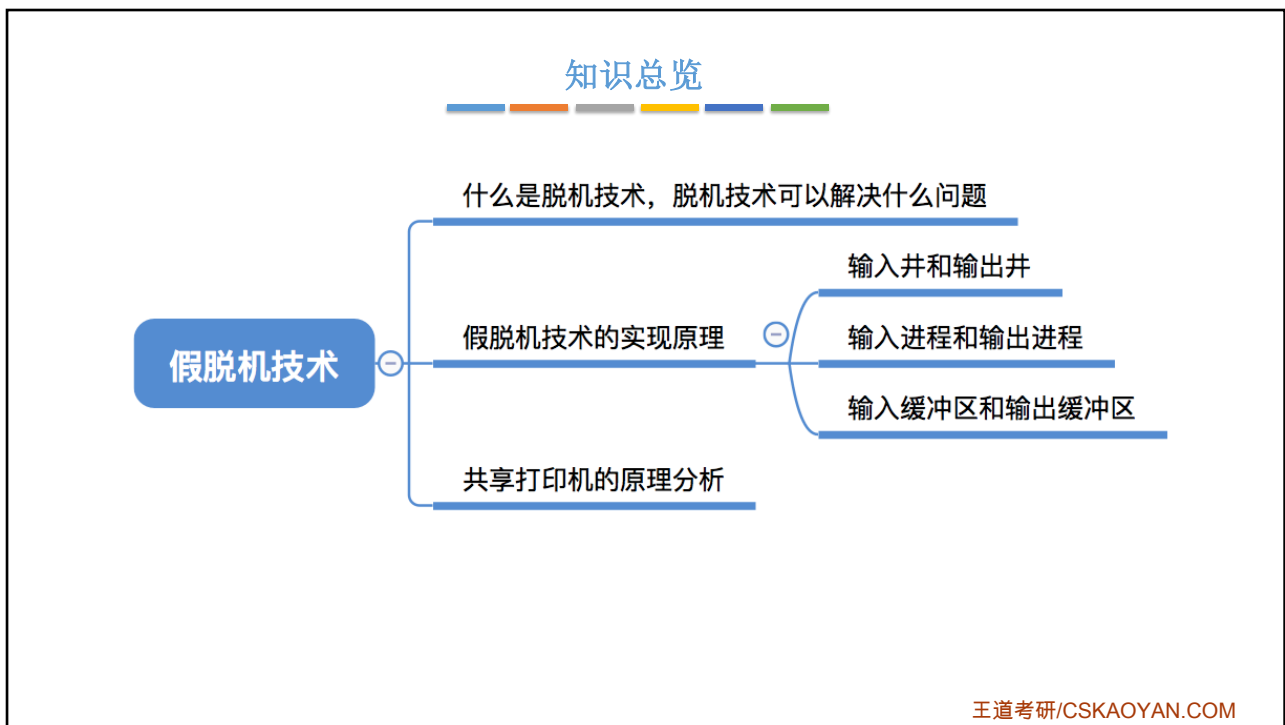


本节内容

假脱机技术
(SPOOLing技术)

