

## 本节内容

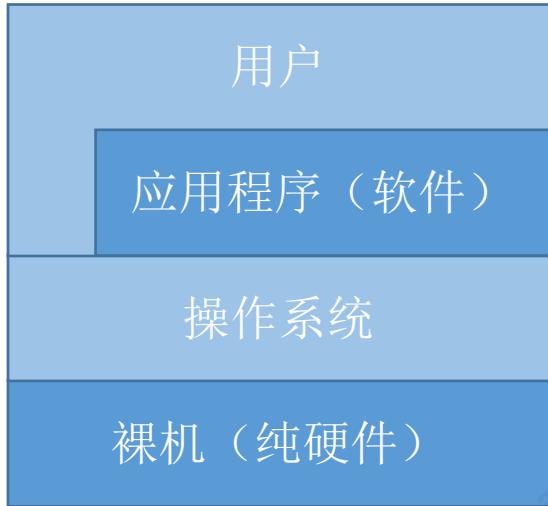
# I/O设备的基本概念和分类

王道 2026 计算机考研统考408课程						
时间	课程	优势	408领学班	408VIP定制班		
24年10月-12月底	入门阶段	C语言课程（直播+录播，约35h） 零基础入门，双班巩固基础	✓	✓		
25年1月初-25年6月底	基础阶段	四科考点精讲视频（录播，约100h） 知识更易懂，降低理解门槛	✓	✓		
		四本单科书近3000道题目讲解（录播，约150h） 快速拆题，提升解题技巧	✓	✓		
		四科知识点精细化高频题型总结（录播，约25h） 精细化拆解考点考法，是你的重点巩固学习包	✗	✓		
25年7月-9月	强化阶段	暑期专项强化课程（录播+直播，约40h） 拆解大题套路，模拟考试，直播讲题	✓	✓		
25年9月-12月	冲刺阶段	冲刺课程（录播，约20h） 提炼考点，打通知识脉络	✓	✓		
		408历年真题讲解（录播，约50h） 紧密配套《408真题讲解》	✓	✓		
		模拟题讲解（录播，约20h） 紧密配套《最后八套模拟题》	✓	✓		
		两场模拟考试套卷分析（直播，约2h/场） 分析套卷重点难点，把握命题方向	✓	✓		
		冲刺押题班（直播，约3h） 带你直通考场	✓	✓		
26年1月-4月初	复试阶段	机试课程（录播，约20h） 搞定复试上机，提升代码能力	✓	✓		
时间	专属服务	优势	408领学班	408VIP定制班		
报名后根据需求确定	基础评估服务	计算机专业基础评估服务 根据不同基础，精准规划复习内容	✗	✓		
报名后根据需求确定	择校服务	赠送25考研81所院校辅导 学长学姐分享院校考情和上岸经验	✗	✓		
		1V1专属408择校服务 择校规划师1V1微信沟通择校 定制专属择校分析报告	✗	✓		
初试全程	伴学服务	基础+强化+冲刺阶段专业伴学群 基础+强化+冲刺阶段带学+练习+考试	✓	服务已升级		
报名后根据需求确定	规划服务	入门+基础+强化+冲刺全程动态规划服务 定制专属复习规划，根据学习进度动态调整	✗	✓		
报名后根据需求确定	督学服务	入门+基础+强化+冲刺保姆式督学 每个阶段不定期督学，把控复习进度	✗	✓		
初试全程	考试测评服务	基础阶段每一章节（共28章节）测试 基础阶段全程测评，及时把握复习情况	✗	✓		
25年7月-9月		强化阶段四门课考试 强化阶段测评。把握大题复习情况	✓	✓		
2025年11月		冲刺阶段一套408真题和一套模拟题模拟考试 两场模拟考试，体验考场氛围	✓	✓		
初试全程	试卷批改服务	基础阶段每章节试卷批改反馈 高分助教批改试卷，给出专属复习建议	✗	✓		
25年7月-9月		强化阶段四门课试卷批改反馈 高分助教批改试卷，给出专属复习建议	✗	✓		
2025年11月		冲刺阶段两场模拟考试批改反馈 高分助教批改试卷，给出专属复习建议	✗	✓		
25年1月初-25年12月下旬	陪考服务	陪考助教带练测试，全程陪伴复习备考 高分助教一对一对提供复习建议指导和情绪疏导	✗	✓		
答疑时间两个月	答疑服务	C语言课程，微信群内实时答疑 (不超过200人，周一到周五早九晚十)	实时回复，高分助教全程护航	✓	服务已升级	
5语言开课期间全程答疑 24年10月-25年12月下旬		C语言课程，微信群内实时答疑 (不超过200人，周一到周五早九晚十)	小班答疑，实时回复，高分助教全程护航	✗	✓	
25年3月初-25年12月下旬		408 微信群实时答疑 (不超过200人，周一到周五早九晚十)	实时回复，高分助教全程护航	✓	服务已升级	
25年1月初-25年12月下旬		408 微信群实时答疑 (不超过200人，周一到周五早九晚十)	小班答疑，实时回复，高分助教全程护航	✗	✓	
26年1月初-4月初		机试课程，微信群内实时答疑 (周一到周六早九晚十)	实时回复，高分助教全程护航	✓	✓	
时间	资料	优势	408领学班	408VIP定制班		
25年1月初	基础&强化阶段	赠送四本26考研《王道单科书》 (纸质，预计25年1月初出版寄送)	计算机考研人手必备教材	✓	✓	
25年7-9月	强化阶段	赠送《408思博母题全科精华》 (纸质，预计25年7-8月寄送)	让零碎的知识结构化、体系化	✗	✓	
25年7-9月	强化阶段	赠送《408配套习题（高教版）》 (纸质，预计25年7-8月寄送)	强化阶段输出，大量真题查漏补缺	✗	✓	
25年9-12月	冲刺阶段	赠送《408统考大纲解析（高教版）》 (纸质，预计25年10月初出版寄送)	围绕大纲复习，回顾重要考点	✗	✓	
25年9-12月	冲刺阶段	赠送《408历年真题解析+（三道真题八套模拟题）》 (纸质，预计25年11月初出版寄送)	套题训练，模拟考场节奏	✓	✓	
跟各阶段课程同步更新	课件	各阶段视频课程相关的电子版资料和课件PDF版本	方便总结归纳做笔记，加强学习	✓	✓	



