

第3章 系统总线

3.1 总线的基本概念

3.2 总线的分类

3.3 总线特性及性能指标

3.4 总线结构

3.5 总线控制

3.1 总线的基本概念

一、为什么要用总线

二、什么是总线

bus, 连接5部分的通信
线路

总线是连接各个部件的信息传输线，

是 各个部件共享的传输介质

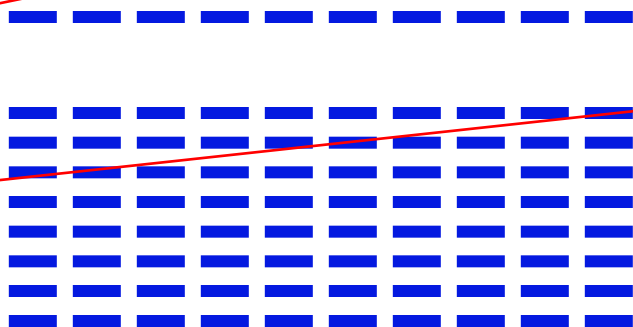
在任何时刻只能有一个设备
或者部分使用总线

三、总线上信息的传送

串行

一位一位
的传递

并行



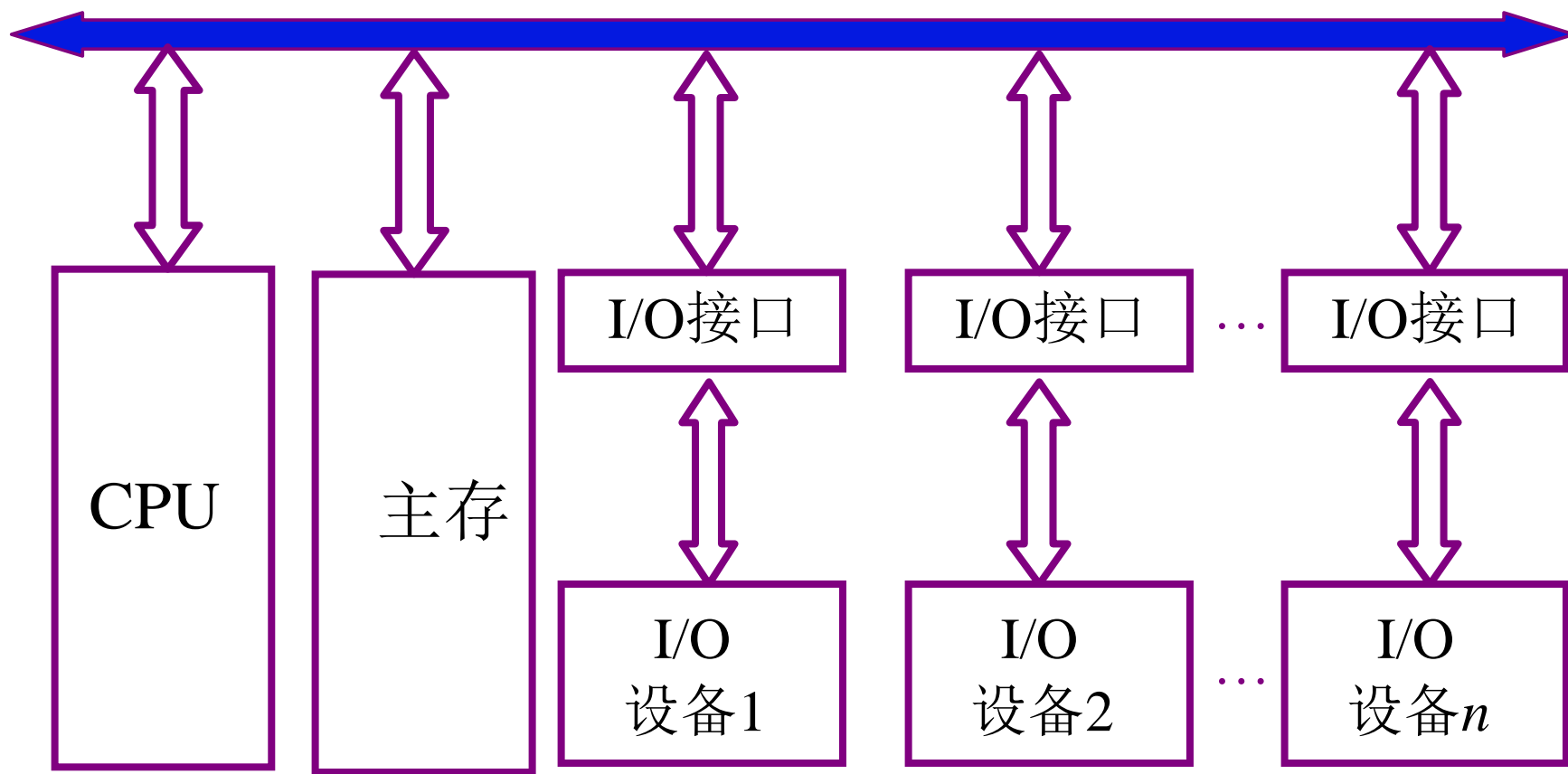
多位同时传输，线和线之间会发生干扰导致
数据错误，因此一般并行传输用在长度比较
短的地方

