**myls说明文档**

1. **实现命令**

本次实验要求完成ls命令的20个选项功能，我实现的命令如下所示：

1. ls –a命令：显示隐藏文件
2. ls –l命令：列出文件的详细信息
3. ls -1命令：一行只输出一个文件
4. ls –i命令：输出文件的i节点的索引信息
5. ls –d命令：将目录像文件一样显示，而不是显示其下的文件
6. ls –t命令：将文件以时间排序
7. ls –n命令：用数字的UID,GID代替名称
8. ls –F命令：显示不同的符号来区别文件
9. ls –R命令：列出所有子目录下的文件
10. ls –s命令：在每个文件名后输出该文件的大小
11. ls –m命令：横向输出文件名，并以","作分隔符
12. ls –o命令：显示文件的除组信息外的详细信息
13. ls –r命令：对目录反向排序
14. ls –Q命令：把输出的文件名用双引号括起来
15. ls –g命令：列出文件的详细信息，但不列出文件拥有者
16. ls –B命令：不输出以~结尾的备份文件
17. ls –N命令：输出不限制文件长度
18. ls –S命令：以文件大小排序
19. ls –A命令：显示除"."和".."外的所有文件
20. ls –u命令：以文件上一次的访问时间排序
21. **使用方法**
22. 方法一：

我上传的文件中有一个名为ls的可执行文件，使用者可以将该文件转移到其他目录下，然后用cd命令跳转到该目录下，输入

./ls –[options]即可执行该程序。

1. 方法二：

我将myls.c也一并上传了，使用者可以在命令行里输入

gcc myls.c –o ls

来获得ls可执行文件，接下来的使用方法同方法一。

1. **不足之处**

本次实验的环境是Mac OS X系统，在该操作系统的terminal中，文件名不会因文件类型不同而表现不同的颜色，因此自己没有做颜色处理。

同时，我没有在其他Linux系统中跑过自己的myls，不能保证能完美运行，但在Mac OS X系统下是可以完美运行的。

1. **总结**

在做myls的时候，我参考了网上的一些代码，但他们往往只实现了ls某个选项的功能，我参考了其中一份代码。该代码完成了

ls –a和ls –l两个功能，我从他的代码中知道了该运用哪些函数来获取文件的信息，并在此基础上完成了自己的20个选项功能（并没有抄袭）。

在完成myls的过程中，遇到许多困难，并且有一些较难的指令没有实现，但自己还是学到了很多。