

**【初试】2026年云南大学828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、云南大学828自动控制原理考研真题汇编及考研大纲****1. 云南大学828自动控制原理2007-2014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. 云南大学828自动控制原理考研大纲****①2025年云南大学828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年云南大学828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+课件+提纲]****①云南大学828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云南大学828自动控制原理之《自动控制原理》本科生课件。****说明：**参考书配套授课PPT课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。**③云南大学828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)****①2026年云南大学828自动控制原理考研核心题库之简答题精编。****②2026年云南大学828自动控制原理考研核心题库之分析计算题精编。****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》考研题库[仿真+强化+冲刺]****①2026年云南大学828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年云南大学828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，考研强化复习必备。**③2026年云南大学828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，最后冲刺必备资料。**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)**

## 云南大学 828 自动控制原理考研初试参考书

《现代控制系统》(第十一版), RichardC.Dorf 等著, 谢红卫等译, 电子工业出版社, 2011 年 4 月;

《自动控制原理》, 王建辉等主编, 清华大学出版社, 2007 年 4 月

## 五、本套考研资料适用学院及考试题型

信息学院

题型: 简答题、分析题、计算题、综合题

## 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、录取情况分析及详细录取名单;
- 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
云南大学 828 自动控制原理历年真题汇编.....	6
云南大学 828 自动控制原理 2014 年考研真题（暂无答案） .....	6
云南大学 828 自动控制原理 2013 年考研真题（暂无答案） .....	10
云南大学 828 自动控制原理 2012 年考研真题（暂无答案） .....	13
云南大学 828 自动控制原理 2011 年考研真题（暂无答案） .....	15
云南大学 828 自动控制原理 2010 年考研真题（暂无答案） .....	18
云南大学 828 自动控制原理 2009 年考研真题（暂无答案） .....	21
云南大学 828 自动控制原理 2008 年考研真题（暂无答案） .....	24
云南大学 828 自动控制原理 2007 年考研真题（暂无答案） .....	26
云南大学 828 自动控制原理考研大纲 .....	30
2025 年云南大学 828 自动控制原理考研大纲.....	30
2026 年云南大学 828 自动控制原理考研核心笔记 .....	32
《自动控制原理》考研核心笔记.....	32
第 1 章 自动控制系统概述 .....	32
考研提纲及考试要求 .....	32
考研核心笔记 .....	32
第 2 章 自动控制系统的数学模型 .....	37
考研提纲及考试要求 .....	37
考研核心笔记 .....	37
第 3 章 自动控制系统的时域分析 .....	59
考研提纲及考试要求 .....	59
考研核心笔记 .....	59
第 4 章 根轨迹法 .....	63
考研提纲及考试要求 .....	63
考研核心笔记 .....	63
第 5 章 频率法 .....	75
考研提纲及考试要求 .....	75
考研核心笔记 .....	75
第 6 章 控制系统的校正及综合 .....	99
考研提纲及考试要求 .....	99
考研核心笔记 .....	99
第 7 章 非线性系统分析 .....	108
考研提纲及考试要求 .....	108
考研核心笔记 .....	108

第 8 章 线性离散系统的理论基础 .....	123
考研提纲及考试要求 .....	123
考研核心笔记 .....	123
<b>2026 年云南大学 828 自动控制原理考研辅导课件 .....</b>	<b>135</b>
《自动控制原理》考研辅导课件 .....	135
<b>2026 年云南大学 828 自动控制原理考研复习提纲 .....</b>	<b>228</b>
《自动控制原理》考研复习提纲 .....	228
<b>2026 年云南大学 828 自动控制原理考研核心题库 .....</b>	<b>230</b>
《自动控制原理》考研核心题库之简答题精编 .....	230
《自动控制原理》考研核心题库之分析计算题精编 .....	250
<b>2026 年云南大学 828 自动控制原理考研题库[仿真+强化+冲刺] .....</b>	<b>320</b>
云南大学 828 自动控制原理之自动控制原理考研仿真五套模拟题 .....	320
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....	320
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....	338
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....	351
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....	363
2026 年自动控制原理五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....	378
云南大学 828 自动控制原理之自动控制原理考研强化五套模拟题 .....	389
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....	389
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（二） .....	400
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（三） .....	412
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（四） .....	423
2026 年自动控制原理五套强化模拟题及详细答案解析（五） .....	440
云南大学 828 自动控制原理之自动控制原理考研冲刺五套模拟题 .....	455
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） .....	455
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） .....	466
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） .....	481
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） .....	492
2026 年自动控制原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） .....	503

## 云南大学 828 自动控制原理历年真题汇编

云南大学 828 自动控制原理 2014 年考研真题（暂无答案）

## 云南大学 2014 年招收攻读硕士学位研究生入学考试

## 自命题科目试题

考生特别注意：全部答案（含选择题）必须答在答题纸上，否则无效！

考试科目名称：自动控制原理

考试科目代码：828

一、图 1 为某液位开环控制系统，其中阀门 A 为定位阀，开度可调；阀门 B 为电磁阀，始终处于打开状态，其阀门口径小于阀门 A 的口径。（共 4 小题，每题 7 分，共 28 分）

