

【初试】2026 年 青岛大学 825 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、青岛大学 825 自动控制理论考研真题汇编及考研大纲**1. 青岛大学 825 自动控制理论 2009–2017 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。

2. 青岛大学 825 自动控制理论考研大纲**①2025 年青岛大学 825 自动控制理论考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研资料**3. 《自动控制原理》考研相关资料****(1) 《自动控制原理》[笔记+提纲]****①青岛大学 825 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，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②青岛大学 825 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。

(2) 《自动控制原理》考研核心题库(含答案)**①青岛大学 825 自动控制理论考研核心题库之选择题题精编。****②青岛大学 825 自动控制理论考研核心题库之计算分析题精编。**

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。

(3) 《自动控制原理》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]**①2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研专业课五套仿真模拟题。**

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、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)**青岛大学 825 自动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，2019 年。

五、本套考研资料适用学院及考试题型

自动化学院

题型结构

选择题：占总分的 40%

综合分析计算题：占总分的 60%

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及详细名单。

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
青岛大学 825 自动控制理论历年真题汇编	6
青岛大学 825 自动控制理论 2017 年考研真题（暂无答案）	6
青岛大学 825 自动控制理论 2016 年考研真题（暂无答案）	8
青岛大学 825 自动控制理论 2015 年考研真题（暂无答案）	10
青岛大学 825 自动控制理论 2014 年考研真题（暂无答案）	12
青岛大学 825 自动控制理论 2013 年考研真题（暂无答案）	14
青岛大学 825 自动控制理论 2012 年考研真题（暂无答案）	17
青岛大学 825 自动控制理论 2011 年考研真题（暂无答案）	20
青岛大学 825 自动控制理论 2010 年考研真题（暂无答案）	22
青岛大学 825 自动控制理论 2009 年考研真题（暂无答案）	24
青岛大学 825 自动控制理论考研大纲	26
2025 年青岛大学 825 自动控制理论考研大纲.....	26
2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研核心笔记	27
《自动控制原理》考研核心笔记.....	27
第 1 章 自动控制的一般概念	27
考研提纲及考试要求	27
考研核心笔记.....	27
第 2 章 控制系统的数学模型	32
考研提纲及考试要求	32
考研核心笔记.....	32
第 3 章 线性系统的时域分析法	40
考研提纲及考试要求	40
考研核心笔记.....	40
第 4 章 线性系统的根轨迹分析	56
考研提纲及考试要求	56
考研核心笔记.....	56
第 5 章 线性系统的频域分析法	67
考研提纲及考试要求	67
考研核心笔记.....	67
第 6 章 线性系统的校正方法	77
考研提纲及考试要求	77
考研核心笔记.....	77
第 7 章 线性离散系统的分析与校正	87

考研提纲及考试要求	87
考研核心笔记	87
第 8 章 非线性控制系统分析	106
考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记	106
第 9 章 线性系统的状态空间分析与综合	112
考研提纲及考试要求	112
考研核心笔记	112
第 10 章 动态系统的最优控制方法	137
考研提纲及考试要求	137
考研核心笔记	137
2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研复习提纲	146
《自动控制原理》考研复习提纲	146
2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研核心题库	149
《自动控制原理》考研核心题库之选择题精编	149
《自动控制原理》考研核心题库之计算分析题精编	159
2026 年青岛大学 825 自动控制理论考研题库[仿真+强化+冲刺]	201
青岛大学 825 自动控制理论考研仿真五套模拟题	201
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	201
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	210
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	219
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	228
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	235
青岛大学 825 自动控制理论考研强化五套模拟题	244
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（一）	244
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（二）	253
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（三）	261
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（四）	272
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（五）	280
青岛大学 825 自动控制理论考研冲刺五套模拟题	289
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	289
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	299
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	307
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	315
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	323

青岛大学 825 自动控制理论历年真题汇编

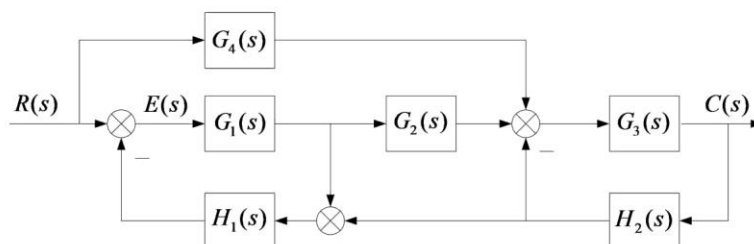
青岛大学 825 自动控制理论 2017 年考研真题（暂无答案）

青岛大学 2017 年硕士研究生入学考试试题（A）

科目代码：825 科目名称：自动控制理论（共 2 页）

请考生写明题号，将答案全部答在答题纸上，答在试题纸上无效

- 一、（15 分）若某系统的特征方程： $s^4 + 5s^3 + 7s^2 + 5s + 6 = 0$ ，填写劳斯表，用劳斯判据判断该系统的稳定性，并分析系统特征根的分布情况。
- 二、（15 分）已知系统的单位脉冲响应： $g(t) = e^{-t}$
- （1）试求系统的传递函数 $G(s)$ ；
 - （2）若系统输入 $r(t) = \sin t$ ，在零初始条件下求系统输出相应 $c(t)$ 。
- 三、（15 分）试用梅逊公式求系统的传递函数 $C(s)/R(s)$



- 四、（15 分）某单位负反馈系统的开环传递函数： $G_k(s) = G_c(s)G(s)$

$$\text{其中： } G(s) = \frac{K}{s(s+0.5)(s+1.5)}, \quad k > 0$$

- （1）若 $G_c(s) = 1$ ，绘制系统概略根轨迹；
 - （2）若 $G_c(s) = s+1$ ，绘制系统概略根轨迹；
 - （3）比较以上（1）和（2），分析说明 $G_c(s) = s+1$ 所起的作用。
- 五、（15 分）某单位负反馈系统开环传递函数： $G(s) = \frac{K(10s+1)}{s^2(s+1)(0.1s+1)}$ ，
- （1）绘制系统开环概略对数幅频曲线；
 - （2）用奈式判据确定系统稳定的增益 K 值范围。
- 六、（15 分）离散系统如下图，求系统的输出响应，确定超调量与峰值时间和系统的稳态误差。（提示： $e^{-1} = 0.368$ ）