

本节内容

进程的概念、组成、特征

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 | 0语言课程 (直播+录播, 约35h) 四科考点精讲视频 (录播, 约100h) | 零基础入门, 科班巩固基础 知识更易懂, 降低理解门槛 | ✓ ✓ |
| 25年1月初-25年6月底 | 基础阶段 | 四本单科书近3000道习题讲解 (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, 是你的定点巩固学习包 | ✗ ✓ |
| 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30h) | 凝练考点, 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》 | ✓ ✓ |
| | | 两场模拟考试试卷分析 (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 | 计算机专业课基础评估服务 | 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+冲刺阶段专业课伴学营 | 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26章节) 测试 | 基础阶段全程测评, 及时把握复习情况 | ✗ ✓ |
| | | 强化阶段四门课考试 | 强化阶段测评, 把握大题复习情况 | ✓ ✓ |
| | | 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 | 高分助教一对一提供复习建议指导和情绪疏导 | ✗ ✓ |
| 答疑时间两个月 | 答疑服务 | 0语言课程, 微信群内实时答疑 (不超过200人, 周一到周六早九晚十) | 实时回复, 高分助教全程护航 | ✓ 服务已升级 |
| C语言开课期间全程答疑 (24年10月-25年8月月下旬) | | C语言课程, 微信群内实时答疑 (不超过60人, 周一到周六早九晚十) | 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, 周一到周六早九晚十) | 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60人, 周一到周六早九晚十) | 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思维导图全科精华》 (纸质版, 预计25年7-9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全套习题 (高教版)》 (纸质版, 预计25年7-9月寄送) | 强化阶段输出, 大量做题查漏补缺 | ✗ ✓ |
| 25年9-12月 | 冲刺阶段 | 赠送《408统计学大纲解析 (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》、《王道最后一套模拟题》 (纸质, 预计25年10月初出版寄送) | 套题训练, 模拟考场节奏 | ✓ ✓ |
| 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