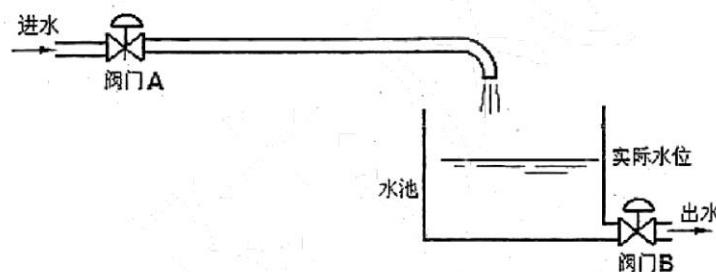


图 1 水位控制系统

1. 试选择适当的元器件或装置，把之改造为闭环控制系统，从而控制水池液位达到稳定；并在图 1 的基础上画出其闭环控制系统示意图；（注：画在答题纸上）
2. 指出改造后的闭环控制系统的控制器、执行机构、被控对象及检测环节分别对应图中哪几部分；
3. 简要画出该控制系统的方框图，并指出系统的设定值和输出值分别为图中的哪些物理量；（注：画在答题纸上）
4. 试判断该闭环控制系统的被控对象传递函数特性。

二、汽车在行驶过程中会受到上下起伏路面的干扰。若采用了能感知前方路况上下起伏程度的传感器后，主动式悬挂减震系统就可以减轻干扰的影响。简单的主动式悬挂减震系统如图 2 所示，为了保证驾乘者的舒适性，车辆的预期起伏  $R(s)$  一般设定为 0。(共 2 小题，每题 10 分，共 20 分)

1. 写出  $Y(s)$  的表达式；
2. 如何确定控制器参数  $K_1$ 、 $K_2$  的值，使得车辆的实际颠簸（起伏）程度最小。

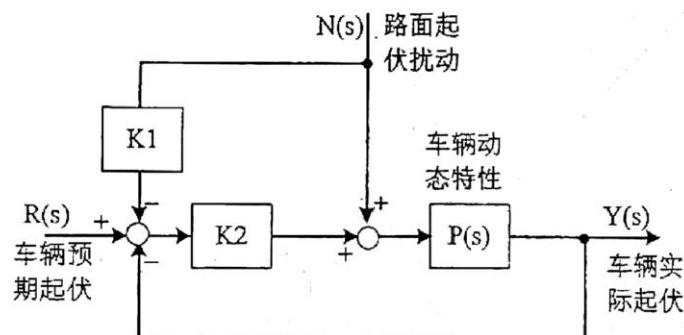


图 2 主动式悬挂减震系统

三、某控制系统在输入激励为  $r(t) = 1(t)$  时的响应为  $y(t)$ ，如图 3 所示。(共 2 小题，每题 10 分，共 20 分)

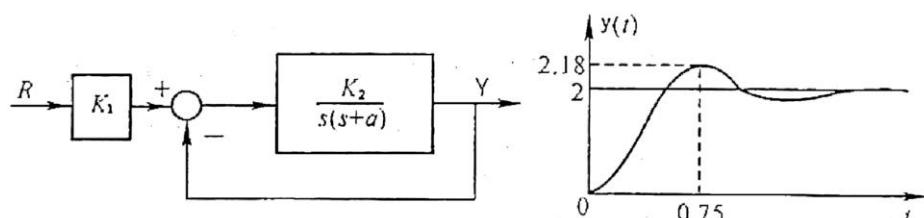


图 3 系统输出响应

## 云南大学 828 自动控制原理考研大纲

### 2025 年云南大学 828 自动控制原理考研大纲

#### 云南大学硕士研究生入学考试 828-《自动控制原理》考试大纲

(研究生招生考试属于择优选拔性考试, 考试大纲及书目仅供参考, 考试内容及题型可包括但不仅限于以上范围, 主要考察考生分析和解决问题的能力。)

#### 一、考试性质

《自动控制原理》是云南大学招收控制科学与工程一级学科学术型硕士研究生的入学考试专业科目。

#### 二、考试形式与试卷结构

- 1、答卷方式: 闭卷, 笔试;
- 2、答题时间: 180 分钟;
- 3、题型 : 简答题、分析题、计算题、综合题。

#### 三、考试内容

##### 1、控制系统的基本概念

- (1) 控制系统的组成和基本环节
- (2) 控制系统的类型及主要性能指标

##### 2、控制系统的数学模型

- (1) 微分方程
- (2) 传递函数
- (3) 信号流图

##### 3、反馈控制系统的特性及性能

- (1) 开、闭环控制
- (2) 稳定性
- (3) 一阶系统、二阶系统的主要性能指标及动静态分析

##### 4、控制系统的时域分析法

- (1) 典型输入信号
- (2) 稳定性判据
- (3) 根轨迹法分析及设计
- (4) PID 控制器设计

##### 5、控制系统的频域分析法

- (1) 频率响应图
- (2) 绘制、分析伯德图
- (3) 奈奎斯特图及其稳定性分析

##### 6、控制系统的校正与综合