

linux认证辅导:linux串口操作函数Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_linux_E8_AE_A4_E8_AF_c103_644905.htm

1.打开串口: fd = open("/dev/ttyf1", O_RDWR | O_NOCTTY | O_NDELAY). fcntl(fd, F_SETFL, 0).

O_NOCTTY 选项防止程序受键盘控制中止操作键等影响.

O_NDELAY 告诉 UNIX 不必另一端端口是否启用.(检测 DCD 信号线状态)

2.往串口发送数据 n = write(fd, "ATZ\r", 4).

3.从串口读取数据当以原始数据模式(raw data mode)打开串口时,read

系统调用将不管串口输入缓存里有多少字符可读都返回.若没有数据,则阻塞直至有字符到来,或定时器超时.串口设置这个

选项后,read 调用都是立即返回.没有数据可读时,read 返回 0

fcntl(fd, F_SETFL, FNDELAY). 解除这个功能是 fcntl(fd,

F_SETFL, 0).

4.关闭串口 close(fd). 标准的 POSIX 配置串口参数

串口收发数据主要是要做好端口配置工作,需要包含gt.,定义终端控制结构以及 POSIX控制函数 termios结构

Table 3 - Termios Structure Members Member Description c_cflag Control options

c_lflag Line options c_iflag Input options c_oflag Output options

c_cc Control characters c_ispeed Input baud (new interface)

c_ospeed Output baud (new interface) struct termios

termios_old,termios_new. 1)获取串口属性 tcgetattr(fdcom,

amp.termios_new, baudrate). cfsetospeed(amp.= ~CSIZE.

termios_new.c_cflag |= CS5. //CS6,CS7,CS8 5)奇偶校验parity

check //无奇偶校验 termios_new.c_cflag amp.= PARODD. //奇校

验 termios_new.c_cflag |= PARENB. termios_new.c_cflag |=

PARODD. 6)设置停止位 termios_new.c_cflag |= CSTOPB.

//2stop bits termios_new.c_cflag &= ~OPOST. //输出模式,原始
数据输出termios_new.c_cc[VMIN] = 1. //控制字符,所要读取字
符的最小数量termios_new.c_cc[VTIME] = 1. //控制字符,读取第
一个字符的等待时间,以 0.1 秒为单 位 8)设置新属性

tcsetattr(fdcom, TCSANOW, &termios_new). // TCSANOW:
所由改变立即生效 //TCSADRAIN:等待所有东西都被发送出
去后设置 //TCSAFLUSH:将输入输出buffer全部溢出后设置 采
用 0select 系统调用读取串口数据跟其他 socket,设备数据

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