王道考研/CSKAOYAN.COM

1



2

什么是脱机技术



手工操作阶段：主机直接从 I/O 设备获得数据，由于设备速度慢，主机速度很快。人机速度矛盾明显，主机要浪费很多时间来等待设备

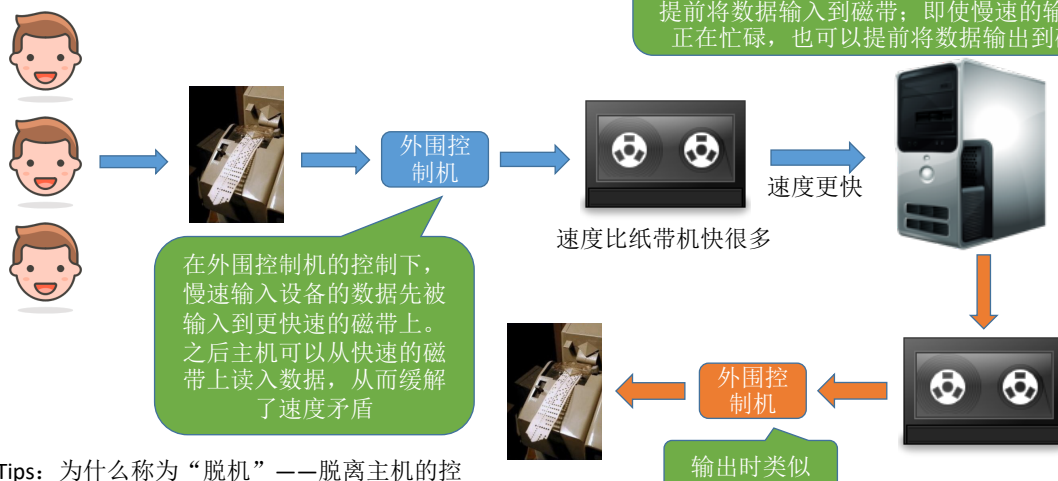
王道考研/CSKAOYAN.COM

3

什么是脱机技术

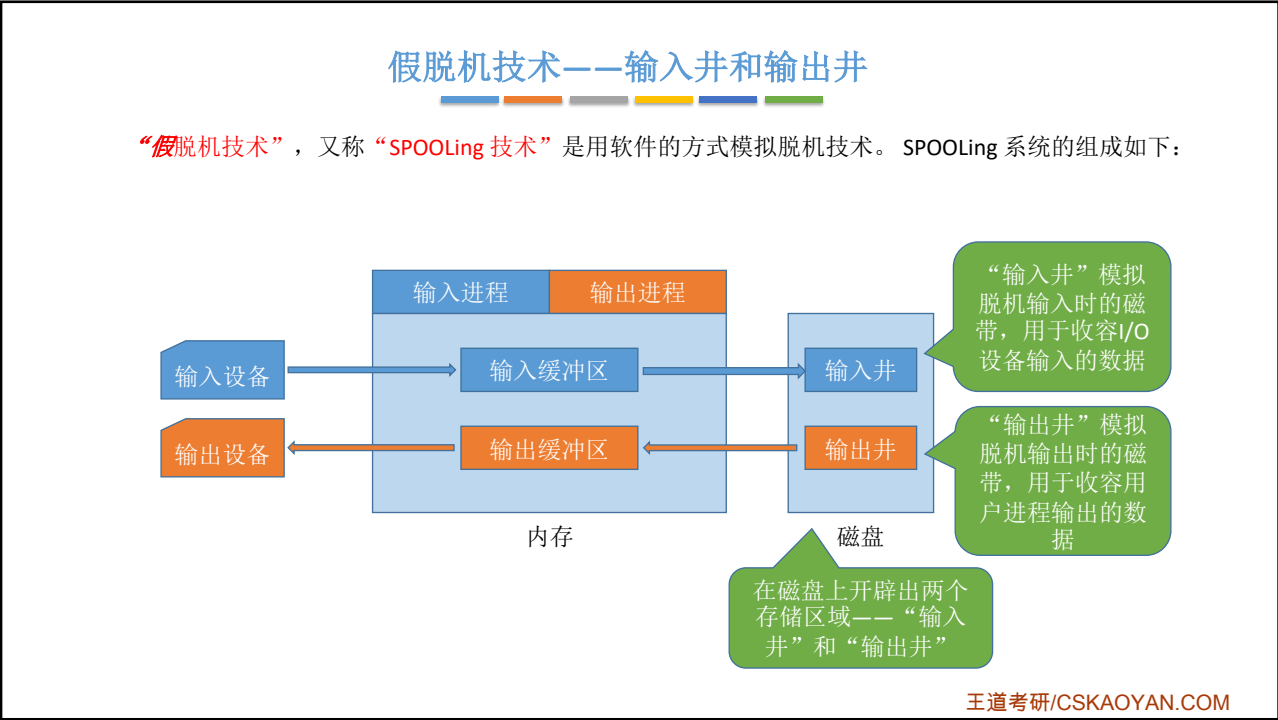
批处理阶段引入了脱机输入/输出技术（用磁带完成）：

引入脱机技术后，缓解了CPU与慢速I/O设备的速度矛盾。另一方面，即使CPU在忙碌，也可以提前将数据输入到磁带；即使慢速的输出设备正在忙碌，也可以提前将数据输出到磁带。

