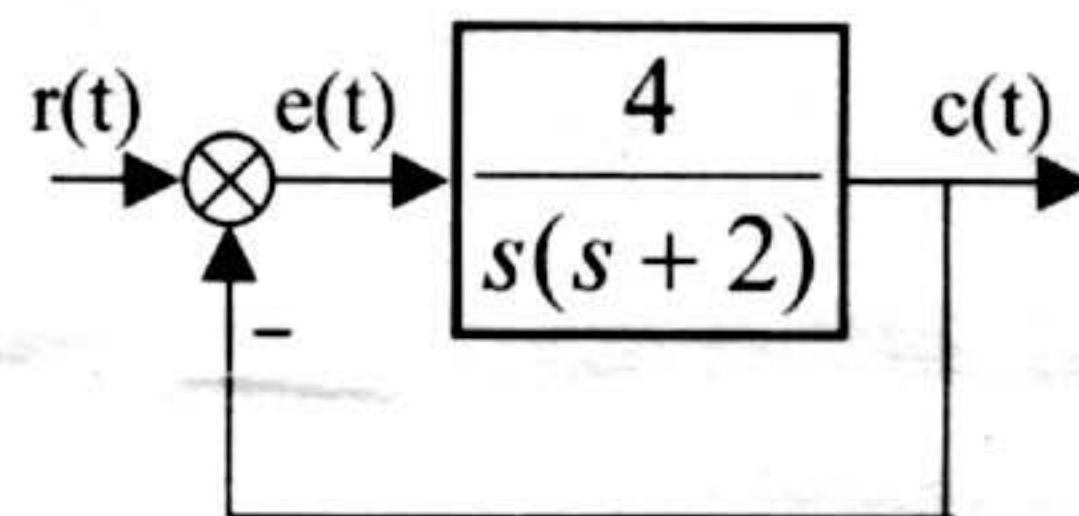


中国科学院智能研究所 2001 年招收硕士学位研究生入学考试试题

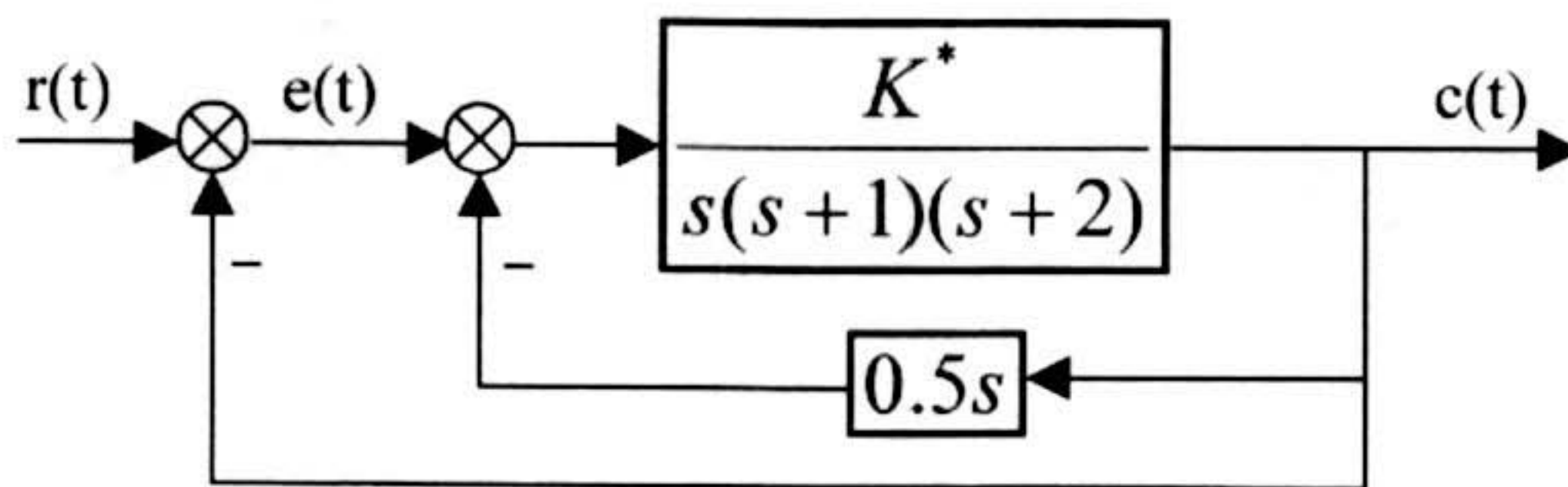
试题名称：自动控制原理

一：（20 分）控制系统结构图如图所示，

1：写出系统单位阶跃响应表达式并计算其超调量和调节时间。

2：当初始条件为 $c(0) = 2, \dot{c}(0) = 0$ 时，写出系统的零输入响应。3：当系统输入 $r(t) = 3\sin 2(t + 30^\circ)$ 时，计算系统的稳态输出。

题一图

二：（15 分）控制系统结构图如图所示，图中 $e(t)$ 为系统误差。

题二图