

【初试】2026 年 河北大学 887 自动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、河北大学 887 自动控制理论考研真题汇编

1. 河北大学 887 自动控制理论 2007，2010-2019 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 年河北大学 887 自动控制理论考研资料

2. 《自动控制原理》(第八章(非线性)、第十章(最优控制)除外)考研相关资料

(1)《自动控制原理》(第八章(非线性)、第十章(最优控制)除外)[笔记+提纲]

①河北大学 887 自动控制理论之《自动控制原理》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②河北大学 887 自动控制理论之《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。

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)

河北大学 887 自动控制理论考研初试参考书

《自动控制原理》(第六版)(第八章(非线性)、第十章(最优控制)除外)，科学出版社，胡寿松

五、本套考研资料适用学院

电子信息工程学院

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
河北大学 887 自动控制理论历年真题汇编.....	6
河北大学 887 自动控制理论 2019 年考研真题（暂无答案）	6
河北大学 887 自动控制理论 2018 年考研真题（暂无答案）	9
河北大学 887 自动控制理论 2017 年考研真题（暂无答案）	13
河北大学 887 自动控制理论 2016 年考研真题（暂无答案）	15
河北大学 887 自动控制理论 2015 年考研真题（暂无答案）	19
河北大学 887 自动控制理论 2014 年考研真题（暂无答案）	23
河北大学 887 自动控制理论 2013 年考研真题（暂无答案）	26
河北大学 887 自动控制理论 2012 年考研真题（暂无答案）	29
河北大学 887 自动控制理论 2011 年考研真题（暂无答案）	32
河北大学 887 自动控制理论 2010 年考研真题（暂无答案）	35
河北大学 887 自动控制理论 2007 年考研真题（暂无答案）	38
2026 年河北大学 887 自动控制理论考研核心笔记.....	41
《自动控制原理(第八章(非线性)、第十章(最优控制)除外)》考研核心笔记	41
第 1 章 自动控制的一般概念	41
考研提纲及考试要求	41
考研核心笔记.....	41
第 2 章 控制系统的数学模型	46
考研提纲及考试要求	46
考研核心笔记.....	46
第 3 章 线性系统的时域分析法	54
考研提纲及考试要求	54
考研核心笔记.....	54
第 4 章 线性系统的根轨迹分析	70
考研提纲及考试要求	70
考研核心笔记.....	70
第 5 章 线性系统的频域分析法	81
考研提纲及考试要求	81
考研核心笔记.....	81
第 6 章 线性系统的校正方法	91
考研提纲及考试要求	91
考研核心笔记.....	91
第 7 章 线性离散系统的分析与校正	101
考研提纲及考试要求	101

考研核心笔记.....	101
第 9 章 线性系统的状态空间分析与综合	120
考研提纲及考试要求	120
考研核心笔记.....	120
2026 年河北大学 887 自动控制理论考研复习提纲	145
《自动控制原理(第八章(非线性)、第十章(最优控制)除外)》 考研复习提纲	145

河北大学 887 自动控制理论历年真题汇编

河北大学 887 自动控制理论 2019 年考研真题（暂无答案）

河北大学 2019 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [A]

适用专业	考试科目代码	考试科目名称
控制科学与工程	887	自动控制理论

特别声明: 答案一律答在考点提供的答题纸上, 答在本试卷纸及其他纸上无效。

一、填空题 (共 30 分, 每空 2 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

- 1、反馈控制系统可分为 (1) 反馈和 (2) 反馈控制系统, 通常工程中应用的反馈控制系统为 (3) 系统。
- 2、根据开环传递函数中含有 (4) 环节的个数, 将系统划分为 0 型、1 型和 2 型系统, 来表示系统对信号的跟踪能力。1 型系统可以无静差跟踪 (5) 典型输入信号, 有静差的跟踪 (6) 典型输入信号, 不能跟踪 (7) 典型输入信号。
- 3、一个闭环控制系统的通频带愈宽, 则系统响应速度 (8) , 愈能准确地复现输入信号。但过宽的带宽会降低系统 (9) 的能力。
- 4、现代控制理论中, (10) 描述了状态变量随时间的变化与状态变量及控制变量之间的因果关系; (11) 描述了系统输出与状态变量以及输入变量之间的函数关系。
- 5、互为对偶的两个系统, 传递函数矩阵 (12) , 特征多项式 (13) 。
- 6、系统的能控性是指系统的 (14) 对 (15) 的控制能力。

二、简答与计算题: (共 50 分, 每题 10 分)

1、分别写出比例、积分、微分控制律, 并简述它们各自的作用。

2、阐述控制系统频域分析法的基本思想。若系统的传递函数为 $G(s) = \frac{10}{2s+1}$, 设系统的控制输入为 $2\sin 5t$, 求系统的稳态输出。

本试题共 3 页, 此页是第 1 页。