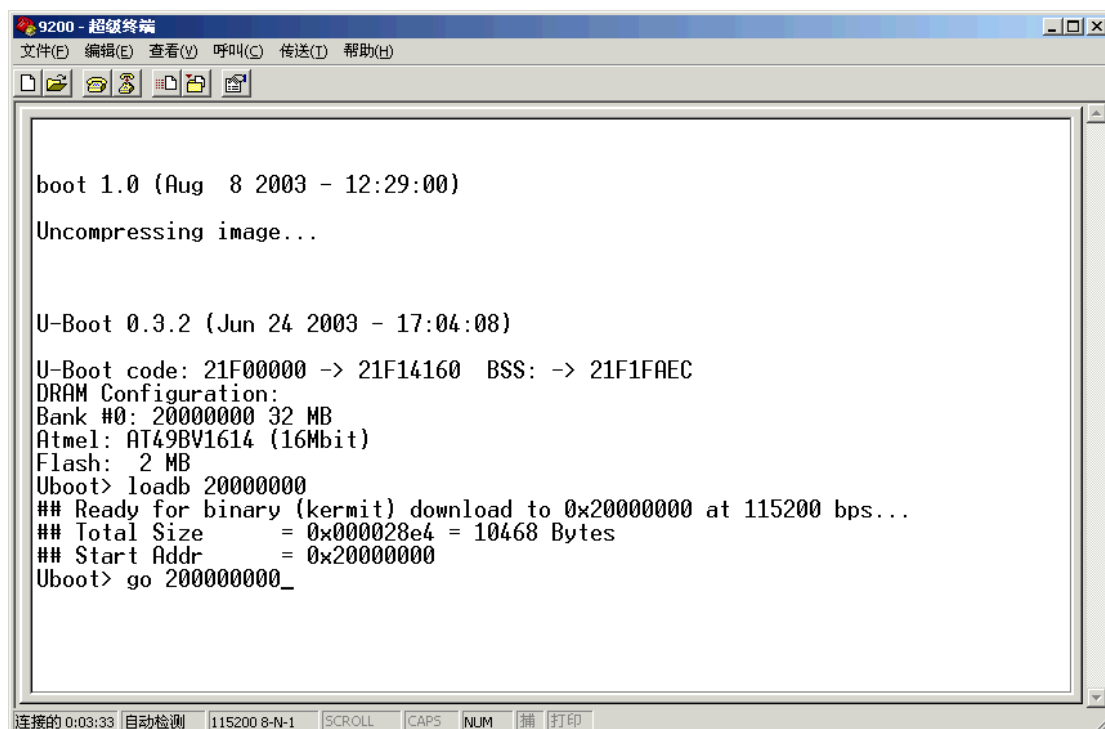
U-Boot 1.1.1 (Nov 16 2004 - 18:01:43)
U-Boot code: 21F00000 -> 21F16F2C BSS: -> 21F1B368
RAM Configuration:
Bank #0: 20000000 32 MB
Flash: 16 MB
In: serial
Out: serial
Err: serial
Uboot> _
```

在 Uboot>后输入 loadb 20000000 按回车后现象如下：

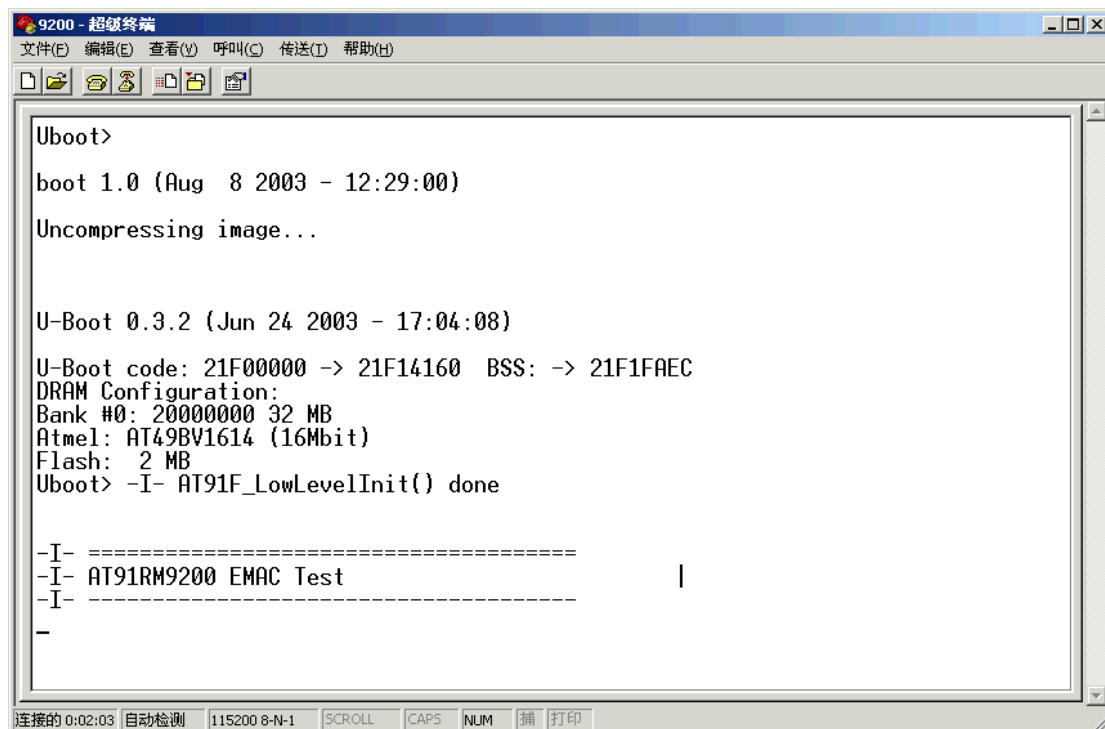


然后点击鼠标右键选择“发送文件”将待测代码下载到 RAM 中，待测代码目录：
AT91RM9200-BasicEMAC-ARM1_2-2_0/AT91RM9200-BasicEMAC/compil/BasicEMAC.bin

现象如下



输入“go 20000000”后按回车界面如下



9200 - 超级终端

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)

Uboot>

boot 1.0 (Aug 8 2003 - 12:29:00)

Uncompressing image...

