(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

**嵌入式Linux笔试题库**

**一．选择题**

1。Linux的创始人是谁（ ）

A、Turbolinux B、AT&T Bell Laboratry

C、University of Helsinki D、Linus Torvalds

2。在Linux中，命令解释器是哪个（ ）

A、管道 B、分级文件系统 C、字符型处理器 D、 shell

3。Linux安装程序提供了两个引导装载程序( )

A、GROUP和LLTO B、DIR和COID C、GRUB和LILO D、以上都不是

4。如果当前目录是/home/sea/china，那么“china”的父目录是哪个目录（ )

A、/home/sea B、/home/ C、/ D、/sea

5。在Linux中，要删除abc目录及其全部内容的命令为:( )

A、rm abc B、rm -r abc C、rmdir abc D、rmdir —r abc

6.假定kernel支持vfat分区，下面哪一个操作是将/dev/hda1分区加载到/win目录?（ )

A、mount -t windows /win /dev/hda1

B、mount —fs=msdos /dev/hda1 /win

C、mount -s win /dev/hda1 /win

D、mount –t vfat /dev/hda1 /win

7。显示用户的主目录的命令是什么( ）

A、echo $HOME B、echo ＄USERDIR C、echo $ECHO D、 echo ＄ENV

8．系统中有用户user1和user2，同属于users组.在user1用户目录下有一文件file1，它拥有644的权限，如果user2

用户想修改user1用户目录下的file1文件，应拥有（ ）权限。

A、744 B、664 C、646 D、746

9．如何查看一个RPM软件包是否安装 ( )

A、rpm —Vc postfix

B、rpm -q postfix

C、rpm --changelog postfix

D、rpm -q—changelog postfix

10\***．在**Linux中，提供TCP/IP包过滤功能的软件叫什么（ C )

A、rarp B、route C、iptables D、filter

11．nfs服务的配置文件是什么？（ ）

/etc/mtab B、/etc/fastboot C、 /etc/fstab D、 /etc/exports

12。用命令ls —al显示出文件ff的描述： —rwxr—xr—- 1 root root 599 Cec 10 17：12 ff 由此可知文件ff

的类型为：（ ）

A、普通文件 B、硬连接 C、目录 D符号连接

13．Linux操作系统中的shell是（ ）

A、命令解释器 B、程序设计语言

C、脚本编辑器 D、编译器

14．能实现文件系统远程挂载的是（ ).

A.SAMBA B.NFS C。NIS D.HTTPS

15.Linux系统下硬盘分区，能直接使用的分区是（)

A、主分区

B、扩展分区

C、逻辑分区

D、扩展分区和逻辑分区

16．Linux系统的1.0版内核的发布是在（ A ）

A。1992年 B。1993年 C.1994年 D.1995年

(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

17．在vi编辑器的命令模式中，在光标所在位置的右侧插入字符的命令是（ A )

A。a B。A C。i D。I

18．要给文件file1加上其他人可执行属性的命令是( ）

A.chmod a+x B。chown a+x C。chmod o+x D。chown o+x

19下面哪个linux 命令可以一次显示一页内容？（ ）

A。 pause B. cat C。 more D. grep

20、下面命令的作用是：set ps1="［\u\w\t]\\＄”，export ps1( )

A。 改变错误信息提示

B. 改变命令提示符

C. 改变一些终端参数

D. 改变辅助命令提示符

21、如何从当前系统中卸载U盘（ ）

A。 umount

B. dismount

C。 mount —u

D。 从/etc/fstab 中删除这个文件系统项

22、在linux 中，如何标识第一块IDE硬盘 上的第2 个扩展分区？（ ）

A. /dev/hdb2

B。 /dev/hd1b2

C。 /dev/hdb6

D. /dev/hd1b6

23、下面哪条命令可以把f1.txt 复制为f2。txt? （ ）

A。 cp f1.txt | f2。txt

B。 cat f1.txt ｜ f2。txt

C. cat f1.txt > f2.txt

D。 copy f1.txt ｜ f2.txt

24、下面哪个命令可以压缩部分文件：( ）

A. tar —dzvf filename。tgz \*

B。 tar -tzvf filename。tgz ＊

C。 tar -czvf filename。tgz ＊

D。 tar -xzvf filename。tgz ＊

25。与通用操作系统相比嵌入式操作系统还必须具有的特点是( ）

A强稳定性，弱交互性 B 较强实时性 C 可伸缩性 D 功耗管理与节能

26。下列那种设备不属于嵌入式系统产品（ ）.

