

5.1 80C51的中断系统

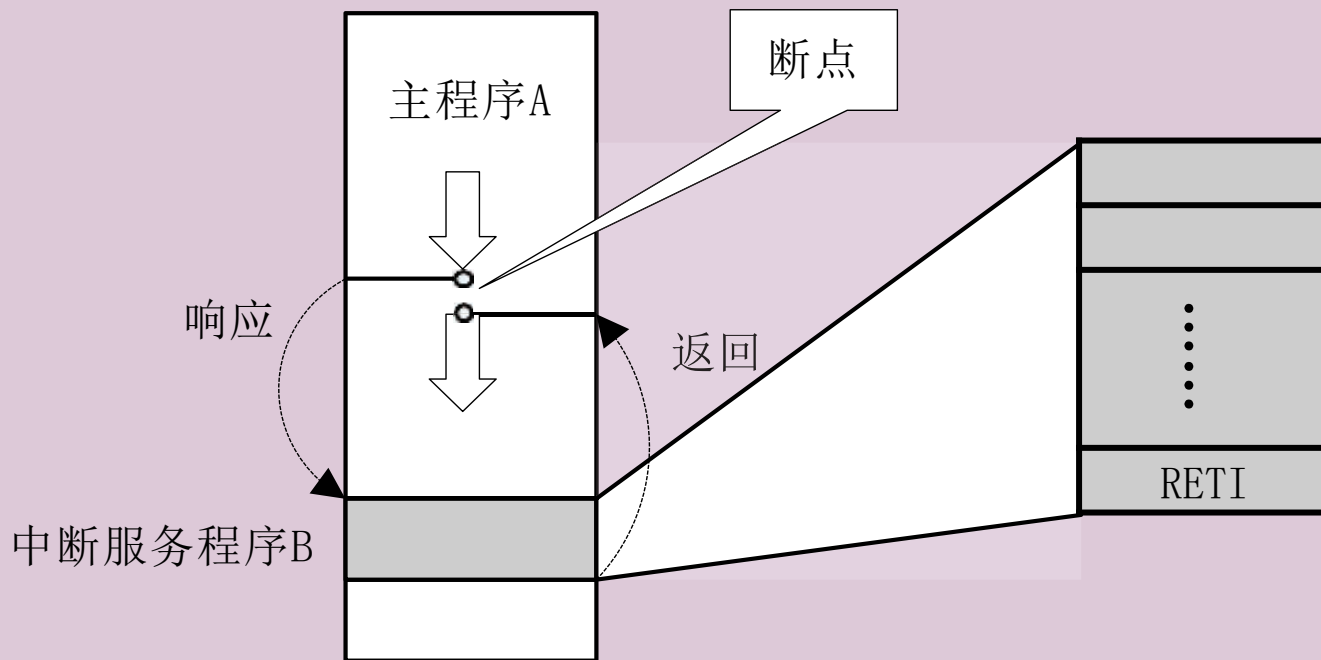
5.1.1 80C51的中断系统结构

一、中断的概念

CPU在处理某一事件A时，发生了另一事件B请求CPU迅速去处理（**中断发生**）；

CPU暂时中断当前的工作，转去处理事件B（**中断响应和中断服务**）；

待CPU将事件B处理完毕后，再回到原来事件A被中断的地方继续处理事件A（**中断返回**），这一过程称为**中断**。



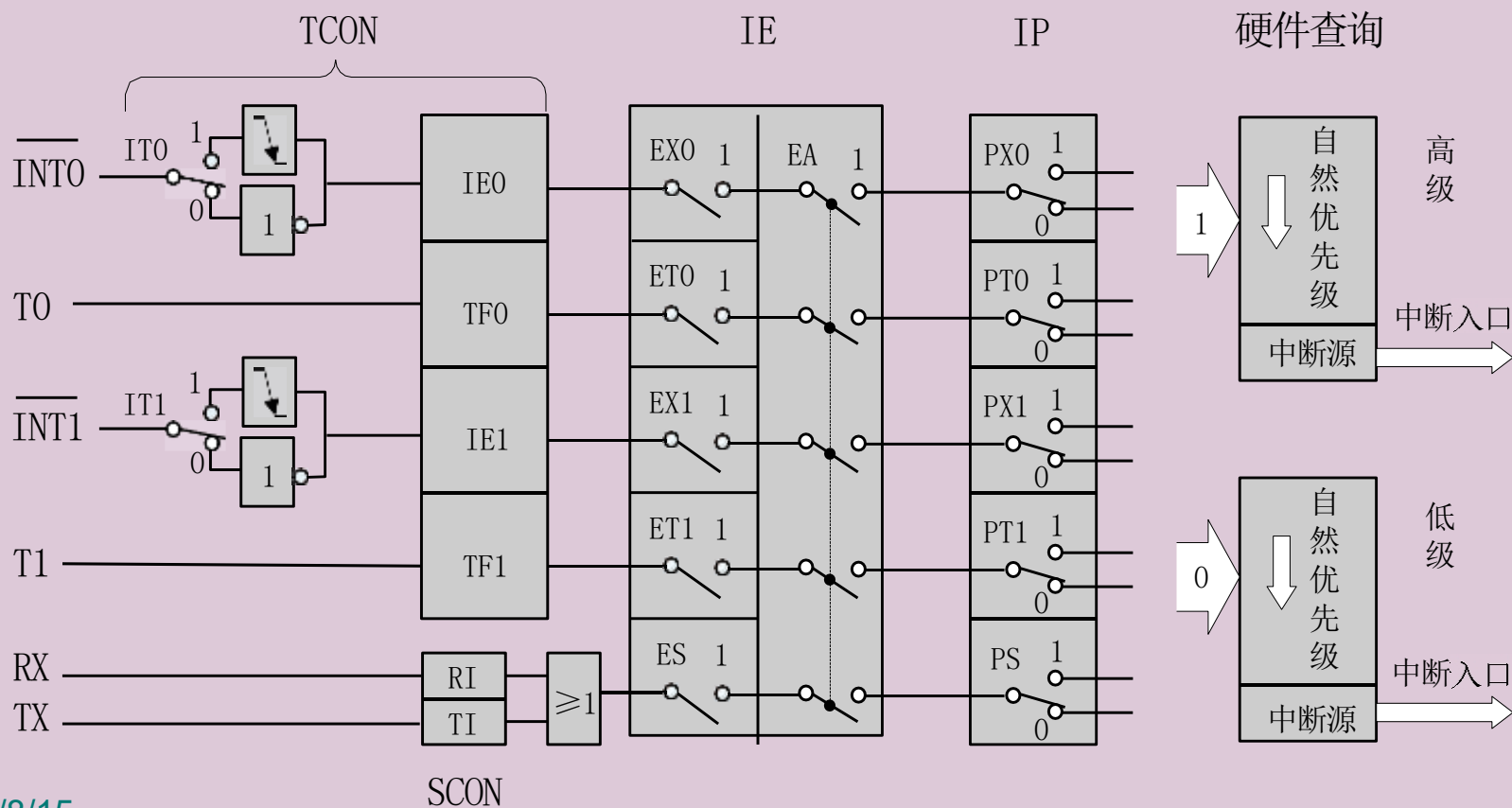
引起**CPU**中断的根源，称为**中断源**。中断源向**CPU**提出的中断请求。**CPU**暂时中断原来的事务**A**，转去处理事件**B**。对事件**B**处理完毕后，再回到原来被中断的地方（即**断点**），称为中断返回。实现上述中断功能的部件称为**中断系统**（中断机构）。

随着计算机技术的应用，人们发现中断技术不仅解决了快速主机与慢速I/O设备的数据传送问题，而且还具有如下优点：

- ❖ **分时操作**。**CPU**可以分时为多个I/O设备服务，提高了计算机的利用率；
- ❖ **实时响应**。**CPU**能够及时处理应用系统的随机事件，系统的实时性大大增强；
- ❖ **可靠性高**。**CPU**具有处理设备故障及掉电等突发性事件能力，从而使系统可靠性提高。

