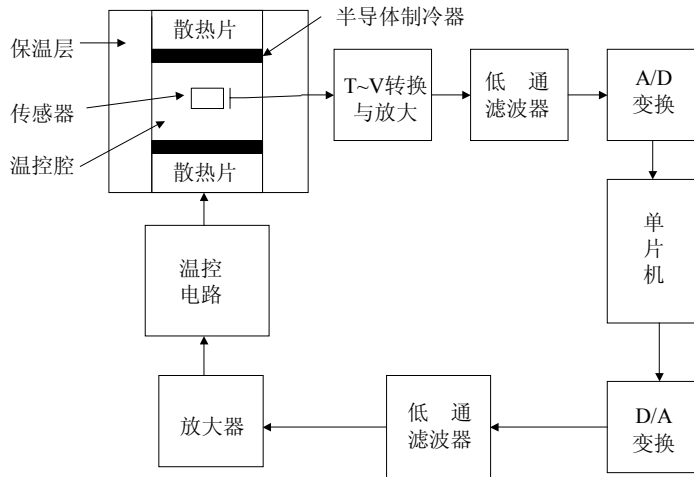


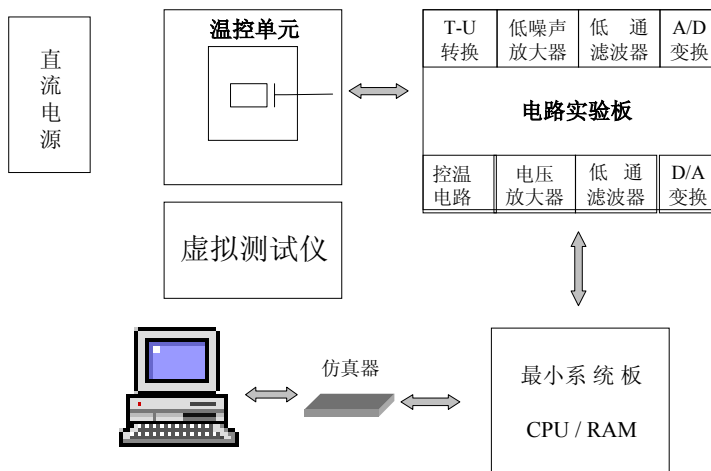
## 温度控制实验

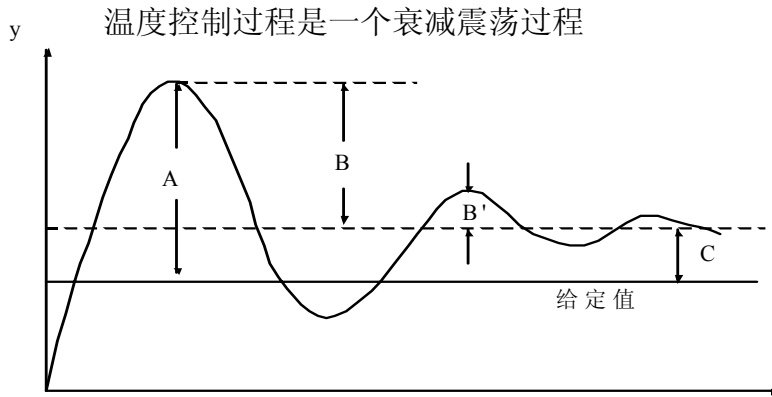
温度控制系统示意图：



温控系统组成：

由计算机、51系列仿真器、最小系统板、电路实验板、温度控制单元、虚拟测试和直流电源等组成。





A---最大偏差（瞬时偏离给定温度的程度）

B---超调量是振荡的第一个峰值与新稳定值之差

C---静差是过渡过程终了时的残余偏差，

是温度的稳定值与给定值之间的差值

稳定时间---从温度改变开始至新的平衡状态建立为止

### 实验要求：

- a) 控温范围要求在 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 之内；
- b) 要有加热和制冷两种功能；
- c) 指标要求：超调量小于 $2^{\circ}\text{C}$

过渡时间小于5min

静差小于 $0.5^{\circ}\text{C}$

温控精度 $0.2^{\circ}\text{C}$