

# Ch.4 文件操作

2017 / 10

# 文件的表达

- / 路径(Linux)与 \ 路径(Windows)
  - /usr/local/bin
  - C:\Program Files\MATLAB\
  - E:\doc\课程\ppt\programing\ch\_5\_file.pptx



# 绝对路径与相对路径

- E:\doc\prog\a.exe
- E:\doc\prog\b.txt
- E:\doc\ppt\c.txt
  
- a.exe 相对于b.txt ， 当前目录 .\b.txt
- c.txt 相对于b.txt ， 高一级， .\prog\b.txt

# 上一级目录

- ..\ 上一级
- ../../ 上两级
- ../../..\
- ./
- ./dir/t
- ../../../../ 上上上上级目录



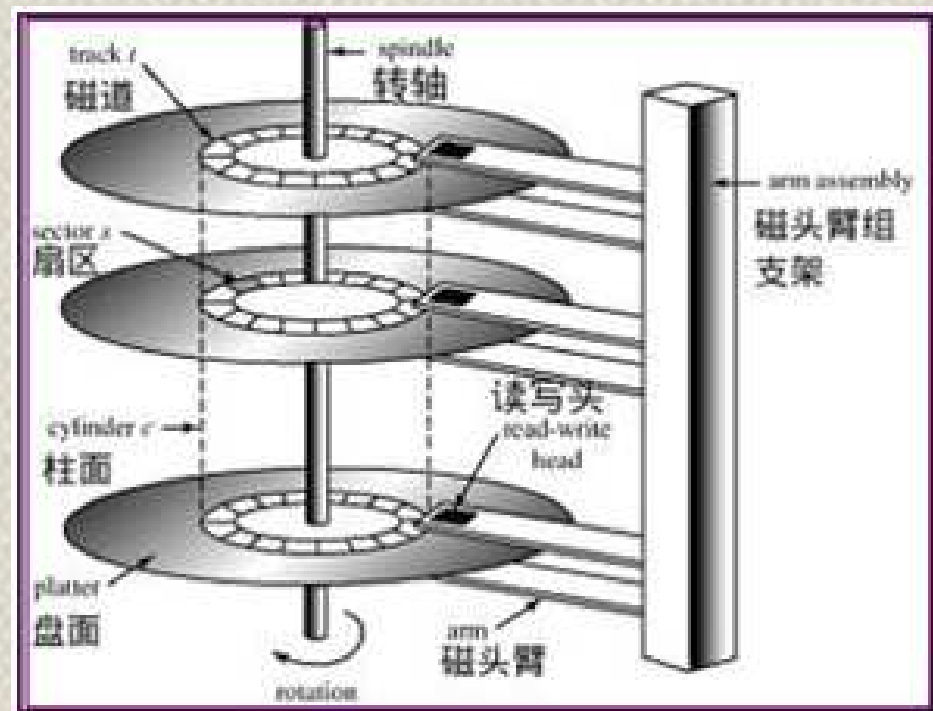
# 文件路径作为字符串

- E:\doc\ppt\c.txt → “E:\\doc\\ppt\\c.txt”