进程的

概念



理解“进程”和“程序”的区别

组成



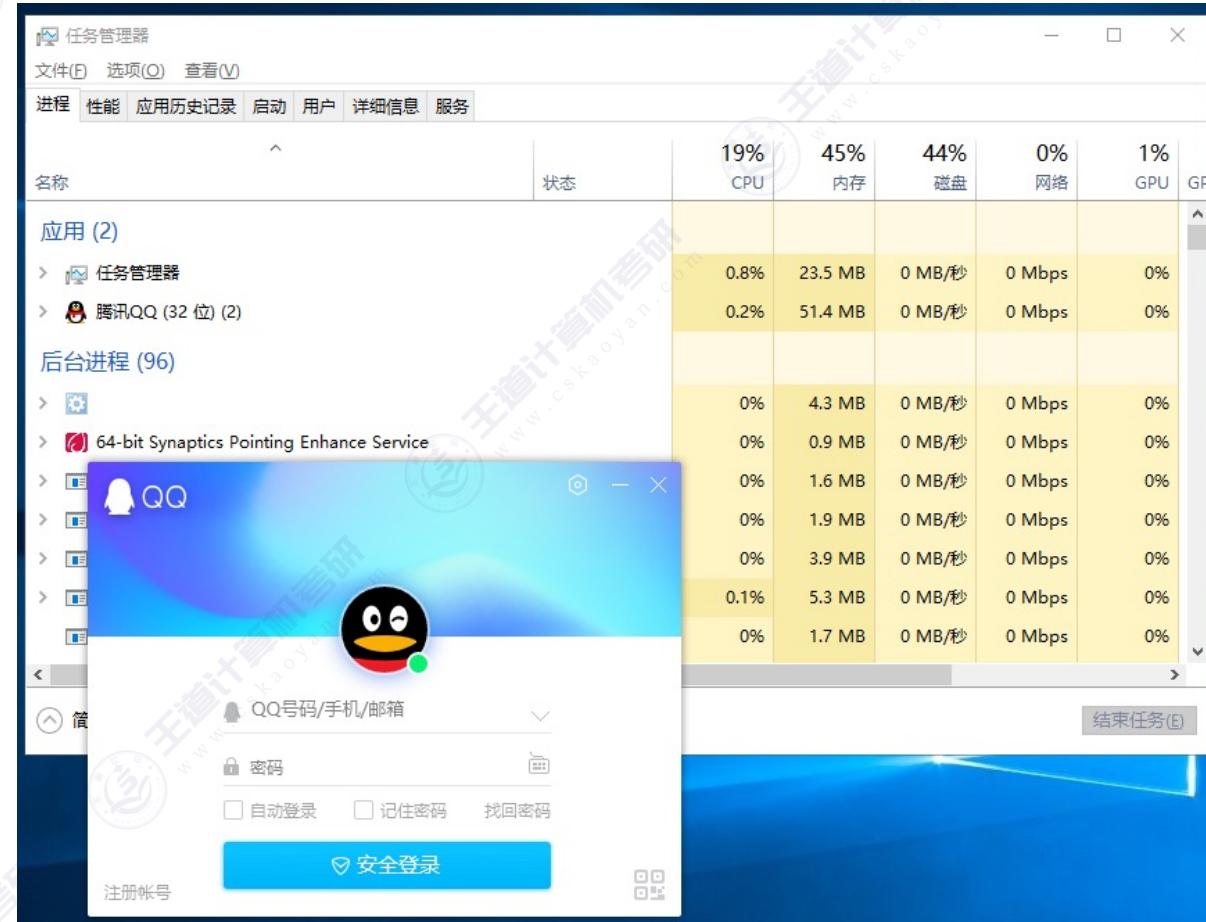
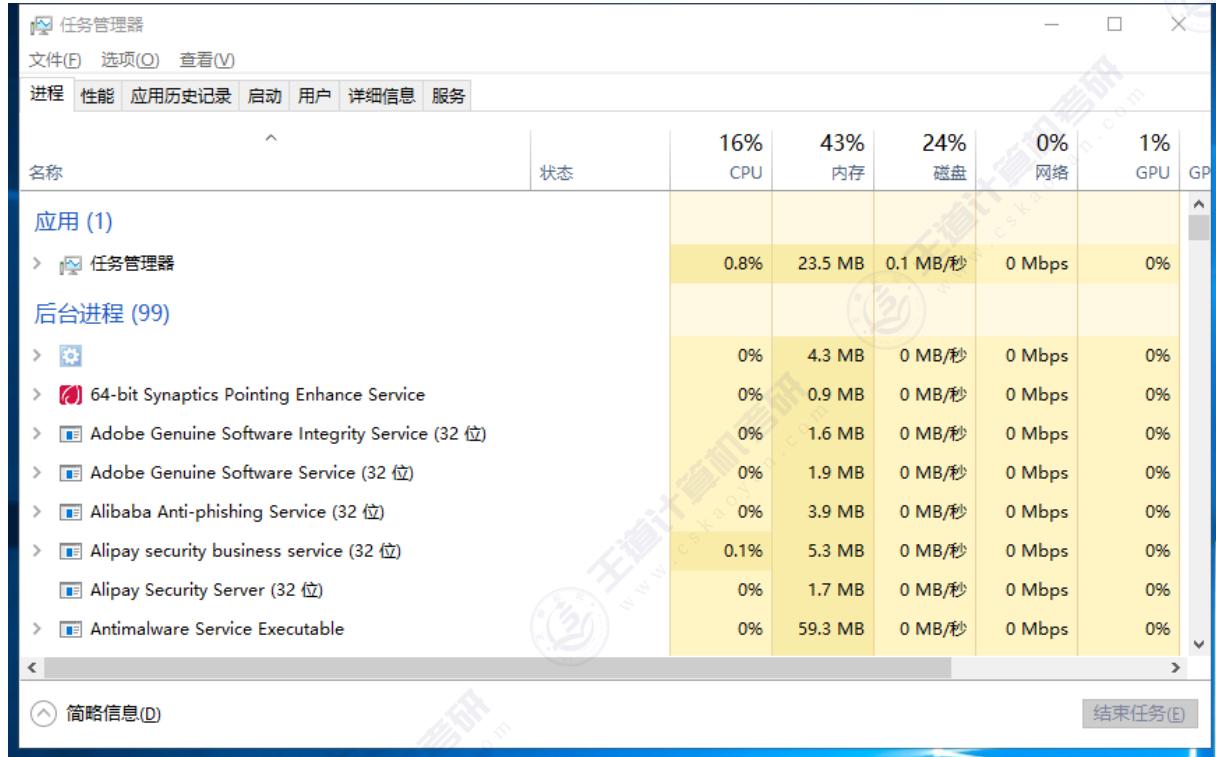
一个进程由哪些部分组成

