3-8试分别求图3-60（a）~(c)各系统的自然频率和阻尼比，并列表比较其动态性能。



1. 由结构图可知系统闭环传递函数：

对照标准二阶系统传递函数可知，，系统的单位阶跃响应为。性能指标：，无调节时间。



1. 由结构图可知系统闭环传递函数：

对照标准二阶PD控制系统的标准形式，可知。根据公式



因此，各项动态指标为：





（3）由结构图可知系统闭环传递函数：

由此可知，.各项动态指标为：



列表略