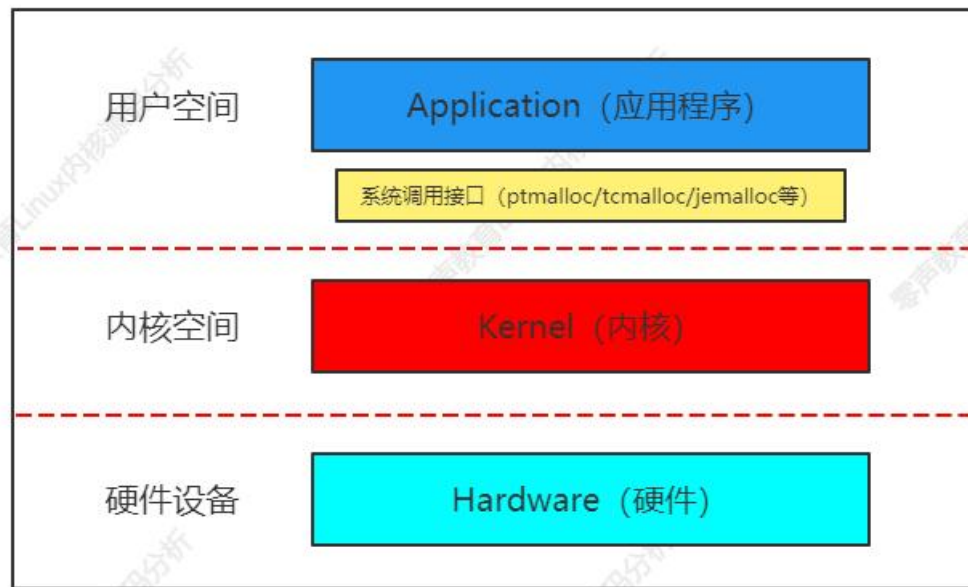




第0072讲 存储器结构与分区存储管理



零声学院讲师: Vico老师



一、存储器系统

二、分区存储管理

三、物理内存与虚拟内存

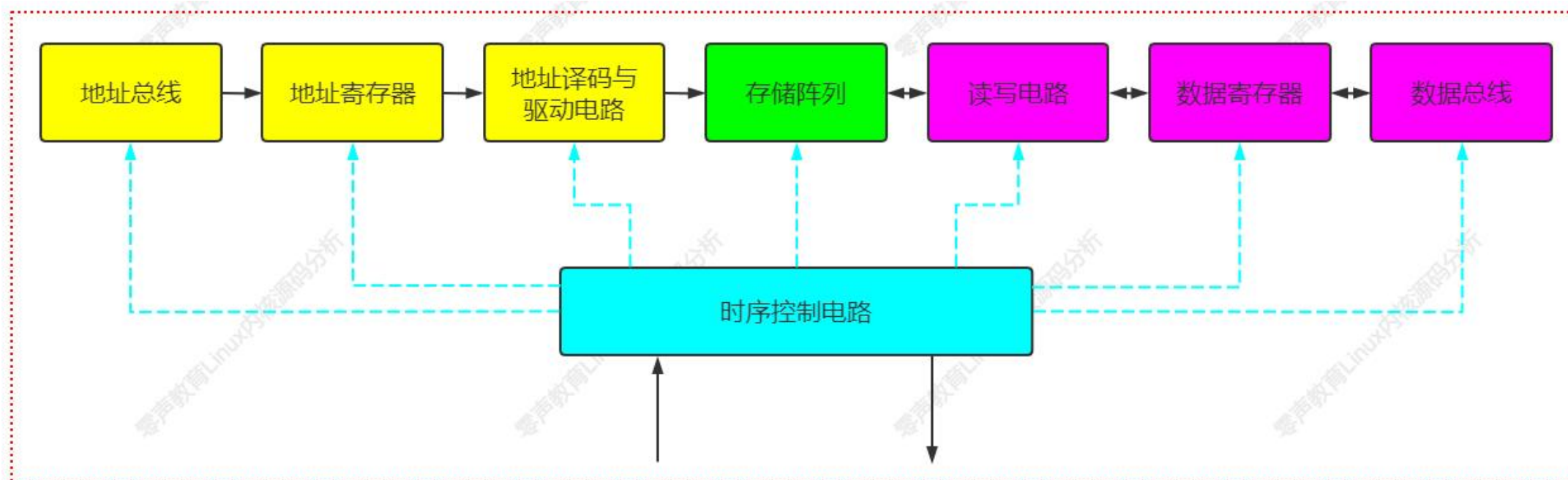


一、存储器系统



1、按照与中央处理器连接和功能可分为：主存存储器、高速缓冲存储器、辅助存储器。按照存取方式可分为：RAM、ROM、SAM、DAM。

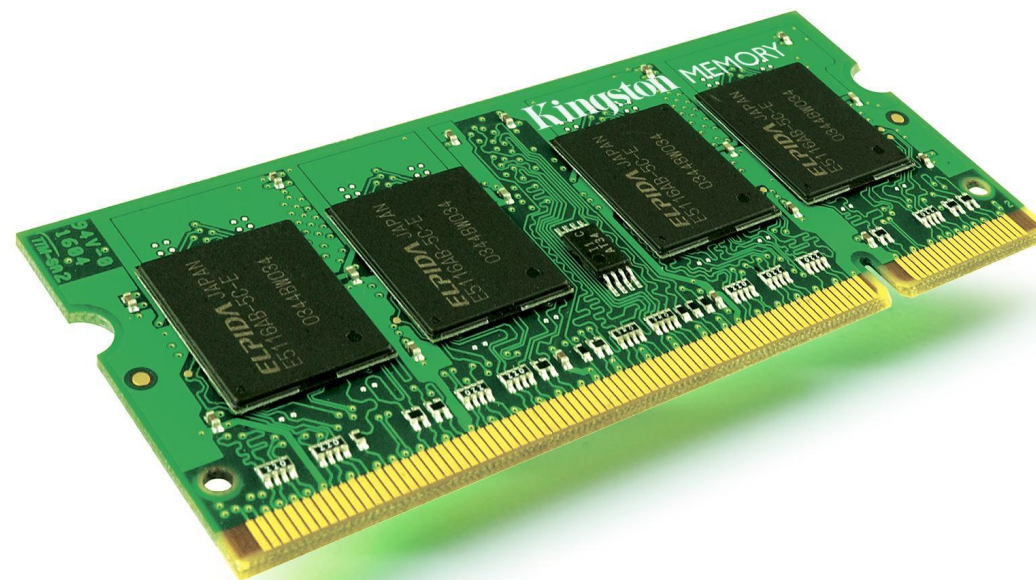
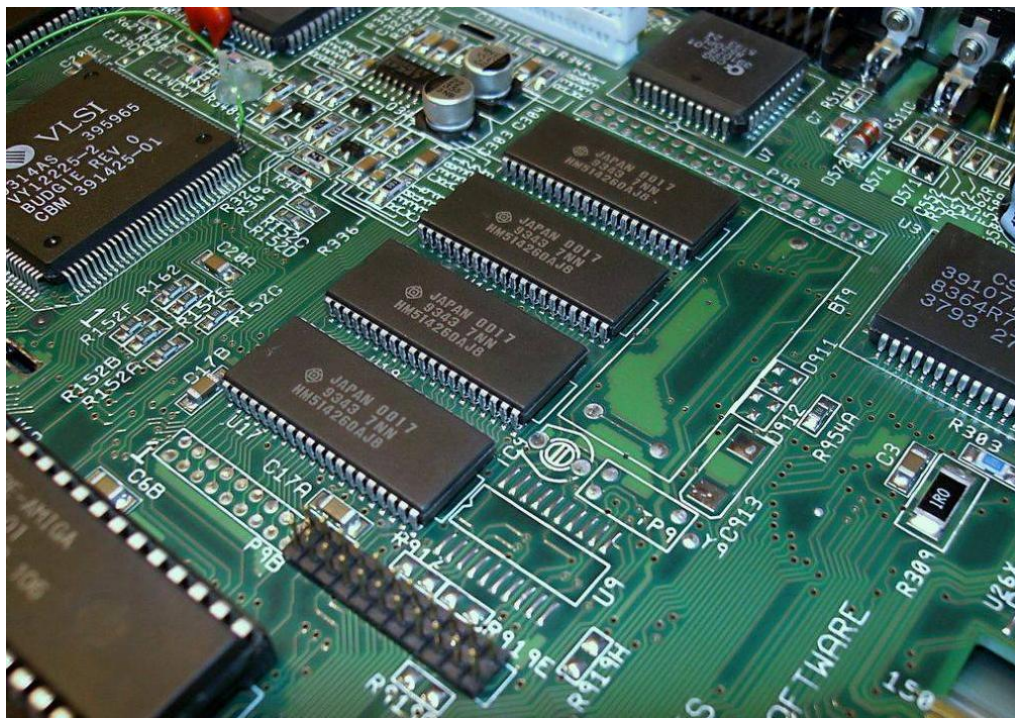
2、主存储器结构组成如下：





3、存储器的主要技术指标：速度、存储容量、价格及总线带宽。

4、半导体存储器可分为RAM和ROM。磁盘存储器、光盘存储器





二、分区存储管理



零声学院

www.0voice.com

一切只为渴望更优秀的你!

- 1、存储管理主要目的是对用户区进行管理：如内存分配、内存共享、内存保护。
- 2、分区存储管理当中：分配策略和分区回收。分页存储管理是将进程的地址空间划分为大小相等的片段，成为页或页面。
- 3、页表（操作系统为每个进程创建一张页面与物理块号对应表，主要实现地址映射；页表技术实质上为动态重定位技术的一种延伸）。页表在内存中占有一块固定的存储区，页表的大小由进程或作业的长度决定。
- 4、交换技术（把内存中暂时不能运行的进程或者暂时不用的程序和数据换出到外存，腾出足够的内存空间，将具备运行条件的换入内存。



三、物理内存与虚拟内存

1、物理内存为系统硬件内存空间，是系统的实际内存。相对于物理内存，在Linux操作系统下的虚拟内存，是为满足物理内存的不足而提出的策略，虚拟内存利用磁盘空间虚拟化出一块逻辑内存，用来虚拟内存的磁盘空间称为交换空间，它也是物理内存的一种扩展。

2、Linux系统内存管理常见方法：调页算法和交换技术。



办学宗旨：一切只为渴望更优秀的你

办学愿景：让技术简单易懂