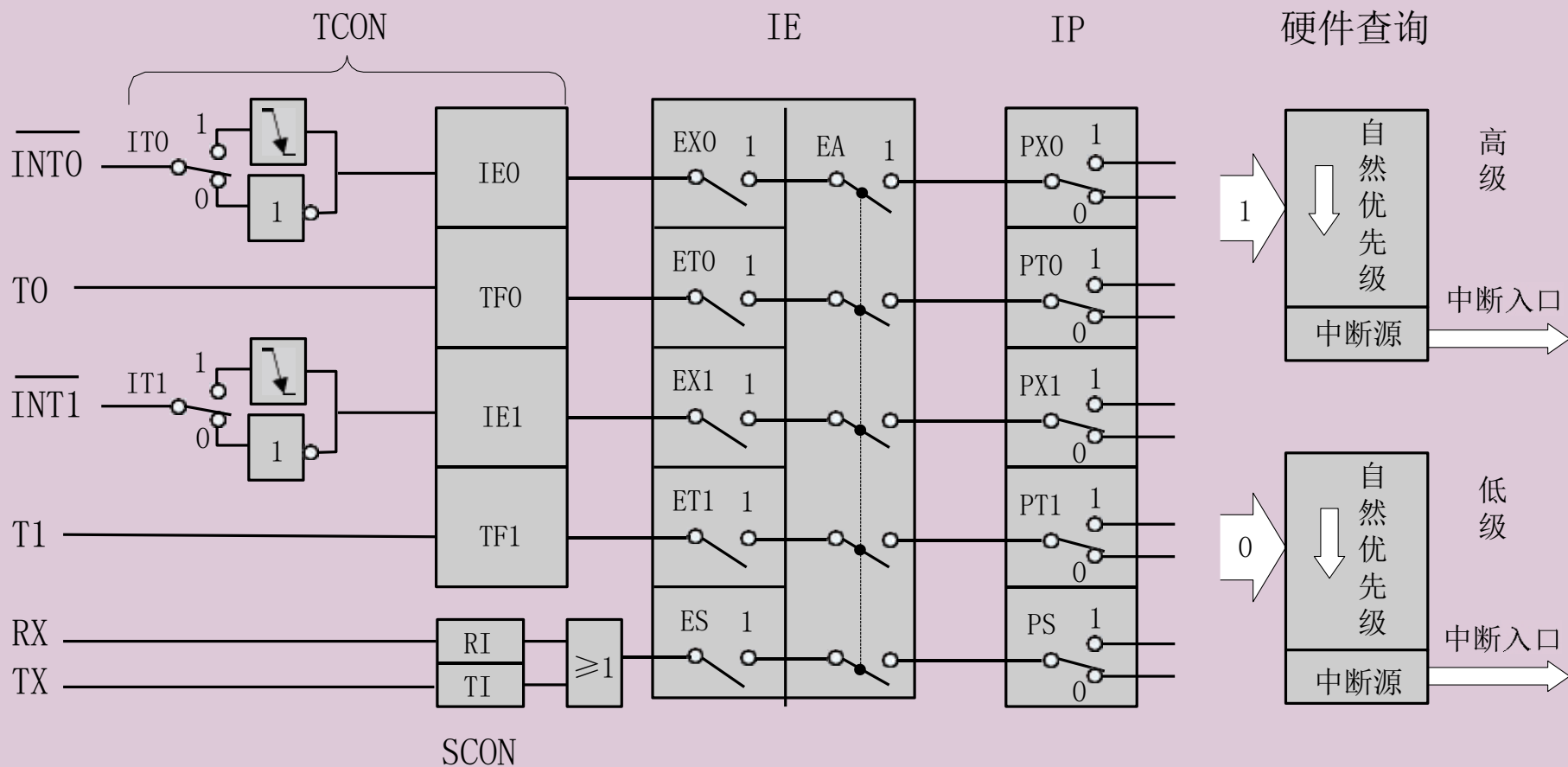
二、80C51中断系统的结构

80C51的中断系统有5个中断源（8052有 6个），2个优先级，可实现二级中断嵌套。



5.1.2 80C51的中断源

一、中断源



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/688116000077006120>