A、PDA B ATM取款机 C 个人计算机 D 机顶盒

27.下列是开源的嵌入式操作系统的是（ ）

A.嵌入式linux B uc/os D Palm OS E WinCE

28。下列不属于ARM处理器异常工作模式的是（ ）

A.快速中断模式 B. 未定义模式 C.数据访问终止模式 D。 用户模式

29.嵌入式软件开发与通用软件开发增加了（ )环节

A. 代码编写 B。 代码调试 C。 代码固化 D. 软件测试

30。嵌入式系统调试方式中不占用系统资源的调试方式是（）

A模拟器方式

B 监控器方式

C ICE在线仿真器

D IDE在线调试器方式

31。烧写到FLASH里的是( ）格式的文件。

(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

A. 。asm B. .bin C. 。obj D。.cpp

32．汇编程序中的伪指令是在( ）阶段起作用。

A。 编辑 B。 链接 C.编译 D。 执行

33、目前嵌入式处理器的种类大约有( ）

A。 500多种 B。800多种 C. 1000多种 D.2000多种

34.嵌入式系统中硬件层主要包括了嵌入式系统必要的硬件设备,（)，存储器，I/O等.

A 嵌入式微处理器 B 嵌入式控制器 C单片机 D .SOC

35。解压文件linux.tar。gz使用的命令是（ ）

A。tar –jxvf linux.tar.gz B .tar jcvf linux.tar。gz

C 。tar –zxvf linux。tar。gz D。 tar –czvf linux。tar.gz

36.在vi处于命令行模式时，如果需要对文本进行修改，欲在光标所在位置的下一个位置开始输入字符,则（ ）.

A按下字母i进入插入模式 B 按下字母a进入插入模式

C 按下字母O进入插入模式 D 按下字母n进入插入模式

37.当前vi处于插入模式时，现放弃对文本修改,既不保存退出vi,则（ )

A．使用“：q！"命令 B. 使用“:wq！"命令退出

C． 先按“ESC”后，使用":q!”命令退出。

D先按“ESC”后，使用"：wq！”命令退出

38。经过汇编后，生成的目标文件的后缀名为( ）

A．。c B 。s C 。o D .exe

39。对代码文件code.c编译，生成可调式代码的命令是(）

A ＃gcc –g code.c –o code

B #gcc code.c –o code

C ＃gcc –g code。c code

D ＃gcc –g code

40.NAND FLASH和NOR FLASH的区别正确的是（）

A。 NOR的读速度比NAND稍慢一些

B NAND 的擦除速度远比NOR的慢

C．NAND的写入速度比NOR慢很多

D．大多数写入操作需要先进行擦除操作。

**二、多项选择题**:

1。常见的Linux发行版本有：（ ABCDE ）

A、Redhat Linux B、Turbo Linux C、Debian GNU/Linux

D、SuSE Linux E、Mandrake Linux

2.请选出所有能将文件a.dat的权限从’rwx——-—-—’ 改为 ’rwxr—x——-’的命令： （ CD )

A、chown rwxr—x-—— a。dat B、chmod rwxr—x——— a。dat

C、chmod g+rx a.dat D、chmod 750 a。dat

3．对于所有用户都能读的文件权限是（ ABC ）

A.777 B.444 C。644 D。640

三．填空题

1.Linux一般包括四个主要部分,（）（）(）（）。

2。目前，几乎所有的linux发行版本都包括了（）和（）两种。

3.Linux内核主要由（）（）（)（）(）5部分组成.