特征

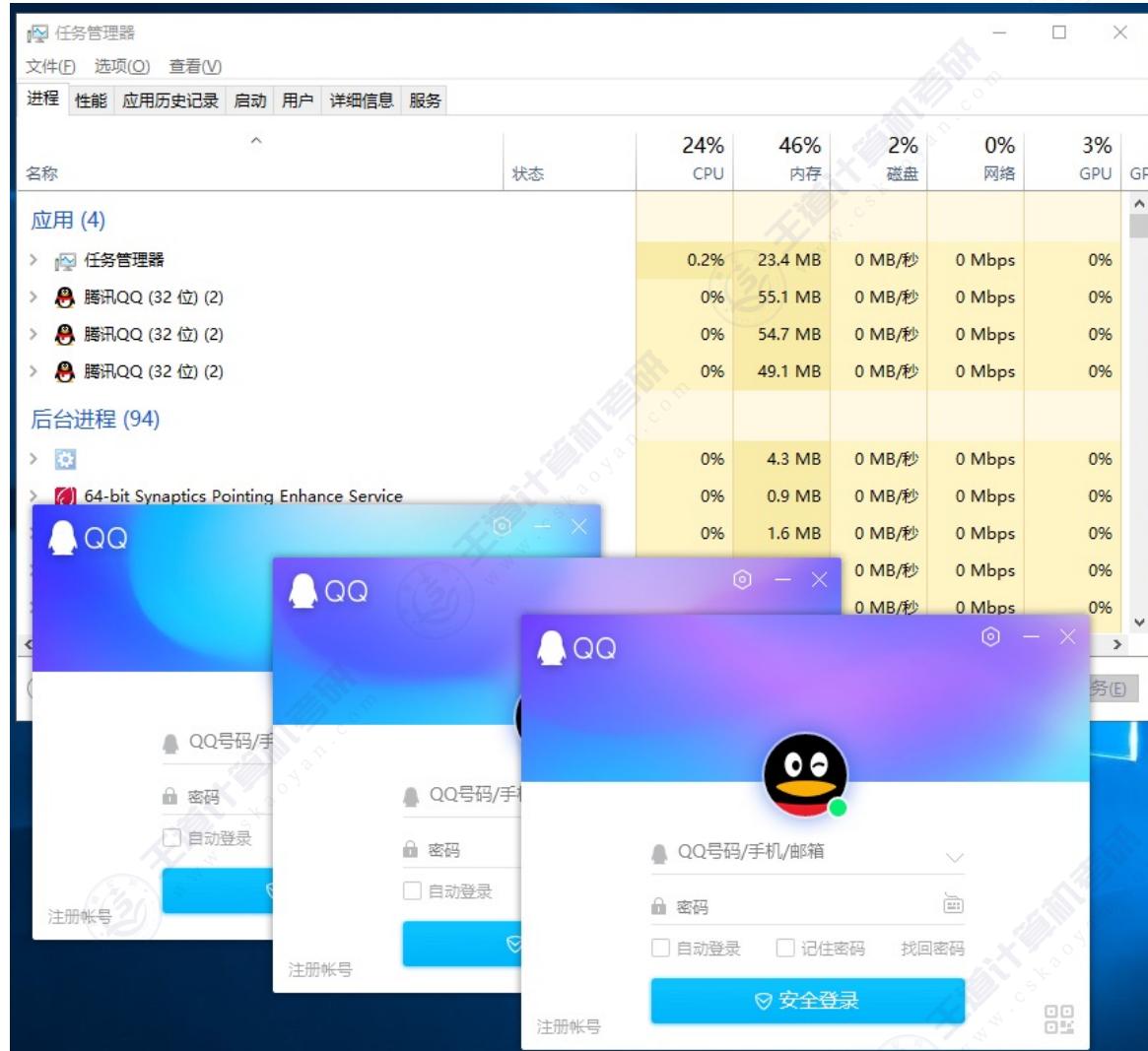


进程有哪些重要的特征

进程的概念



进程的概念



程序：是**静态的**，就是个存放在磁盘里的可执行文件，如：QQ.exe。

进程：是**动态的**，是程序的一次执行过程，如：可同时启动多次QQ程序

同一个程序多次执行会对应多个进程

进程的组成——PCB

思考：操作系统是这些进程的管理者，它要怎么区分各个进程？



