附件5：

**2023年考试内容范围说明**

**考试科目代码：空 考试科目名称: 自动控制原理**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:  一、自动控制原理的一般概念  1. 自动控制系统的基本概念  2. 对自动控制系统的基本要求  二、控制系统的数学模型  1.控制系统的时域数学模型  2.控制系统的复数域数学模型  3.控制系统方框图及其简化  三、控制系统的时域分析  1.系统时间响应的性能指标  2. 一阶系统时域分析  3. 二阶系统时域分析  4. 线性系统的稳定性分析  5. 线性系统的稳定误差计算  四、根轨迹法  1.根轨迹的基本概念  2.根轨迹的绘制规则  五、线性系统的频域分析  1. 频率特性  2. 典型环节与开环系统的频率响应  3. 奈奎斯特稳定判据  4. 稳定裕度  六、线性系统的校正方法  1. 系统的设计与校正问题  2. 常用校正装置及其特性  3. 串联校正 |
| 考试总分：100 考试时间：2小时 考试方式：笔试  考试题型： 填空题、分析题及计算题 |
| 参考书目：自动控制原理（第七版） 胡寿松主编 科学出版社 2019年。 |