四、总线结构的计算机举例

3.1

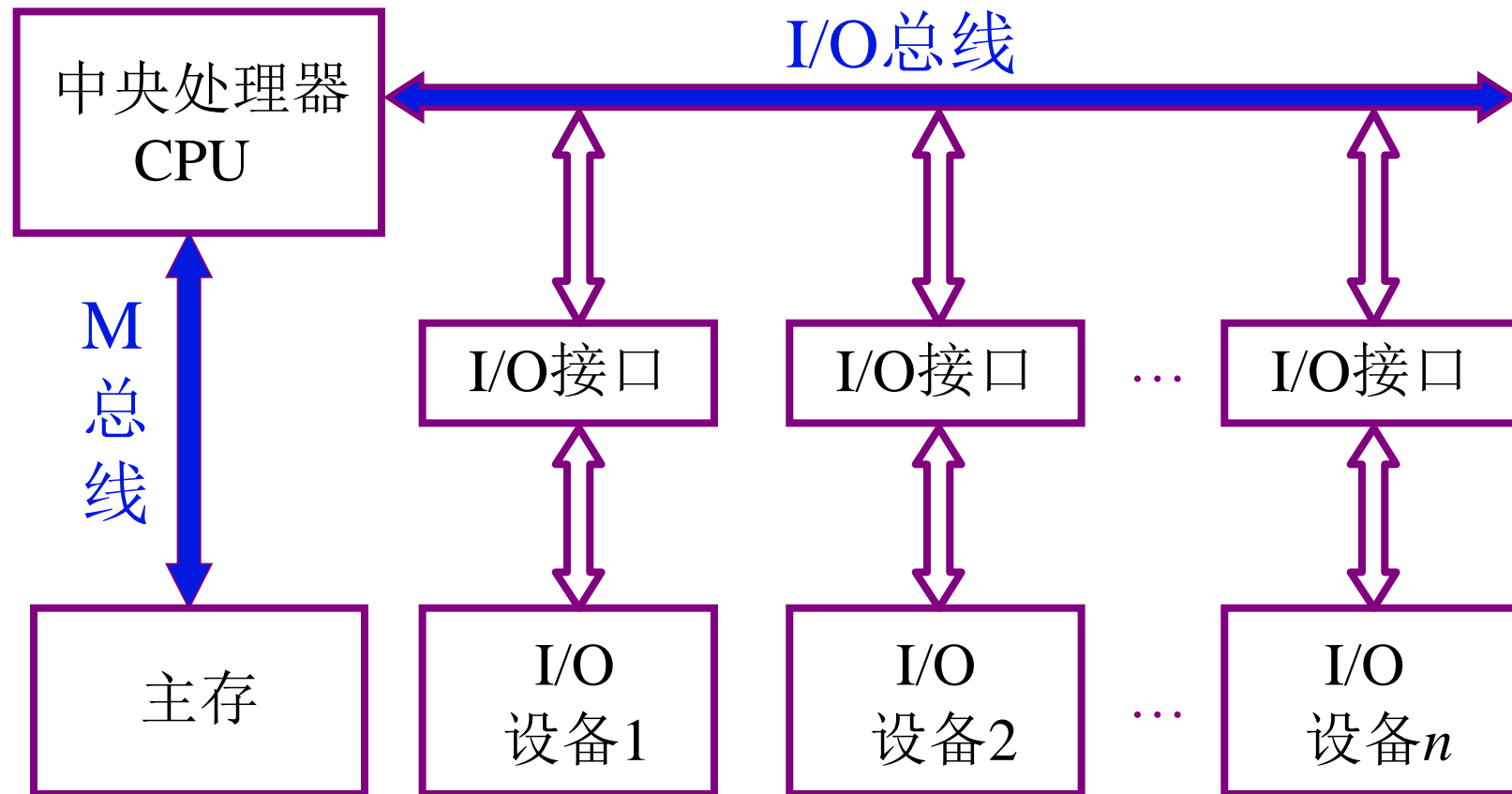
1.单总线结构框图

单总线（系统总线）



2.面向 CPU 的双总线结构框图

3.1



3. 以存储器为中心的双总线结构框图 3.1