4.vi编辑器的三种状态（）（）(）。

5．使用gcc编译文件生成可执行文件要经历四个相互关联的步骤:(预处理）（编译）（汇编）和(链接）。

6.bootloader常见的两种操作模式是（)和(），仅仅对开发人员有用的模式是（）。

**四．问答题**

(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

**1。 makefile文件的作用是什么？**

答案:一个工程中的源文件不计数，其按类型、功能、模块分别放在若干个目录中，makefile定义了一系列的规则

来指定，哪些文件需要先编译,哪些文件需要后编译,哪些文件需要重新编译，甚至于进行更复杂的功能操作,因为 makefile

就像一个Shell脚本一样，其中也可以执行操作系统的命令。makefile带来的好处就是——“自动化编译”，一旦写好,只需

要一个make命令,整个工程完全自动编译，极大的提高了软件开发的效率。make是一个命令工具，是一个解释makefile中

指令的命令工具，一般来说，大多数的IDE都有这个命令，比如：Delphi的make，Visual C++的nmake，Linux下GNU的make。

可见，makefile都成为了一种在工程方面的编译方法。

**2。Linux显示文件夹中隐藏文件信息的命令是什么？**

**3。Linux文件属性有哪些？（共十位）**

-rw-r--r—1

第一个属性代表这个文件是【目录、文件或连结文件】，当为[ d ］则是目录，为［ — ］则是文件，若

是［ l ］则表示为连结档（link file)；

若是[ b ］则表示为装置文件里面的可供储存的接口设备；

若是[ c ]则表示为装置文件里面的串行端口设备，例如键盘、鼠标。

接下来的属性中，三个为一组，且均为【rwx】三个参数的组合，其中[r］代可读、

［w］代表可写、［x]代表可执行：

第一组为【拥有人的权限】，

第二组为【同群组的权限】；

第三组为【其它非本群组的权限】。

**4.说明下述Linux系统命令的主要功能是什么。**

显示文件目录命令ls

改变当前目录命令cd 如cd / /home

建立子目录mkdir mkdir xiong

删除子目录命令rmdir 如 rmdir ／mnt／cdrom

删除文件命令rm 如 rm ／ucdos。bat

文件复制命令cp 如 cp ／ucdos／＊ ／fox

获取帮助信息命令man 如 man ls

显示文件的内容cat more less

5.简述Linux在嵌入式系统市场上取得辉煌的成果的原因。

6.简述嵌入式Linux系统开发流程。

答：嵌入式系统平台移植主要包括以下几部分

交叉编译器的制作和安装

**1)**

Bootloader开发和移植

**2)**

嵌入式操作系统开发和移植

**3)**

根文件系统制作和移植

**4)**

应用程序开发

**5)**

系统集成和测试

**6)**

7\*．嵌入式根文件系统的设计目标应该包括哪些方面？

8＊．arm系列处理器arm7tdmi中的tdmi四个字母的含义。

9。嵌入式系统发展经历了那些阶段，有什么特点?

10＊.嵌入式系统的设计方法和过程与传统的单片机开发有什么不同？

11。简述哈佛体系结构和冯诺依曼体系结构的不同点.

12.简述NAND\_FLASH和NOR\_FLASH的异同点？

13。简述S3C2410与ARM920T的关系。

14．嵌入式系统常用调试方法有几种，各有什么优缺点?

15。什么是嵌入式操作系统？常见的嵌入式操作系统有哪些?（列举五个以上），嵌入式操作系统有什么特点?

16.什么是交叉开发环境？简述嵌入式linux系统交叉开发环境的构建过程？

(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

17．什么是bootloader？常用的bootloader有那些？bootloader两种工作模式有什么不同，分别应用在那种情况下？

18．简述bootloader在嵌入式系统平台上的移植过程?

19．说明linux平台下用C语言软件开发方法？(说明需要用到那些工具）

20什么是SOC?