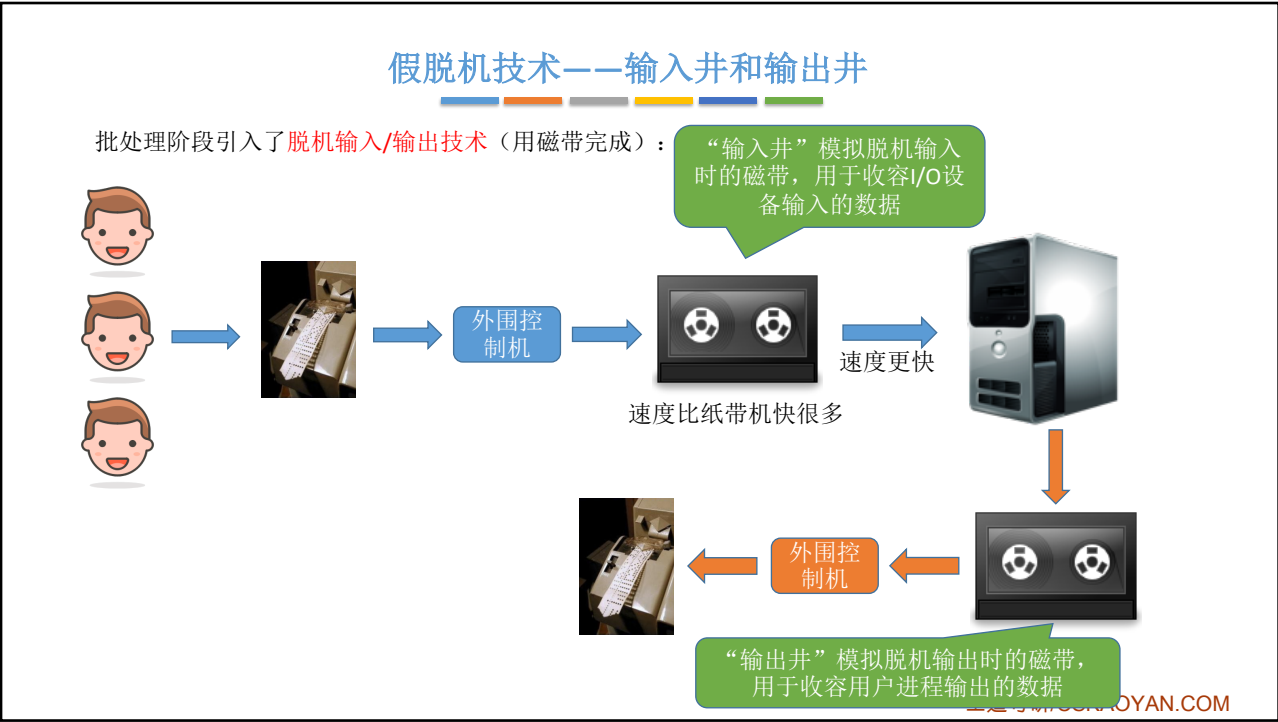


王道考研/CSKAOYAN.COM

4



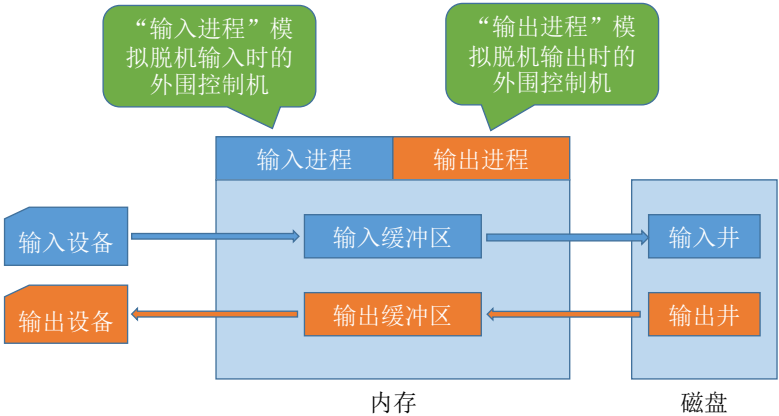
5



6

假脱机技术——输入进程和输出进程

“~~假~~脱机技术”，又称“SPOOLing 技术”，用软件的方式模拟脱机技术。SPOOLing 系统的组成如下：



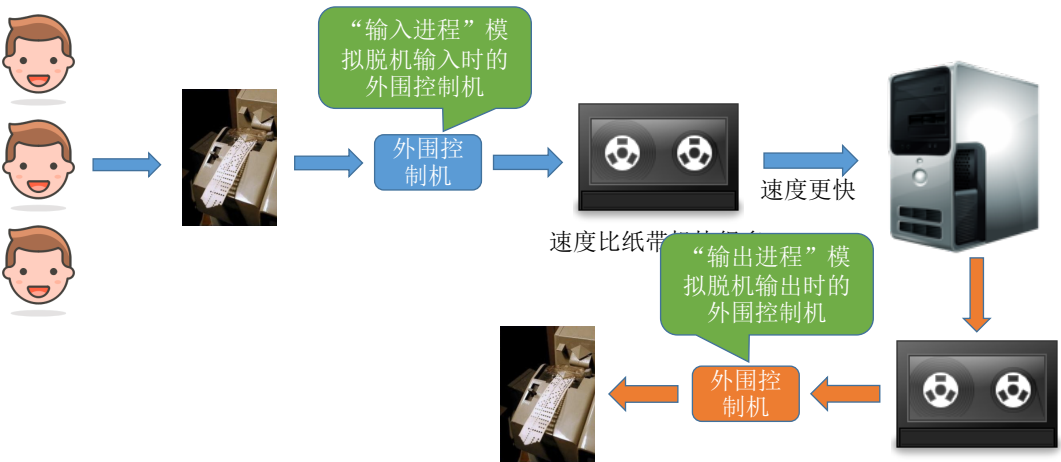
要实现SPOOLing 技术，必须要有**多道程序技术的支持**。系统会建立“输入进程”和“输出进程”。

