

将Linux系统的控制台定向到串口终端 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E5_B0_86Linux_E7_B3_c103_145209.htm 利用串口终端作为Linux控制台，可以免去额外的键盘，显示卡和显示器，同时可将Linux主机作为一个任意用途的嵌入式黑匣。将串口终端连接到计算机的串口上并不困难，可以参考Linux的HOWTO文档和以及inittab和agetty的帮助信息。这里扼要地说一下。首先，准备好一根null modem 电缆。其次，在文件/etc/inittab 增加下面一行。[注：如果你不采用 agetty程序，采用其他的程序如like getty_ps，应用正确的命令语法]

ID:RUNLEVELS:respawn:/sbin/agetty -L SPEED TTY TERM这里：
ID =两字母的标识符，如s1或s2。 RUNLEVELS = 终端激活的运行级别。 SPEED = 串口端口速率。 TTY = 串口的设备名。 TERM = TERM环境变量。 范例如下：

s2:12345:respawn:/sbin/agetty -L 9600 ttyS1 vt100表示串口 /dev/ttyS1 (COM2)速率为 9600 bps，终端模式为vt100。最后，重新启动机器。如正确地按照上述三步进行，则就可以在终端屏幕上出现Login: 的提示符。你可以登录进系统，并能象在实际的控制台上或从远程Telnet登录一样进行工作。下面简单介绍一下如何终端设置成控制台，主要涉及内核信息、启动脚本信息和LILO信息。 一、内核信息 系统在启动时显示的信息总是输出到主控制台(tty1)。打开机器后，你只有等待Login: 出现在终端屏幕上，这意味着所有启动信息都无法获悉。你只有登录后用dmesg命令查看，但通常是想在login shell起来前看到这些信息。还有其他信息出现在控制台上

：/etc/rc.d目录下脚本命令执行时，启动和终止机器时运行的脚本命令等输出的信息。如果信息没有出现在屏幕上，怎样真正地知道"系统已终止"呢？你必须修改源码/usr/src/linux/drivers/char/console.c[必须已安装了内核源码]，这不是一个复杂得内核修改，按照下面三步进行：首先，在程序前定义CONFIG_SERIAL_ECHO. #define CONFIG_SERIAL_ECHO 其次，修改串口地址 (仅当你使用得端口不同于默认定义的才有必要修改)。 #define SERIAL_ECHO_PORT 0x3f8 /* COM1 */ 或者： #define SERIAL_ECHO_PORT 0x2f8 /* COM2 */ 第三，重新编译内核[请参考相应的手册]，启动机器。在系统检测硬件设备时，你应该在终端屏幕上看到信息。 请注意：console.c 补丁除了Alpha平台外，对所有的Linux 端口都是必要的。在Alpha平台上它是在运行make config，选择下面的选项完成的：Echo console messages on /dev/ttyS1 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