

CobbLiu（留候）

专注高性能服务器开发、分布式存储

目前在一家云计算公司的分布式文件系统上研究和开发Bug.

略懂分布式，略懂文件系统，略懂C/C++

会写Golang/Erlang/Python/Perl/PHP/Shell

工具: Emacs24 + Poker II
新浪微博: @西凉留候
邮箱: cobblau@gmail.com

昵称: CobbLiu
园龄: 5年1个月
粉丝: 122
关注: 0
+加关注

< 2011年7月 >						
日	一	二	三	四	五	六
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

搜索

找找看

谷歌搜索

- 常用链接
- 我的随笔

我的评论

我的参与

最新评论

我的标签

随笔分类

linux mknod命令解析

个人觉得linux的软件设计思想异常强大，比如把所有的设备都当做文件来处理，大大简化了程序员的负担，向提出这个思想的大神s致敬！！

先来看看linux系统中设备管理的基本知识：

我们的linux操作系统跟外部设备（如磁盘、光盘等）的通信都是通过设备文件进行的，应用程序可以打开、关闭、读写这些设备文件，从而对设备进行读写，这种操作就像读写普通的文件一样easy。linux为不同种类的设备文件提供了相同的接口，比如read(),write(),open(),close()。

所以在系统与设备通信之前，系统首先要建立一个设备文件，这个设备文件存放在/dev目录下。其实系统默认情况下就已经生成了很多设备文件，但有时候我们需要自己手动新建一些设备文件，这个时候就会用到像mkdir, mknod这样的命令。

mknod 的标准形式为： mknod DEVNAME {b | c} MAJOR MINOR

1，DEVNAME是要创建的设备文件名，如果想将设备文件放在一个特定的文件夹下，就需要先用mkdir在dev目录下新建一个目录；

2，b和c 分别表示块设备和字符设备：

b表示系统从块设备中读取数据的时候，直接从内存的buffer中读取数据，而不经磁盘；

c表示字符设备文件与设备传送数据的时候是以字符的形式传送，一次传送一个字符，比如打印机、终端都是以字符的形式传送数据；

3，MAJOR和MINOR分别表示主设备号和次设备号：

为了管理设备，系统为每个设备分配一个编号，一个设备号由主设备号和次设备号组成。主设备号标示某一种类的设备，次设备号用来区分同一类型的设备。linux操作系统中为设备文件编号分配了32位无符号整数，其中前12位是主设备号，后20位为次设备号，所以在向系统申请设备文件时主设备号不好超过4095，次设备号不好超过2^20 -1。

下面，我们就可以用mknod命令来申请设备文件了。

```
mkdir -p /dev/cobing  
  
mknod /dev/cobing/mydev1 c 128 512
```

好文要顶

关注我

收藏该文

CobbLiu

关注 - 0

粉丝 - 122

+加关注

« 上一篇: [ubuntu配置svnserve](#)

» 下一篇: [redhat5.5 安装gcc编译器过程](#)

posted @ 2011-07-05 14:07 CobbLiu 阅读(10387) 评论(0) 编辑 收藏

刷新评论 刷新页面 返回顶部

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库

【推荐】群英云服务器性价比王，2核4G5M BGP带宽 68元首月！

【福利】阿里云免费套餐升级，更多产品，更久时长

C(16)
C++(17)
DNS(14)
Emacs(12)
Erlang(3)
Go(10)
leveldb(5)
Linux编程技术(22)
Linux内核(7)
Linux文件系统(5)
Linux系统技术(40)
python&php&perl(5)
笔试&面试(14)
分布式存储(7)
分布式系统(6)
软实力(2)
数据结构和算法(18)
数据库(7)
网络编程(11)
源码分析(6)
杂(7)

积分与排名
积分 - 179577
排名 - 1120

阅读排行榜
1. python pickle模块(44046)
2. STL源码学习----lower_bound和upper_bound算法(26204)
3. Ubuntu12.04设置屏幕分辨率(25955)
4. DNS开源服务器BIND最小配置详解(22009)
5. 基于ZooKeeper大规模集群配置系统概述(14753)



- 最新IT新闻:
- 雅虎CEO梅耶尔去年总薪酬2740万美元 放弃今年股权奖励
 - Google地图是如何用于消灭疟疾的？
 - 苹果季度财报发布在即 服务部门或成亮点
 - 你只看到微软Surface营收下降26%，但忽略了它的真正战略方向
 - 奔驰S级换了新发动机，说是为了省钱你相信吗？
- » 更多新闻...



- 最新知识库文章:
- 唱吧DevOps的落地，微服务CI/CD的范本技术解读
 - 程序员，如何从平庸走向理想？
 - 我为什么鼓励工程师写blog
 - 怎么轻松学习JavaScript
 - 如何打好前端游击战
- » 更多知识库文章...

评论排行榜

- 1. STL源码学习---lower_bound和upper_bound算法(8)
- 2. BIND9源码分析奠基(6)
- 3. DNS消息格式(5)
- 4. 串的模式匹配算法---Horspool(5)
- 5. STL源码学习---函数对象(4)

推荐排行榜

- 1. python pickle模块(9)
- 2. 内存问题排查工具 --- valgrind(5)
- 3. DNS消息格式(4)
- 4. DNS开源服务器BIND最小配置详解(4)
- 5. STL源码学习---内存管理(4)