当进程被创建时，操作系统会为该进程分配一个唯一的、不重复的“身份证号”——**PID**（Process ID，进程ID）

操作系统要记录**PID**、进程所属用户ID（**UID**）

基本的进程描述信息，可以让操作系统区分各个进程

可用于实现操作系统对资源的管理

还要记录给进程分配了哪些资源（如：分配了多少内存、正在使用哪些I/O设备、正在使用哪些文件）

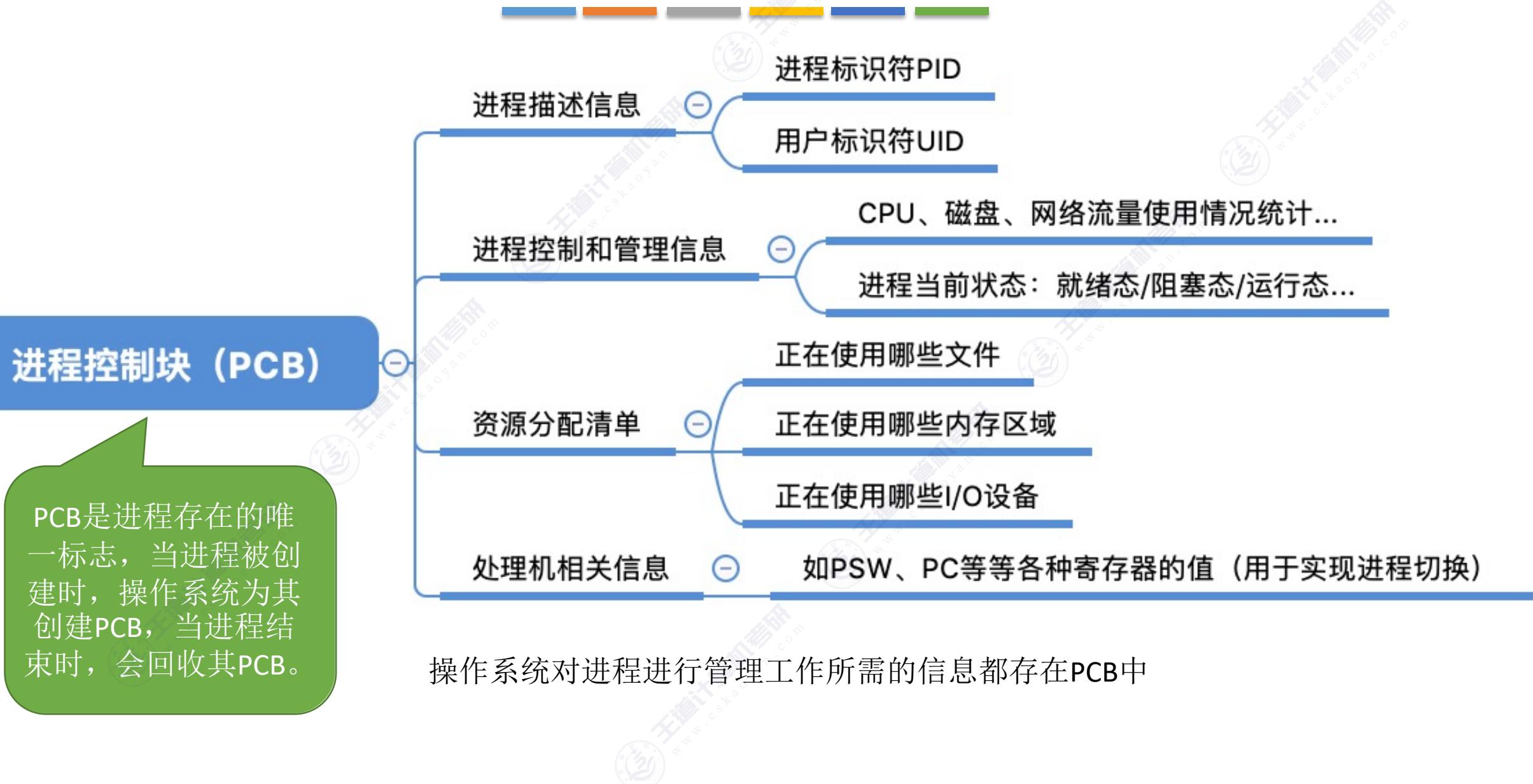
还要记录进程的运行情况（如：CPU使用时间、磁盘使用情况、网络流量使用情况等）

可用于实现操作系统对进程的控制、调度

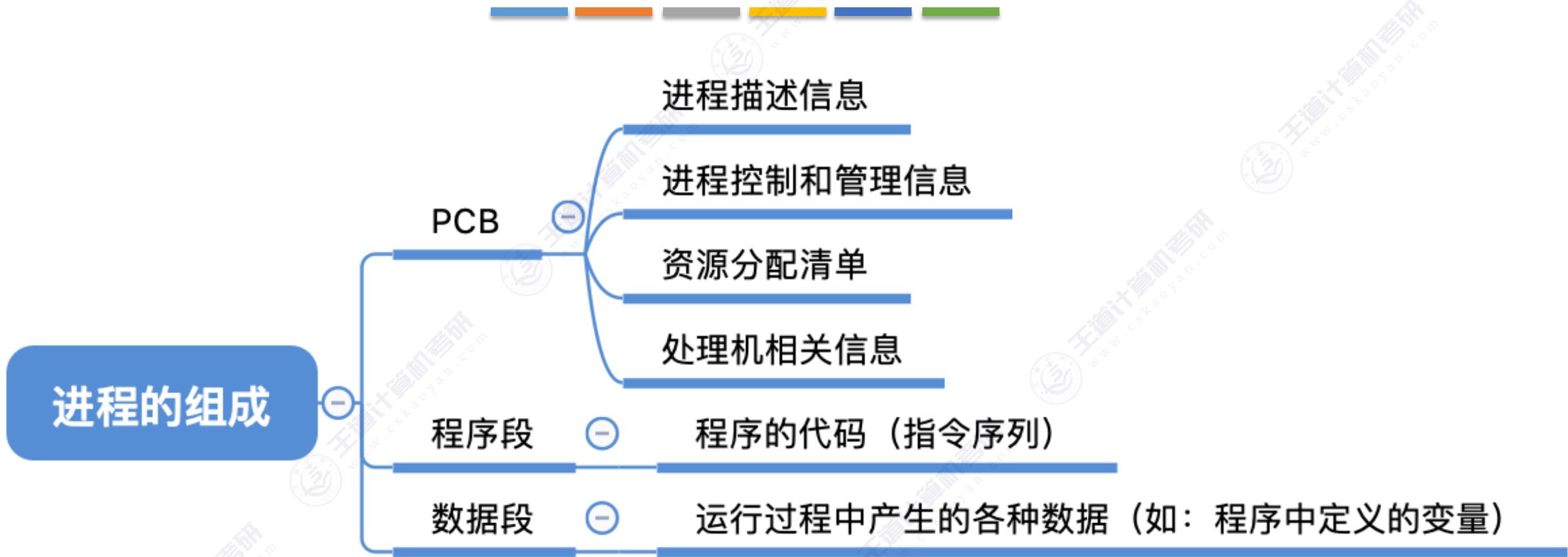
这些信息都被保存在一个数据结构**PCB**（Process Control Block）中，即**进程控制块**

