**第三章作业**

32第二节一阶系统的瞬态响应：

作业：3.1

3.1 设一阶系统的微分方程为



其中，且，试证明系统动态性能指标为

延迟时间 

上升时间 

调整时间 

作业：3.2

3.2 已知一阶环节的传递函数为



若采用负反馈的方法（如图E3.1所示），将调整时间减小为原来的0.1倍，并且保证总的放大系数不变，试选择和的值。



图E3.1 负反馈结构图