

【初试】2026 年 北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理考研精品资料

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、北京科技大学 851 自动控制原理考研真题汇编及考研大纲**1. 北京科技大学 851 自动控制原理 2012-2014 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. 北京科技大学 851 自动控制原理考研大纲**①2025 年北京科技大学 851 自动控制原理考研大纲。**

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 年北京科技大学 851 自动控制原理考研资料**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北京科技大学 851 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北京科技大学 851 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北京科技大学 851 自动控制原理之《自动控制原理》考研核心题库选择题精编。****②北京科技大学 851 自动控制原理之《自动控制原理》考研核心题库填空题精编。****③北京科技大学 851 自动控制原理之《自动控制原理》考研核心题库计算题精编。**

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。

(3) 《自动控制原理》考研模拟题库[仿真+强化+冲刺]**①2026 年北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理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 年北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理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 年北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理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、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(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)**北京科技大学 851 自动控制原理考研初试参考书**

胡寿松. 自动控制原理(第七版)[M]. 北京：科学出版社，2019

黄友锐，曲立国著. PID 控制器参数整定与实现[M]. 北京：科学出版社，2010(注：前两章)

五、本套考研资料适用学院及考试题型

自动化学院

国家材料服役安全科学中心

智能科学与技术学院

填空/选择/判断、分析、计算与应用题，也可能包括证明题等

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
北京科技大学 851 自动控制原理历年真题汇编.....	6
北京科技大学 851 自动控制原理 2014 年考研真题（暂无答案）.....	6
北京科技大学 851 自动控制原理 2013 年考研真题（暂无答案）.....	10
北京科技大学 851 自动控制原理 2012 年考研真题（暂无答案）.....	14
北京科技大学 851 自动控制原理考研大纲.....	18
2025 年北京科技大学 851 自动控制原理考研大纲.....	18
2026 年北京科技大学 851 自动控制原理考研核心笔记.....	21
《自动控制原理》考研核心笔记.....	21
第 1 章 自动控制的一般概念.....	21
考研提纲及考试要求.....	21
考研核心笔记.....	21
第 2 章 控制系统的数学模型.....	26
考研提纲及考试要求.....	26
考研核心笔记.....	26
第 3 章 线性系统的时域分析法.....	34
考研提纲及考试要求.....	34
考研核心笔记.....	34
第 4 章 线性系统的根轨迹分析.....	50
考研提纲及考试要求.....	50
考研核心笔记.....	50
第 5 章 线性系统的频域分析法.....	61
考研提纲及考试要求.....	61
考研核心笔记.....	61
第 6 章 线性系统的校正方法.....	71
考研提纲及考试要求.....	71
考研核心笔记.....	71
第 7 章 线性离散系统的分析与校正.....	81
考研提纲及考试要求.....	81
考研核心笔记.....	81
第 8 章 非线性控制系统分析.....	100
考研提纲及考试要求.....	100
考研核心笔记.....	100
第 9 章 线性系统的状态空间分析与综合.....	106

考研提纲及考试要求	106
考研核心笔记	106
第 10 章 动态系统的最优控制方法	131
考研提纲及考试要求	131
考研核心笔记	131
2026 年北京科技大学 851 自动控制原理考研复习提纲	140
《自动控制原理》考研复习提纲	140
2026 年北京科技大学 851 自动控制原理考研核心题库	143
《自动控制原理》考研核心题库之选择题精编	143
《自动控制原理》考研核心题库之填空题精编	153
《自动控制原理》考研核心题库之计算题精编	157
2026 年北京科技大学 851 自动控制原理考研题库[仿真+强化+冲刺]	199
北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理考研仿真五套模拟题	199
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	199
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	208
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	216
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	224
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	231
北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理考研强化五套模拟题	238
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（一）	238
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（二）	246
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（三）	254
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（四）	262
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（五）	269
北京科技大学 851 自动控制原理之自动控制原理考研冲刺五套模拟题	275
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	275
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	282
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	289
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	297
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	303

北京科技大学 851 自动控制原理历年真题汇编

北京科技大学 851 自动控制原理 2014 年考研真题（暂无答案）

北 京 科 技 大 学

2014 年硕士学位研究生入学考试试题

=====

试题编号: **851** 试题名称: 自动控制原理 (共 4 页)适用专业: 控制科学与工程、控制工程 (专业学位)

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

=====

一、 选择填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

1、 欠阻尼的二阶系统的超调量与阻尼角 ($0-90^\circ$) 的关系是()。

- A: 阻尼角越大超调量越大 B: 阻尼角越大超调量越小
C: 阻尼角越小超调量越大 D: 没有关系

2、 一阶系统的关键参数是 ()。

3、 系统的开环传递函数有 n 个极点、 m 个零点, 则闭环系统有()条根轨迹。

4、 I 型系统 Bode 图的幅频特性的最低频段的斜率是()。

5、 下列描述的系统, 哪一个是最小相位系统: ()。

- A: 开环系统的所有极点均在 s 左半平面;
B: 闭环系统的所有极点均在 s 左半平面;
C: 开环系统的所有零、极点均在 s 左半平面;
D: 闭环系统的所有零、极点均在 s 左半平面。

6、 评价控制系统控制品质的三个主要因素是: ()、稳定性和 ()。

7、 超前校正主要利用的是超前环节的 (); 滞后校正主要利用的是滞后环节的 ()。

8、 稳定的连续系统的传递函数为 $G(s)$, 输入时单位阶跃信号, 其稳态响应可以表示为 $y(\infty) = ()$ 。