王道考研/CSKAOYAN.COM

7

假脱机技术——输入进程和输出进程

批处理阶段引入了**脱机输入/输出技术**（用磁带完成）：

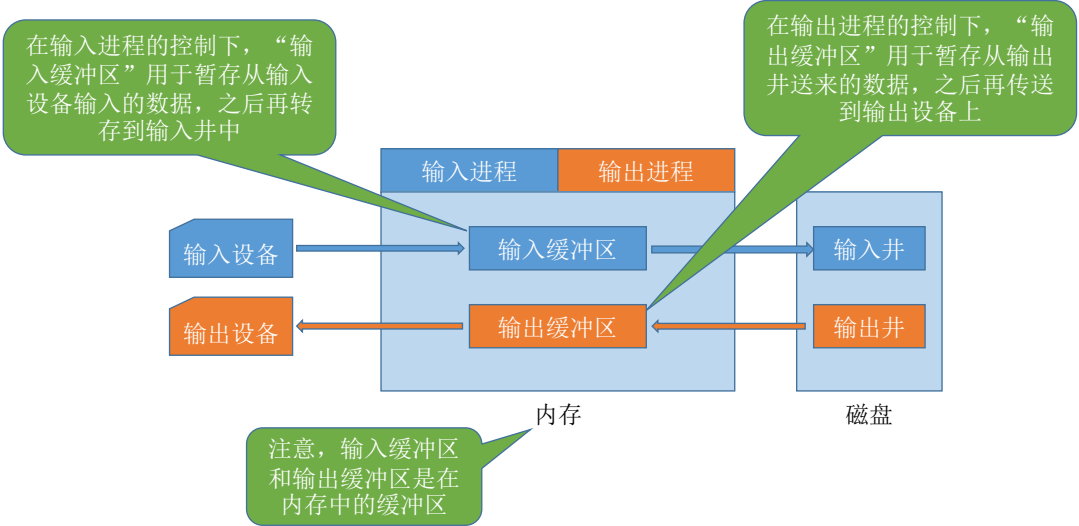


王道考研/CSKAOYAN.COM

8

假脱机技术——输入/输出缓冲区

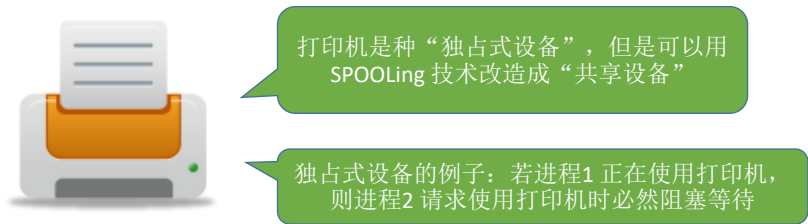
“假脱机技术”，又称“SPOOLing 技术”是用软件的方式模拟脱机技术。SPOOLing 系统的组成如下：