操作系统需要对各个并发运行的进程进行管理，但凡管理时所需要的信息，都会被放在**PCB**中

进程的组成——PCB



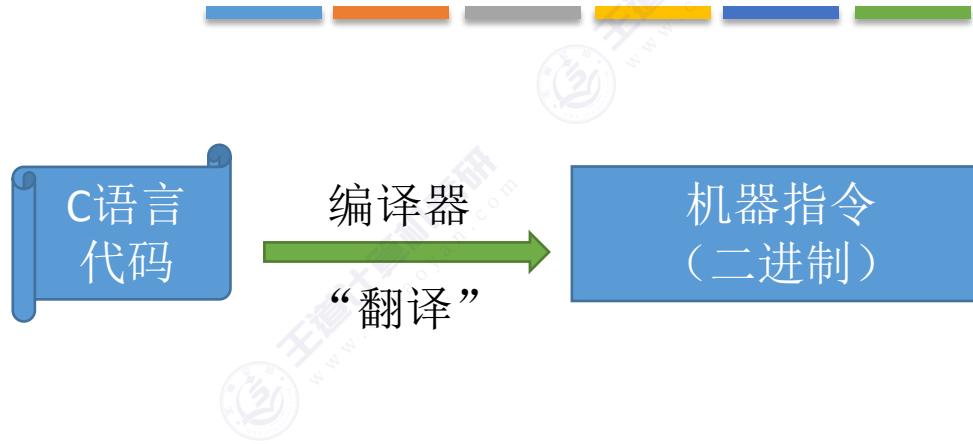
进程的组成——程序段、数据段



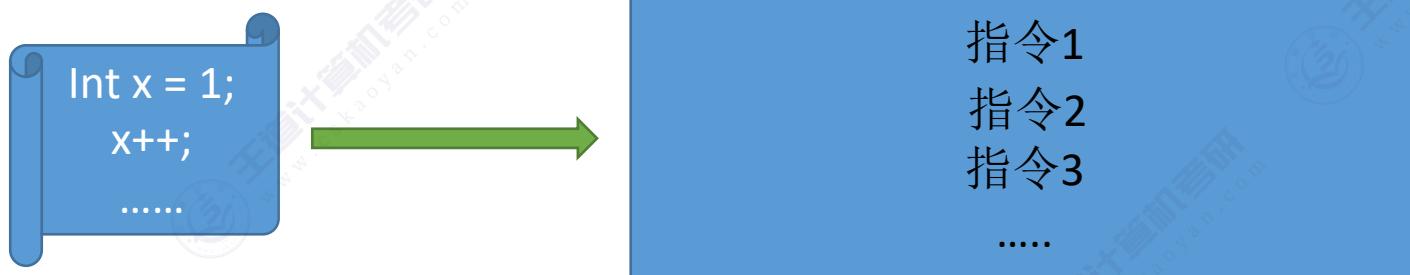
PCB 是给操作系统用的。

程序段、数据段是给进程自己用的。

