

【初试】2026 年 西安建筑科技大学 836 自动控制原理(含现代控制理论)考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、西安建筑科技大学 836 自动控制原理考研真题汇编

1. 西安建筑科技大学 836 自动控制原理(含现代控制理论)2010、2014-2016、2018-2020 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

二、2026 年西安建筑科技大学 836 自动控制原理考研资料**2. 《自动控制原理》考研相关资料****(1)《自动控制原理》[笔记+提纲]**

①西安建筑科技大学 836 自动控制原理之《自动控制原理》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②西安建筑科技大学 836 自动控制原理之《自动控制原理》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2)《自动控制原理》考研核心题库(含答案)

①西安建筑科技大学 836 自动控制原理考研核心题库之《自动控制原理》计算题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

西安建筑科技大学 836 自动控制原理(含现代控制理论)考研初试参考书

《自动控制原理》(第七版)，胡寿松主编，科学出版社

五、本套考研资料适用学院

信息与控制工程学院

建筑设备科学与工程学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；

②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校 & 详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）历年真题汇编	6
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2020 年考研真题（暂无答案）	6
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2019 年考研真题（暂无答案）	10
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2018 年考研真题（暂无答案）	13
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2016 年考研真题（暂无答案）	17
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2015 年考研真题（暂无答案）	21
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2014 年考研真题（暂无答案）	25
西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2010 年考研真题（暂无答案）	29
2026 年西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）考研核心笔记	33
《自动控制原理》考研核心笔记.....	33
第 1 章 自动控制的一般概念	33
考研提纲及考试要求	33
考研核心笔记	33
第 2 章 控制系统的数学模型	38
考研提纲及考试要求	38
考研核心笔记	38
第 3 章 线性系统的时域分析法	46
考研提纲及考试要求	46
考研核心笔记	46
第 4 章 线性系统的根轨迹分析	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记	62
第 5 章 线性系统的频域分析法	73
考研提纲及考试要求	73
考研核心笔记	73
第 6 章 线性系统的校正方法	83
考研提纲及考试要求	83
考研核心笔记	83
第 7 章 线性离散系统的分析与校正	93
考研提纲及考试要求	93
考研核心笔记	93
第 8 章 非线性控制系统分析	112
考研提纲及考试要求	112
考研核心笔记	112

第 9 章 线性系统的状态空间分析与综合	118
考研提纲及考试要求	118
考研核心笔记	118
第 10 章 动态系统的最优控制方法	143
考研提纲及考试要求	143
考研核心笔记	143
2026 年西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）考研复习提纲	152
《自动控制原理》考研复习提纲	152
2026 年西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）考研核心题库	155
《自动控制原理》考研核心题库之计算题精编	155

西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）历年真题汇编

西安建筑科技大学 836 自动控制原理（含现代控制理论）2020 年考研真题（暂无答案）

西安建筑科技大学

2020 年攻读硕士学位研究生招生考试试题

(答案书写在本试题纸上无效。考试结束后本试题纸须附在答题纸内交回) 共 4 页

考试科目: (836) 自动控制原理（含现代控制理论）

一、(共 20 分) 设单位反馈控制系统的开环传递函数为 $W_K(s)$ 。

$$W_K(s) = \frac{K}{s(s+2)(s+5)},$$

- (1) 请绘制该系统的根轨迹（给出必要的步骤）。(8 分)
- (2) 指出闭环系统稳定时 K 的范围。(6 分)
- (3) 分析 K 的变化对系统性能的影响。(6 分)

二、(共 10 分) 已知单位反馈系统的开环传递函数为

$$G(s) = \frac{4(s+1)}{s(s+4)(s^2+2s+2)},$$

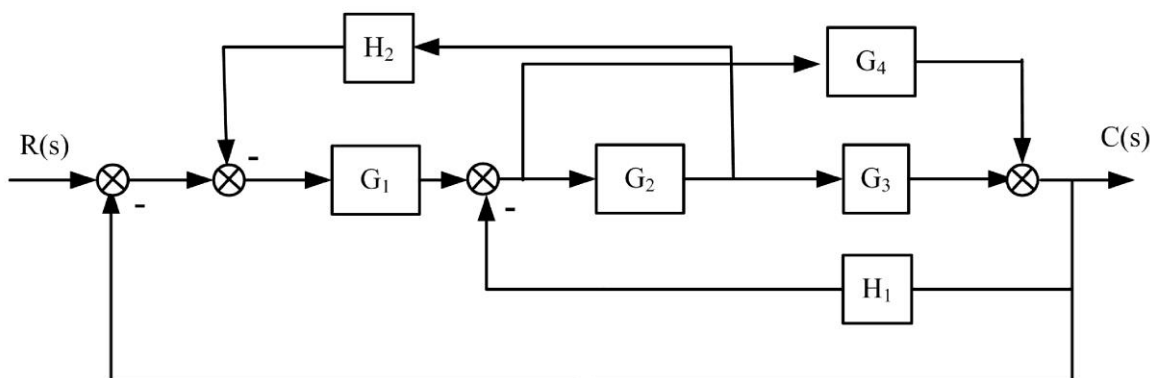
当输入信号为 $x_i(t) = 3+4t$ 时, 求 $x_i(t)$ 作用下的稳态误差 e_{ss} 。三、(共 10 分) 系统结构图如图 1 所示, 求该系统的输入输出传递函数 $\frac{C(s)}{R(s)}$ 。

图 1