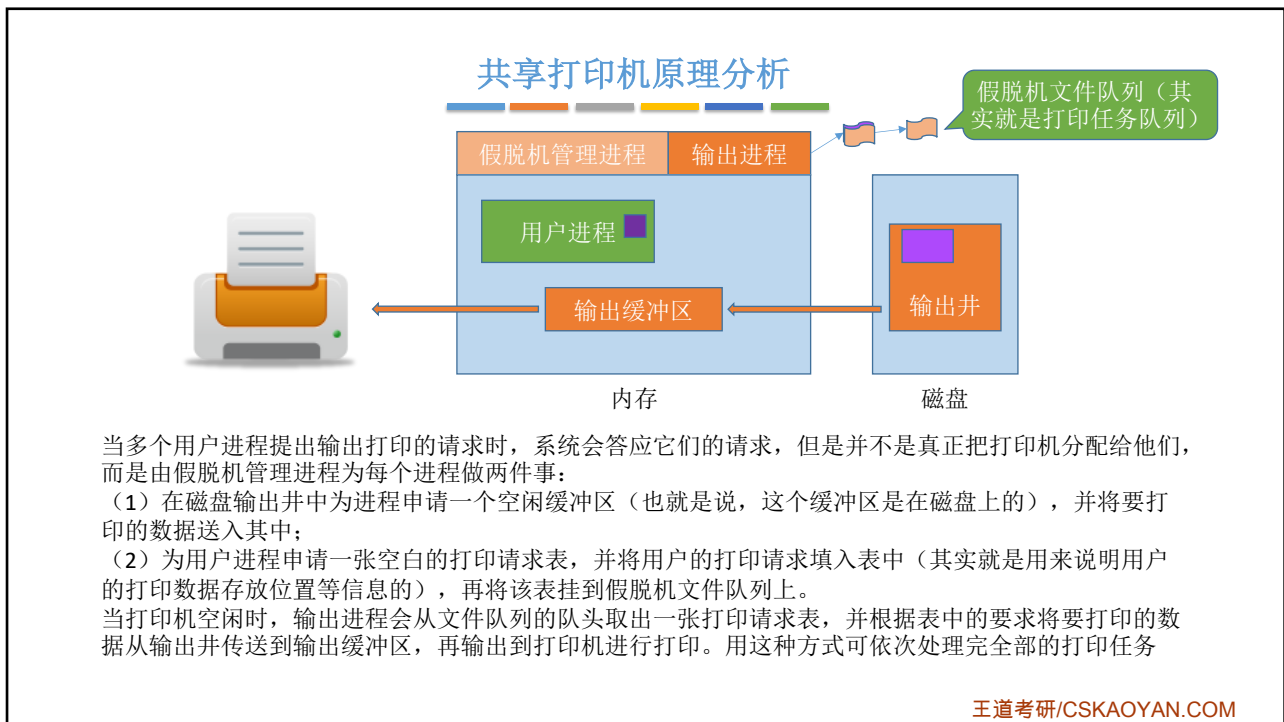
9

共享打印机原理分析

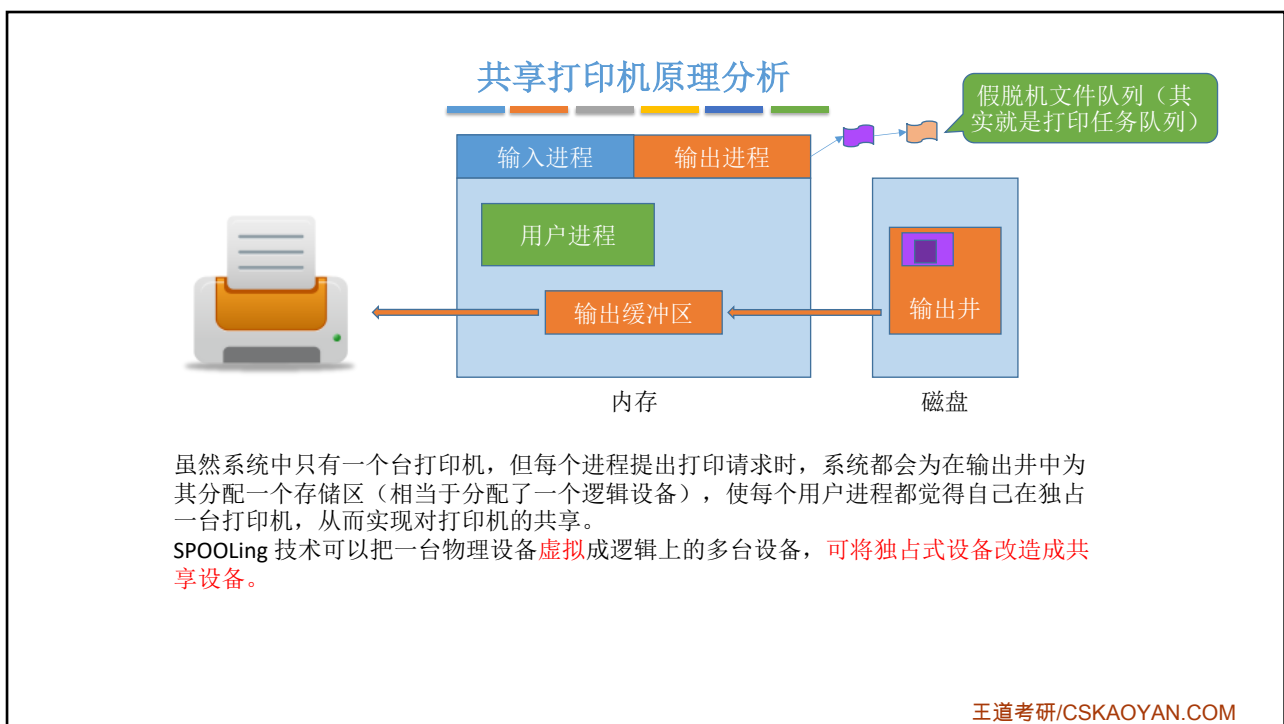
独占式设备——只允许各个进程串行使用的设备。一段时间内只能满足一个进程的请求。
共享设备——允许多个进程“同时”使用的设备（宏观上同时使用，微观上可能是交替使用）。可以同时满足多个进程的使用请求。



10



11



12