知识滚雪球：程序是如何运行的？

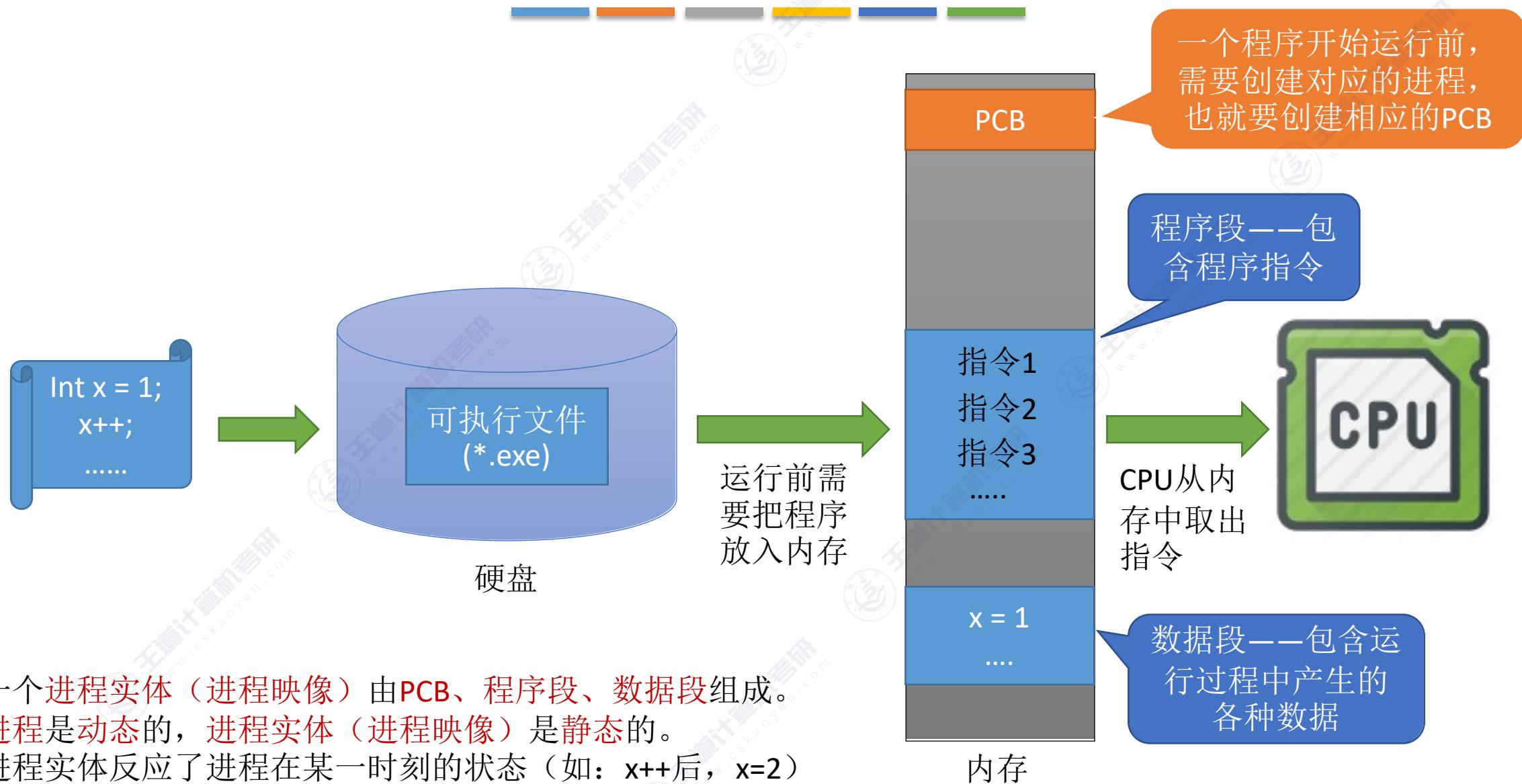


一条高级语言的代码翻译过来可能会对应多条机器指令

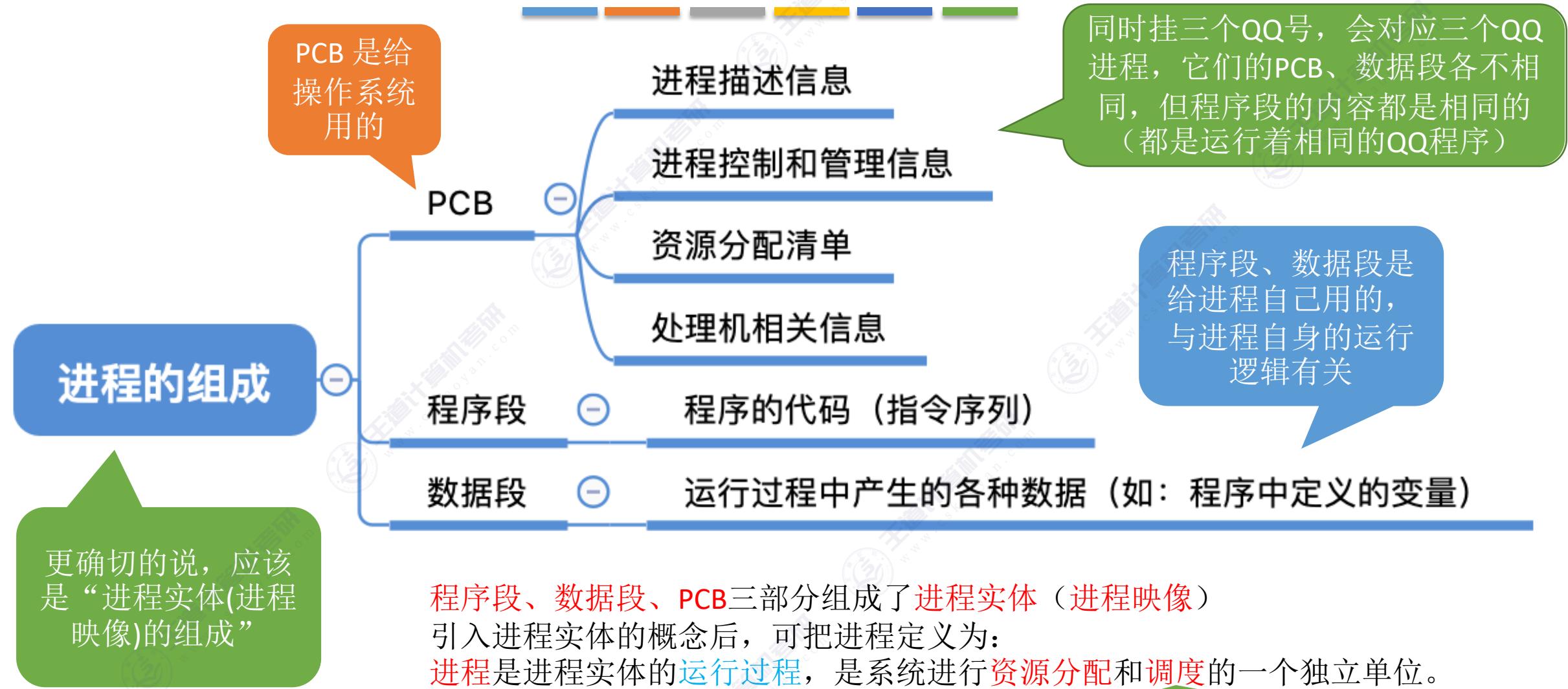


程序运行的过程其实就是CPU执行一条一条的机器指令的过程

知识滚雪球：程序是如何运行的？



进程的组成



注意: PCB是进程存在的唯一标志!