26考研最新完整版课程内容如图，包含1V1择校、实时答疑、课程规划、考试测评、考试批改等服务，具体详情可扫码咨询

# 知识总览



## 作为系统资源的管理者

提供的功能

目标

安全、高效

处理器管理

存储器管理

文件管理

设备管理

## I/O设备的基本概念与分类

什么是I/O设备

按使用特性分类

按传输速率分类

按信息交换的单位分类

# 什么是I/O设备

“I/O”就是“输入/输出”(Input/Output)

I/O设备就是可以将数据输入到计算机，或者可以接收计算机输出数据的外部设备，属于计算机中的硬件部件。



鼠标、键盘——典型的输入型设备



显示器——输出型设备



移动硬盘——即可输入、又可输出的设备

# 什么是I/O设备

“I/O”就是“输入/输出”(Input/Output)

I/O设备就是可以将数据输入到计算机，或者可以接收计算机输出数据的外部设备，属于计算机中的硬件部件。



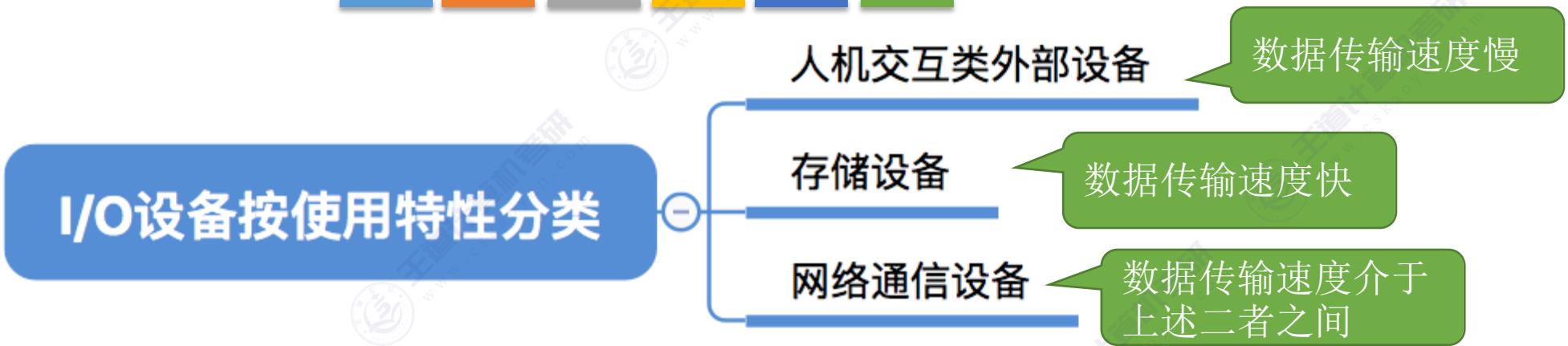
UNIX系统将外部设备抽象为一种特殊的文件，用户可以使用与文件操作相同的方式对外部设备进行操作。

Write操作：向外部设备写出数据



Read操作：从外部设备读入数据

# I/O设备的分类——按使用特性



人机交互类外设：鼠标、键盘、打印机等——用于人机交互



存储设备：移动硬盘、光盘等——用于数据存储



网络通信设备：调制解调器等——用于网络通信

# I/O设备的分类——按传输速率分类



低速设备：鼠标、键盘等——传输速率为每秒几个到几百字节



中速设备：如激光打印机等——传输速率为每秒数千至上万个字节



高速设备：如磁盘等——传输速率为每秒数千字节至千兆字节的设备

# I/O设备的分类——按信息交换的单位分类

## I/O设备按信息交换的单位分类

块设备

传输速率较高，可寻址，即对它可随机地读/写任一块

字符设备

传输速率较慢，不可寻址，在输入/输出时常采用中断驱动方式



块设备：如磁盘等——数据传输的基本单位是“块”



字符设备：鼠标、键盘等——数据传输的基本单位是字符。

# 知识点回顾与重要考点

## I/O设备的基本概念与分类

什么是I/O设备

将数据 Input/Output (输入/输出) 计算机的外部设备

按使用特性分类

人机交互类外部设备

存储设备

网络通信设备

按传输速率分类

低速设备

中速设备

高速设备

按信息交换的单位分类

块设备 (传输快, 可寻址)

字符设备 (传输慢, 不可寻址, 常采用 **中断驱动方式**)

一种I/O控制方式



公众号：王道在线



b站：王道计算机教育



抖音：王道计算机考研