

C语言读取ext2文件系统 *

李世旺

Department of Mathematics, Soochow University
(苏州大学数学系)

2016年8月20日

摘 要

ext2作为简单的文件系统，我们应该学习它的存储格式。
本文就ext2文件系统进行分析并用C语言读取文件。

* *Keyword*: 特征值

*supported by NSFC.

目录	2
----	---

目录

1 实验目的	3
2 实验原理与方案	3
2.1 inode	3
2.2 目录文件	3
3 执行结果与分析	3

1 实验目的

用C语言读取ext2文件系统

2 实验原理与方案

ext2文件系统的基本单元是一个个的block，每个block常常是 1KB、2KB、4KB等。文件系统的最前 1KB 留做启动用途，1KB 到 2KB 的地方是 superblock 的所在。下一个 block 开始就是块群描述表。我们把一定量的 block 分割开来，叫做块群。

2.1 inode

每一个目录或文件都有一个 inode 指定。根目录的 inode 一般为 2, 也就是第二项 inode.

2.2 目录文件

每一个目录或文件都有一个 inode 指定。目录看作是一个文件，这个文件包含目录下的所有文件或目录的名字和权限等属性，这些属性所

3 执行结果与分析

$$R^e = R \otimes R$$

```
int main(int argc, char** argv)
{
```

```
Initial(argc, argv);  
return 0;  
}
```