21。嵌入式系统有什么特点？

22. 什么是交叉编译工具链？

23.简述嵌入式Linux系统根文件系统的作用。

25.名词解释ARM

答:ARM（Advanced RISC Machine的缩写)，ARM可以认为是一个公司的名字,也可以认为是对一类微处理器的通称，还可

以认为是一种技术的名字,全名是Advanced RISC Machine。该公司1990年11月成立于英国剑桥，主要出售芯片设计技

术的授权，是苹果电脑，Acorn电脑集团和VLSI Technology的合资企业。Acorn曾推出世界上首个商用单芯片RISC处

理器,而苹果电脑当时希望将RISC技术应用于自身系统，ARM微处理器新标准因此应运而生。

26.CISC

答：复杂指令系统计算机 **CISC**（Complex Instruction Set Computer)依靠增强指令的功能,增加指令系统的复杂程度来

提高计算机系统的性能。特点：

（1） 指令系统复杂庞大，指令数目一般多达200~300条。

(2) 指令格式多，指令字长不固定，使用多种不同的寻址方式。

（3） 可访存指令不受限制。

（4） 各种指令的执行时间和使用频率相差很大.

（5) 大多数采用微程序控制器.

27。RISC:（Reduced Instruction Set Computer)精简指令系统，简化指令功能及优化的编译程序来提高计算机系统的性能。

特点：

(1） 选取使用频率高的简单指令以及很有用但又不复杂的指令组成指令系统.

(2） 指令数少，指令长度一致，指令格式少,寻址方式少，指令总数大都不超过100条。

(3) 以寄存器 — 寄存器方式工作，只有取数/存数(LOAD/STORE）指令访问存储器，其余指令的操作都在寄存器之间进行.

（4） 采用指令流水线调度，使大部分指令在一个机器周期内完成。

（5) 使用较多的通用寄存器以减少访存。

(6） 以组合电路控制为主，不用或少用微程序控制.

采用优化编译技术，力求高效率支持高级语言的实现。

28.JTAG

答：JTAG（Joint Test Action Group；联合测试行动小组）是一种国际标准测试协议（IEEE 1149。1兼容），主要用于芯

片内部测试。现在多数的高级器件都支持JTAG协议，如DSP、FPGA器件等。标准的JTAG接口是4线：TMS、TCK、TDI、TDO，

分别为模式选择、时钟、数据输入和数据输出线。 JTAG最初是用来对芯片进行测试的，基本原理是在器件内部定义一个TAP

（Test Access Port；测试访问口）通过专用的JTAG测试工具对进行内部节点进行测试。JTAG测试允许多个器件通过JTAG

接口串联在一起，形成一个JTAG链,能实现对各个器件分别测试。现在，JTAG接口还常用于实现ISP(In—System

Programmable&＃0;在线编程），对FLASH等器件进行编程。JTAG编程方式是在线编程，传统生产流程中先对芯片进行预编程

现再装到板上因此而改变，简化的流程为先固定器件到电路板上，再用JTAG编程，从而大大加快工程进度。JTAG接口可对

PSD芯片内部的所有部件进行编程

29。Bootloader

答：简单地说，Boot Loader 就是在操作系统内核运行之前运行的一段小程序，程序的主要功能是初始化系统基本硬件设备、

建立内存空间的映射图,从而将系统的软硬件环境带到一个合适的状态，以便为最终调用操作系统内核准备好正确的环境.

30.U-boot

答：U—Boot，全称Universal Boot Loader，是遵循GPL条款的开放源码项目.从FADSROM、8xxROM、PPCBOOT逐步发展演

化而来。其源码目录、编译形式与Linux内核很相似,事实上，不少U-Boot源码就是相应的Linux内核源程序的简化，尤其

是一些设备的驱动程序，这从U—Boot源码的注释中能体现这一点。但是U-Boot不仅仅支持嵌入式Linux系统的引导，当

(完整版)嵌入式Linux笔试题库和答案(新)

前，它还支持NetBSD， VxWorks, QNX, RTEMS, ARTOS, LynxOS嵌入式操作系统。U—boot支持众多的硬件平台,是应用非常

广泛的bootloader

31.make

答：make是Linux下的工具软件,make工具与makefile文件配合使用，实现Linux系统下工程管理，实现程序编译的自动

化.

32。makefile

答：Linux系统下一种文件，该文件与Linux下的工具make配合使用,实现Linux下工程项目管理，实现程序编译的自动化。