

# Hollow Man

## Scheduling Algorithms

本节重点掌握调度准则、策略、算法

### 任务点

**Roadmap**

- Types of Processor Scheduling
- **Scheduling Algorithms**
- Traditional UNIX Scheduling

13

### 任务点

**Process Scheduling Example**

- Example set of processes, consider each a batch job

Process	Arrival Time	Service Time
A	0	3
B	2	6
C	4	4
D	6	5
E	8	2

- *Service time* represents total execution time

29

目录	讨论	笔记
9.2 Scheduling Algorithms	3	
9.3 Traditional UNIX Scheduling		
第10章 Multiprocessor and Re.		
10.1 Multiprocessor Scheduling		
10.2 Real-Time Scheduling		
10.3 Scheduling Cases		
第11章 I/O Management and ..		
11.1 I/O Devices		✓
11.2 Organization of the I/O F...		✓
11.3 点击开启自动播放模式 Design...		1
11.4 I/O Buffering		🔒
11.5 Disk Scheduling		🔒
11.6 Raid		🔒
11.7 Disk Cache		🔒
11.8 Cases		🔒
第12章 File Management 文件..		
12.1 Overview概述		🔒
12.2 File organization and Acc...		🔒
12.3 File Directories文件目录		🔒
12.4 File Sharing文件共享		🔒
12.5 Record Blocking记录组块		🔒
12.6 Secondary Storage Mana...		🔒
12.7 File System Security文件...		🔒
12.8 Unix File Management		🔒

任务点

### (3)Shortest Process Next最短进程优先

- a.k.a. SJF , *Nonpreemptive* policy
- Process with *shortest expected processing time* is selected next选预计执行时间最短的进程

Process	A	B	C	D	E	
Arrival Time	0	2	4	6	8	
Service Time ( $T_s$ )	3	6	4	5	2	Mean
SPN						
Finish Time	3	9	15	20	11	
Turnaround Time ( $T_T$ )	3	7	11	14	3	
$T_T/T_s$	1.00	1.17	2.75	2.80	1.50	

任务点已完成

ch9测验 已完成

1 【单选题】

如果时间片一定，那么（ ），则响应时间越长。  
(20.0分)

- A、 内存越少
- B、 内存越多
- C、 就绪进程数越少
- D、 就绪进程数越多

我的答案： D



2 【单选题】

下面哪种调度算法会产生饥饿现象（ ）。  
(20.0分)

- A、 先来先服务
- B、 短进程优先
- C、 时间片轮转

9.2 Scheduling Algorithms 3

9.3 Traditional UNIX Scheduling

第10章 Multiprocessor and Re.

10.1 Multiprocessor Scheduling

10.2 Real-Time Scheduling

10.3 Scheduling Cases

第11章 I/O Management and ..

11.1 I/O Devices

11.2 Organization of the I/O F...

11.3 I/O Scheduling and Design...

11.4 I/O Buffering

11.5 Disk Scheduling

11.6 Raid

11.7 Disk Cache

11.8 Cases

第12章 File Management 文件..

12.1 Overview概述

12.2 File organization and Acc...

12.3 File Directories文件目录

12.4 File Sharing文件共享

12.5 Record Blocking记录组块

12.6 Secondary Storage Mana...

12.7 File System Security文件...

12.8 Unix File Management

D、 最高响应比优先

我的答案： B



3 【多选题】

面向系统的调度准则包括 ( ) 。  
(20.0分)

- A、 公平性，不会饥饿
- B、 各种设备资源的均衡利用
- C、 优先级，使关键任务达到更好的指标
- D、 处理机利用率
- E、 吞吐量

我的答案： ABCDE



4 【判断题】

长程调度也称为作业调度，将控制多道程序度 (the degree of multiprogramming) 。 ( )  
(10.0分)

我的答案： √



5 【判断题】

执行最为频繁的是中程调度。 ( )  
(10.0分)

我的答案： ×



6 【判断题】

采用静态优先级可能会导致饥饿。 ( )  
(10.0分)

我的答案： √



7 【判断题】

现代操作系统采用抢占式调度是因为可以获得更好的性能且开销也低。 ( )  
(10.0分)

我的答案： √



目录	讨论	笔记	>
9.2 Scheduling Algorithms		3	
9.3 Traditional UNIX Scheduling			
第10章 Multiprocessor and Re.			
10.1 Multiprocessor Scheduling			
10.2 Real-Time Scheduling			
10.3 Scheduling Cases			
第11章 I/O Management and ..			
11.1 I/O Devices			✓
11.2 Organization of the I/O F...			✓
11.3 I/O Scheduling and Design...			1
11.4 I/O Buffering			🔒
11.5 Disk Scheduling			🔒
11.6 Raid			🔒
11.7 Disk Cache			🔒
11.8 Cases			🔒
第12章 File Management 文件..			
12.1 Overview概述			🔒
12.2 File organization and Acc...			🔒
12.3 File Directories文件目录			🔒
12.4 File Sharing文件共享			🔒
12.5 Record Blocking记录组块			🔒
12.6 Secondary Storage Mana...			🔒
12.7 File System Security文件...			🔒
12.8 Unix File Management			🔒

上一页

下一页

目录讨论笔记

9.2 Scheduling Algorithms3

9.3 Traditional UNIX Scheduling

第10章 Multiprocessor and Re.

10.1 Multiprocessor Scheduling

10.2 Real-Time Scheduling

10.3 Scheduling Cases

第11章 I/O Management and ..

11.1 I/O Devices

11.2 Organization of the I/O F...

11.3 Click to start automatic playback mode. Design...

11.4 I/O Buffering

11.5 Disk Scheduling

11.6 Raid

11.7 Disk Cache

11.8 Cases

第12章 File Management 文件..

12.1 Overview概述

12.2 File organization and Acc...

12.3 File Directories文件目录

12.4 File Sharing文件共享

12.5 Record Blocking记录组块

12.6 Secondary Storage Mana...

12.7 File System Security文件...

12.8 Unix File Management