# 文件都存在慢速设备里

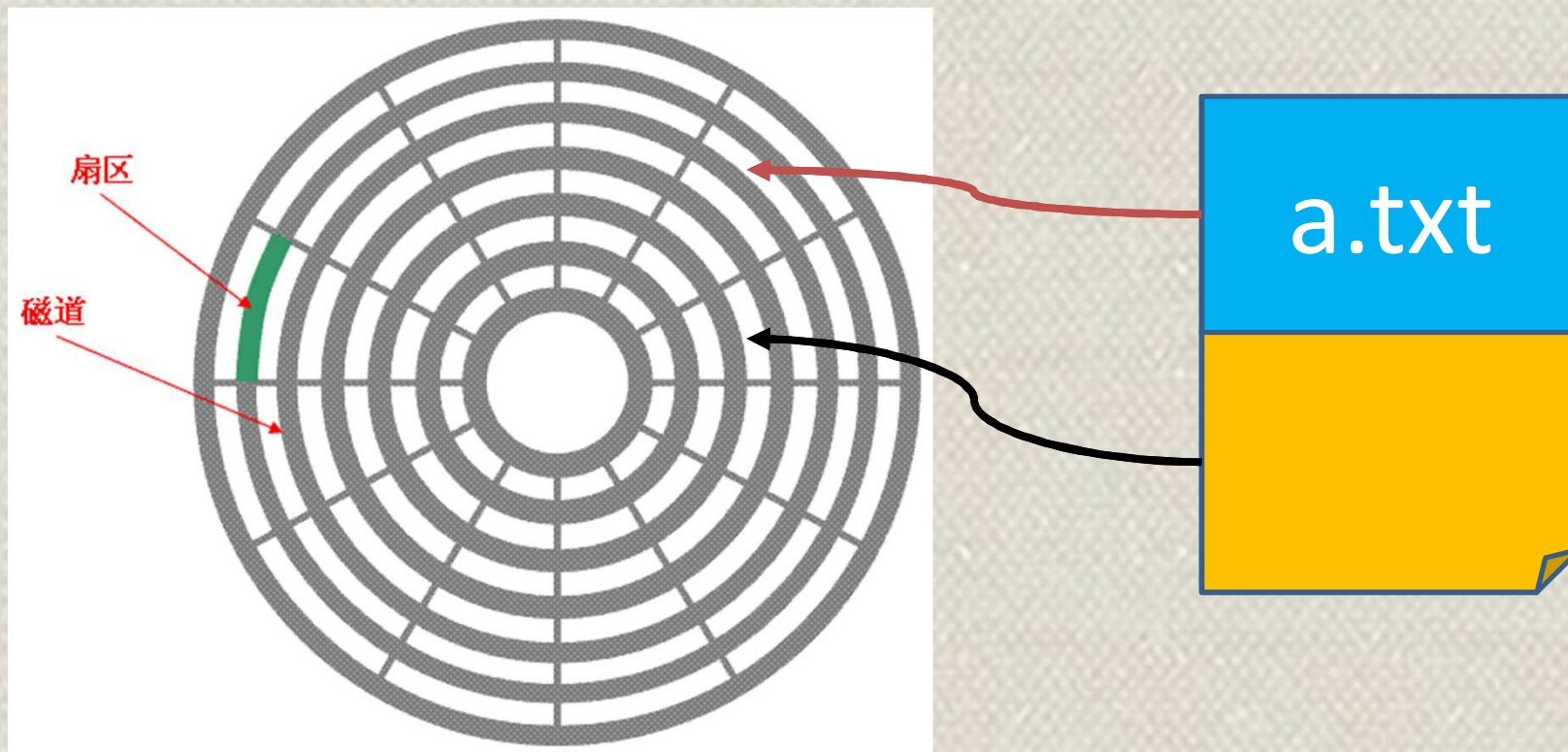
- 硬盘
- 光盘
- SSD硬盘
- U盘
- 磁带/磁盘

# 硬盘





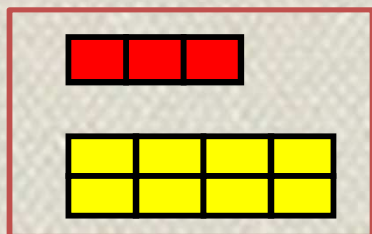
# 文件示意



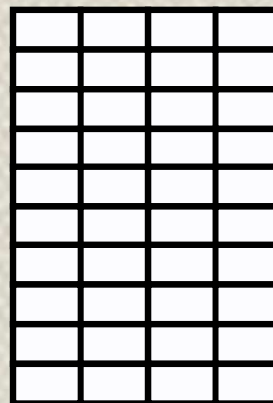


# 设备示意

CPU



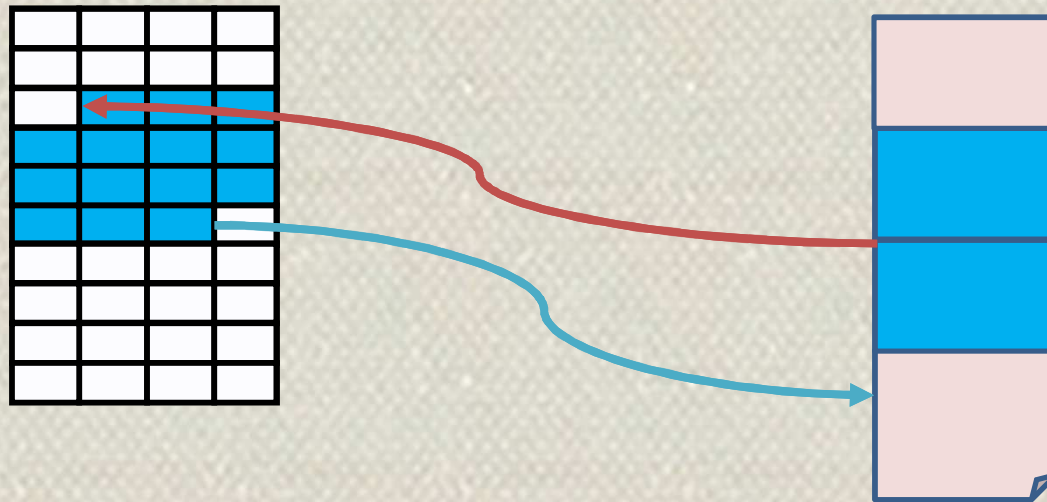
Memory



Disk



慢速设备



# 读写文件

- 将文件数据读入内存
- 将内存数据写到文件



# C语言方式

- 通过文件名（相对路径或绝对路径方式）
- **File \***文件指针方式
- 将数据块读入到内存缓冲区
- 缓冲区就是一块内存
- 读写操作完成后，关闭文件指针

# C++方式

- 文件流操作
- 读写效果都可以实现



# 特别设备

- stdout
- stderr
- stdin
- 其实都当作文件进行处理的