U-Boot 0.3.2 (Jun 24 2003 - 17:04:08)

U-Boot code: 21F00000 -> 21F14160 BSS: -> 21F1FAEC

DRAM Configuration:

Bank #0: 20000000 32 MB

Atmel: AT49BV1614 (16Mbit)

Flash: 2 MB

Uboot> -I- AT91F_LowLevelInit() done

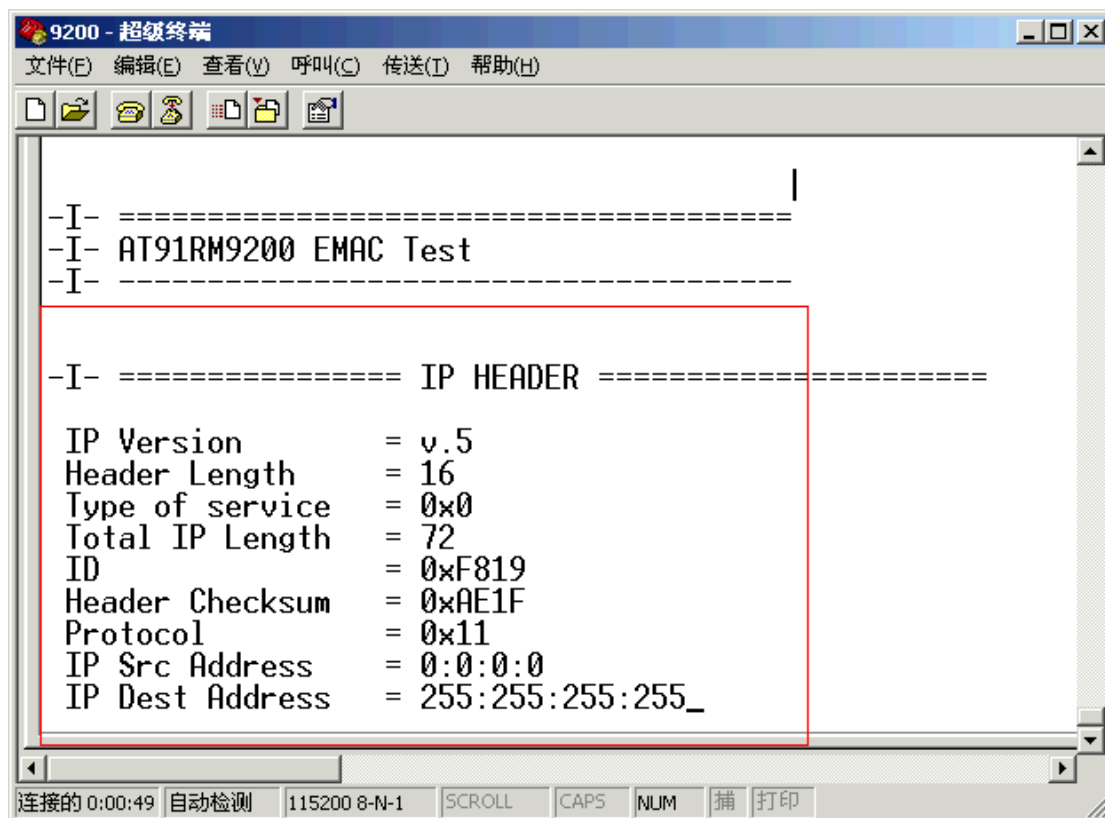
-I- =====

-I- AT91RM9200 EMAC Test |

-I- -----

-

连接的 0:02:03 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印



9200 - 超级终端

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)

-I- =====

-I- AT91RM9200 EMAC Test |

-I- -----

-I- ===== IP HEADER =====

IP Version = v.5

Header Length = 16

Type of service = 0x0

Total IP Length = 72

ID = 0xF819

Header Checksum = 0xAE1F

Protocol = 0x11

IP Src Address = 0:0:0:0

IP Dest Address = 255:255:255:255_

连接的 0:00:49 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印

在这里要说明的是：上图中红色框中内容是连续不断地出现，和方法一的结果是相同的。