3-3 已知各系统的脉冲响应，试求系统的闭环传递函数。

3-6 已知控制系统的单位阶跃响应为

试确定系统的阻尼比和自然频率。

解：系统的脉冲响应是单位阶跃响应的导数，所以脉冲响应为：

传递函数为：

与标准式比较得，

所以，。

或：由单位阶跃响应

可知传递函数

以下步骤同上。

3-7 图3-59是简化的飞行控制系统结构图，



试选择参数,，使系统的。

解：确定系统闭环传递函数

对照二阶系统标准式得，

由此可得