一个进程被“调度”, 就是指操作系统决定让这个进程上CPU运行

进程的特征

程序是静态的，进程是动态的，相比于程序，进程拥有以下特征：

动态性是进程最基本的特征

进程的特征

动态性  进程是程序的一次执行过程，是动态地产生、变化和消亡的

并发性  内存中有多个进程实体，各进程可并发执行

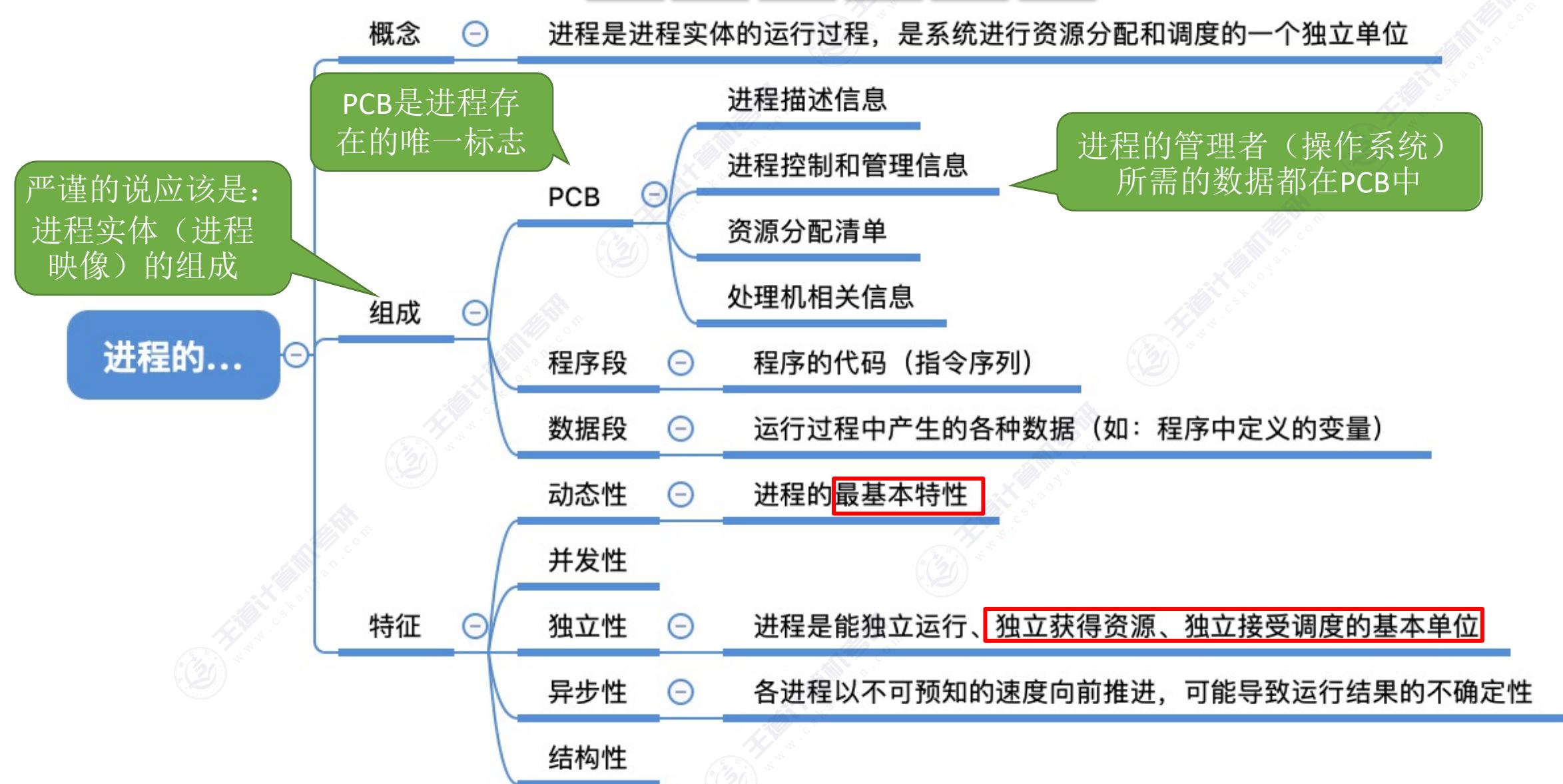
独立性  进程是能独立运行、独立获得资源、独立接受调度的基本单位

异步性  各进程按各自独立的、不可预知的速度向前推进，
操作系统要提供“进程同步机制”来解决异步问题

结构性  每个进程都会配置一个PCB。结构上看，进程由程序段、数据段、PCB组成

异步性会导致并发程序
执行结果的不确定性。
具体会在“进程同步”
相关小节进行学习

知识回顾与重要考点





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