

《电力系统分析》精品课程建设佐证

<http://www.xueyinonline.com/course/219047130>

15:13

×

电力系统分析

...

课程

教学资源库

示范教学包

项目

合作单位

关于我们

微课程名师、名师在线课堂

退出

当前位置：首页 > 课程 > 电力系统分析

电力系统分析

Power System Analysis

安全 稳定 优质 经济

1661792

累计页面浏览量

1901

累计选课人数

4596

累计互动次数

编辑本页

课程统计

章节管理

电力系统分析

分享：...

主讲教师：张建军 高级工程师 / 山西电力职业技术学院

班次：第4期

起止日期：2021-08-31至2022-01-31

教学进度：已结束

学时：56学时

课程简介：各位未来的电力员工，这门课程将带您走进电力系统的神奇世界，探究电力系统运行的奥秘。在本门课程中，您将明白电力系统功率是如何流动的，电力系统发生故障后电压和电流是如何变化的，电力系统的频率和电压怎么调节，电力系统的电能损耗如何计算，如何降低电能损耗等等！现在就让我们一起揭开电网运行的所有谜团吧！

课程简介

课程章节

师生互动

课程评价

常见问题

这门课会讲什么？

电力系统是如何运行的？为什么我们用电时，电压是不变的，电机转速可以不变？为什么我们国家要建设特高压？有功流向和无功流向是相互关联的吗？为了解答您的疑问，我们安排了下图所示7个项目，39个任务的学习内容。为大家搞懂电力系统运行规律，我们准备了教案、课件、视频、动画、技术类文章、规范等丰富的教学资源，欢迎大家使用！

《电力系统分析》课程体系

1.认识电力系统

电力系统概述

电力系统额定电压

电力系统分压

2.电力网参数与等值电路

电力线路参数计算与等值电路

电力变压器参数计算与等值电路

电力网等值电路

3.电力系统潮流计算

电力系统有功功率潮流

电压降落

潮流计算

潮流分布计算

4.电力系统质量控制

电力系统频率质量控制

电力系统电压质量控制

5.电力系统暂态分析

电力系统暂态过程

电力系统暂态稳定性分析

电力系统暂态稳定性提高措施

6.电力系统经济运行

电力系统电能损耗计算

降低电能损耗措施

7.电力系统稳定运行

电力系统静态稳定性

电力系统静态稳定性分析

电力系统静态稳定性提高措施

你将收获什么？

通过学习本课程，你将获得如下能力：

1、了解什么是电力系统，会确定电网电气设备的额定电压，知道负荷曲线概念和作用；

2、理解电网电气设备参数及其物理意义，会画电网的等值电路；

3、会计算简单电网的潮流，理解功率的流向；

4、能理解电网三相短路故障的暂态过程，理解冲击电流的含义和作用；

5、能理解对称分量法，能做出复合序网图；

6、理解频率与有功的关系，理解一次调频、二次调频和有功功率经济分配的原理；

7、理解电压与无功的关系，掌握无功管理与电压管理要求，知道主要的调压措施；

8、知道电能损耗的概念，会根据不同条件采用相应方法计算电能损耗，知道降低电能损耗的措施；

9、理解稳定性的概念，会分析静态稳定性和暂态稳定性，知道提高静态稳定性与暂态稳定性的措施。

适合什么人学习？

本课程为将要从事电力行业运维、检修岗位的大学生打牢电力系统分析能力的专业基础，也满足在岗电力员工的技能提升需求。

≡

□

<