**模电**

* NPN的导电机理，这里包含了两对背靠背的二极管，这是一个电流控制电流方法的器件单元，要求工作在发射极正偏，集电极反偏的状态下。发射集正偏下，就会有大量的电子从发射区进入基区，形成了一个电流，同时基区的空穴也会扩散到发射区，两者构成了IEN。到达基区的电子由于存在浓度差，会扩散，中间会有部分复合，但是很少，基本扩散到了集电极，在反偏电压下，电子很快被收集掉，ICBO是少子漂移形成的电流，受温度影响很大，容易使器件不稳定，所以可以简单认为IC=IB,输出曲线是Vce和IC的关系，可以看出，在某一条iB固定的情况下，Vce超过阈值之后，IC是不变的，可以用这个原理进行恒流源设计，工作在放大区，实际上随着电压的增大，电流还是有增加。

**嵌入式实时操纵系统**

* 进程的概念，进程与线程的区别，在嵌入式实时操作系统里面，任务就是线程，一般不用进程的概念
* 指针的堆栈，跟c语言差不多，只是引入了栈堆的概念