# 文件系统静态结构

2154312 郑博远

## 根目录文件 (1#文件)

#### 1# inode

•••	
d_mode	10
d_uid	0
d_size	7*32
d_addr[0]	1024
d_addr其余	0

## /bin目录文件 (2#文件)

## 2# inode

10
0
2*32
1025
0

## /etc目录文件 (3#文件)

## 3# inode

•••	
d_mode	10
d_uid	0
d_size	3*32
d_addr[0]	1026
d_addr其余	0
	2010

## 1024# 扇区 (数据块)

1	.\0
1	\0
2	bin\0
3	etc\0
4	dev\0
5	home\0
6	shell\0
X	XXXX

## 每个目录项32字节 文件名: 28字节 inode号: 4字节

## 1025# 扇区

2	.\0
1	\0

## 1026# 扇区

3	.\0
1	\0
7	passwd\0

/dev目录文件 (4#文件) 4# inode

...
d\_mode 10
d\_uid 0
d\_size 3\*32
d\_addr[0] 1027
d\_addr其余 0

/home目录文件 (5#文件) 5# inode

...
d\_mode 10
d\_uid 0
d\_size 3\*32
d\_addr[0] 1028
d\_addr其余 0

## 1027# 扇区

4	.\0
1	\0
8	tty\0

## 1028# 扇区

5	.\0
1	\0
8	user1\0

## /shell目录文件 (6#文件)

6# inode

•••	
d_mode	10
d_uid	0
d_size	8*512
d_addr[0]	1029
•••	
d_addr[5]	1034
d_addr[6]	1035
d_addr其余	0

1035# 扇区 (索引块)

1036	
1037	
其余0	

1029# 扇区 1030# 扇区 0~511 512~1023 1031# 扇区 1032# 扇区 1024~… 1033# 扇区 1034# 扇区 1036# 扇区 1037# 扇区

/etc/passwd
目录文件
(7#文件)

## 7# inode

•••	
d_mode	00
d_uid	0
d_size	假设<512
d_addr[0]	1038
d_addr其余	0

## 1038# 扇区

0~511

## /dev/tty1 (8#文件)

## 8# inode

•••	
d_mode	01
d_uid	0
d_size	_
d_addr[0]	0
(major==0	, minor == 0)
d_addr其余	0

/home/user1 目录文件 (9#文件)

## 9# inode

...
d\_mode 10
d\_uid 1
d\_size 2\*32
d\_addr[0] 1039
d\_addr其余 0

## 1039# 扇区

9	.\0
5	\0

# ①格式化操作将上述数据写盘

1024#~1039#内容已给出

202#~2033扇区:

## 202# 扇区

	空
]	l# node
2	2# node
3	3# node
4	4# node
	5# node
(	5# node
7	7# node

## 203# 扇区

8# node
9# node

# ② 100个空闲inode号送入空闲inode栈

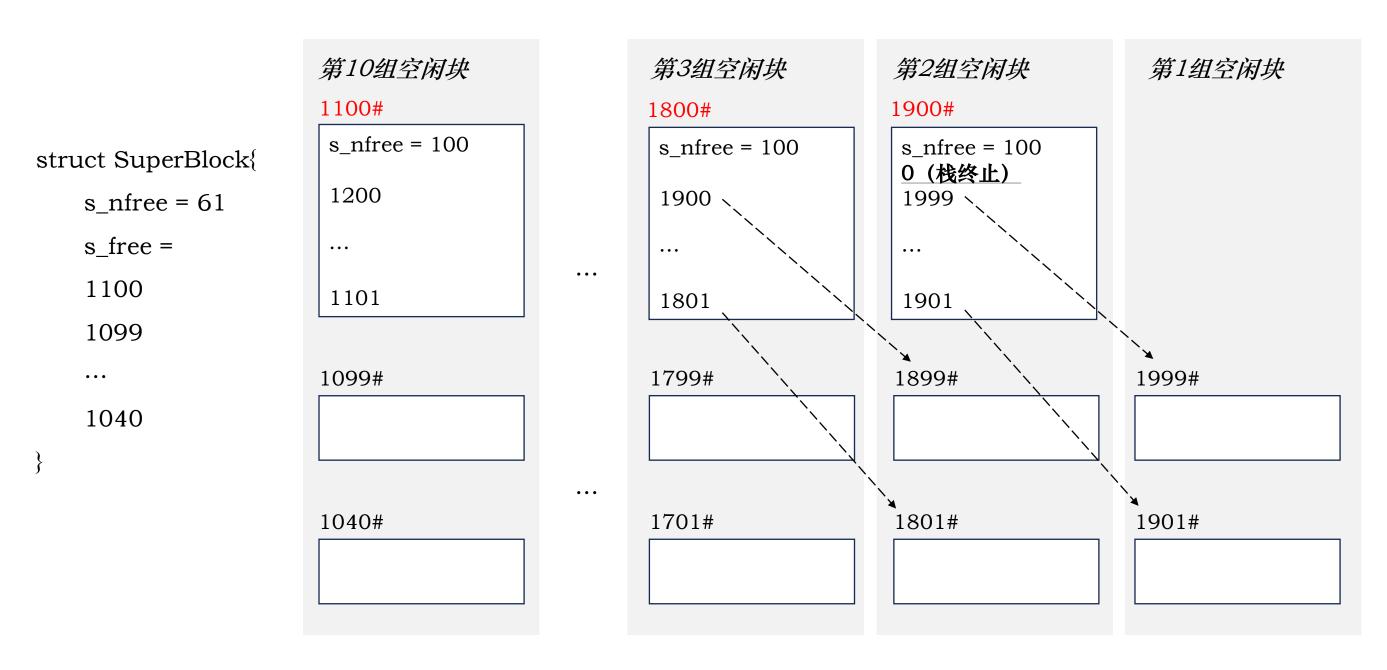
s\_ninode = 100

s\_inode = 10, 11, ..., 109

format过程写SuperBlock

# ③将所有的空闲数据块收入空闲盘块索引表(假设s\_fsize-1=1999)

格式化成功后,空闲数据块1040#~1999#全部收入空闲盘块链(100块/组)



format过程写SuperBlock和标红的组长块