

(七) 国家级、省级优质教材与课程

表 7-1 国家级、省级优质教材与课程一览表

序号	教材（课程） 名称	出版年份	作者	出版(认定) 单位	ISBN
1	传感器原理与 应用	2024.10	林海军 编著	湖南师范大 学出版社	978-7-564852- 28-3
2	艺术设计专业 课程与教学方 法	2020.10	李仲阳 编著	高等教育出 版社	978-7-0405345 4-2
3	数字化教材- 模拟电子技术 与应用	2024.7	汪鲁才 编著	北京邮电大 学出版社	978-7-900705- 91-4
4	数字逻辑设计 与应用	2020.12	兰浩 编著	湖南师范大 学出版社	978-7-5648-40 67-9
5	应用电子技术 专业教学法	2020.12	汪鲁才 编著	湖南师范大 学出版社	978-7-5648-39 69-7
6	模拟电子技术 与应用	2018.9	汪鲁才 编著	湖南师范大 学出版社	978-7-5648-33 16-9
7	Java 课程设 计案例精编	2016.5	张建军、吴启武 编著	清华大学出 版社	978-7-302-435 87-7
8	电子技术基础 II(数字部分)	2020.12	兰浩（负责人）	湖南省教育 厅	线上线下混合 式一流课程
9	机械原理	2021.12	康辉梅（负责人）	湖南省教育 厅	线上线下混合 式一流课程

7.1 出版教材-《传感器原理与应用》



7.2 出版教材-《艺术设计专业课程与教学方法》



内容简介:

本教材为“教育部、财政部职业院校教师素质提高计划”艺术设计专业特色教材研发项目之一。

本书首先介绍了艺术设计学科升格为设计学科的背景下的知识体系和核心课程;介绍当今流行的行为主义和建构主义两种教学理论。随后,从建构主义的教学观点出发,探讨了艺术设计专业的课程结构模式;根据动机与学习自然循环原理设计了课程教学的实施框架,围绕该框架,讨论如何实现教学目标,采用相关的教学策略和手段,包括头脑风暴法、卡片教学法以及可视化工具等的运用。基于行动导向原则,分别讨论了案例教学、项目教学与任务驱动等具体教学方法的应用;介绍了艺术设计专业的合作学习的课堂组织模式与提问技巧。

本教材适用于职业院校专业教师、高校师范生、职教师资培训以及其他人员从业使用。

图书在版编目(CIP)数据

艺术设计课程与教学方法 / 李仲阳, 朱捷著. -- 北京: 高等教育出版社, 2020.10
ISBN 978-7-04-053454-2

I. ①艺… II. ①李… ②朱… III. ①艺术-设计-教学研究 IV. ①J06-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 017168 号

艺术设计课程与教学方法 YISHI SHEJI KECHENG YU JIAOXUE FANGFA

策划编辑 陈小兰 责任编辑 陈小兰 封面设计 张 楠
责任校对 吕红霞 责任印制 耿 舒

出版发行 高等教育出版社 社址 北京市西城区德胜大街 4 号 邮政编码 100120
购书热线 010-58581118 咨询电话 400-810-0588 网址 <http://www.hep.edu.cn> <http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.hepmail.com.cn> <http://www.hepmail.com> <http://www.hepmail.cn>
印刷 北京尚文印务印刷有限公司 开本 787mm×1092mm 1/16 印张 22
字数 440 千字 版次 2020 年 10 月第 1 版 印次 2020 年 10 月第 1 次印刷 定价 46.00 元

本书如有缺页、漏页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物料号 53454-00

7.3 数字化教材-《数字化教材-模拟电子技术与应用》

HD 5G 62% 14:47

<

详情



模拟电子技术与应用

汪鲁才

380 蓝豆 (38.00 元)

25 人在学习

1 条讨论

湖南师范大学 主编 | 汪鲁才

目录

简介

本书信息

书名 模拟电子技术与应用

作者 汪鲁才

ISBN 978-7-900705-91-4

教材属性 公开发行教材

教学层次 本科

出品方 湖南师范大学

出版社 北京邮电大学出版社

版次说明 2024 年 07 月 第 1 版

7.4 出版教材-《数字逻辑设计与应用》





教育部、财政部职业院校教师素质提高计划职教师资培养资源开发项目
应用电子技术教育专业职教师资培养资源开发(VTNE026)

数字逻辑设计与应用

主 编 兰 浩

副主编 王湘慧 朱运航 邹雄伟



湖南师范大学出版社
·长沙·

组稿编辑：李 阳
责任编辑：李健宇 颜李明
封面设计：[Logo] 闰江文化

师 高等院校电子技术应用21世纪规划教材
总主编 汪鲁才

模拟电子技术与应用
数字逻辑设计与应用
传感器原理与应用
单片机技术与应用
计算机网络工程实践指导
应用电子技术专业教学法



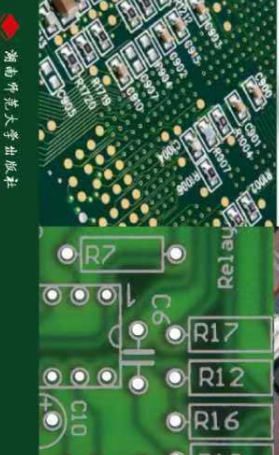
师 高等院校电子技术应用21世纪规划教材

数字逻辑设计与应用

兰浩 / 主编

师 高等院校电子技术应用21世纪规划教材 数字逻辑设计与应用 兰浩 / 主编

师 湖南师范大学出版社



湖南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数字逻辑设计与应用 / 兰浩主编. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2020. 12
ISBN 978-7-5648-4067-9

I. ①数… II. ①兰… III. ①数字逻辑—逻辑设计 IV. ①TP302.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2020)第 240160 号

数字逻辑设计与应用

Shuzi Lueji Sheji yu Yingyong

兰 浩 主编

◇组稿编辑: 李 阳

◇责任编辑: 李健宁 颜李朝

◇责任校对: 胡晓军

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓区 邮编/410081

电话/0731-88873071 88873070 传真/0731-88872636

网址/http://press.hunnu.edu.cn

◇经销: 新华书店

◇印刷: 湖南省美如画彩色印刷有限公司

◇开本: 710 mm×1000 mm 1/16

◇印张: 23

◇字数: 450 千字

◇版次: 2020 年 12 月第 1 版

◇印次: 2020 年 12 月第 1 次印刷

◇书号: ISBN 978-7-5648-4067-9

◇定价: 79.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换。

投稿热线: 0731-88872256 13975805626 QQ: 1349748847

7.5 出版教材-《应用电子技术专业教学法》



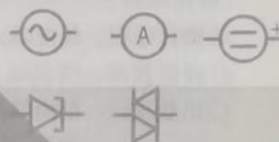


教育部 财政部职业院校教师素质提高计划职教师资培养资源开发项目
应用电子技术教育专业职教师资培养资源开发(VTNE026)

应用电子技术 专业教学法

主 编 汪鲁才

副主编 谢枚宏 胡 钊 孙静晶



湖南师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

应用电子技术专业教学法 / 汪鲁才主编. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2020. 12
ISBN 978-7-5648-3969-7

I. ①应… II. ①汪… III. ①电子技术—教学法—中等专业学校—教材
IV. ①TN-42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 174584 号

应用电子技术专业教学法

Yingyong Dianzi Jishu Zhuanye Jiaoxuefa

汪鲁才 主编

◇责任编辑: 胡艳晴

◇责任校对: 胡晓军

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731-88873071 88873070 传真/0731-88872636

网址/http: //press. hunnu. edu. cn

◇经销: 新华书店

◇印刷: 湖南省美如画彩色印刷有限公司

◇开本: 710 mm×1000 mm 1/16

◇印张: 10

◇字数: 165 千字

◇版次: 2020 年 12 月第 1 版

◇印次: 2020 年 12 月第 1 次印刷

◇书号: ISBN 978-7-5648-3969-7

◇定价: 40.00 元

如有印装质量问题, 请与承印厂调换。

◎责任编辑/胡艳雄
◎责任校对/胡晓军
◎装帧设计/莫彦



高等院校电子技术应用21世纪规划教材

模拟电子技术与应用
数字逻辑设计与应用
传感器原理与应用
单片机技术与应用
计算机网络工程实践
应用电子技术专业教学法



ISBN 978-7-5648-3969-7



9 787564 839697 >

定价：40.00元

7.6 出版教材-《模拟电子技术与应用》





教育部 财政部职业院校教师素质提高计划职教师资培养资源开发项目
应用电子技术教育专业职教师资培养资源开发(VTNE026)

模拟电子 技术与应用

主 编 汪鲁才

副主编 孙静晶 曹鹏霞

湖南师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

模拟电子技术与应用 / 汪鲁才主编. —长沙: 湖南师范大学出版社,
2018.9
ISBN 978-7-5648-3316-9

I. ①模… II. ①汪… III. ①模拟电路—电子技术 IV. ①TN710

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 167121 号

模拟电子技术与应用

Moni Dianzi Jishu yu Yingyong

汪鲁才 主编

◇组稿编辑: 李 阳

◇责任编辑: 郭振兰 江洪波

◇责任校对: 胡晓军

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731-88873071 88873070 传真/0731-88872636

网址/http://press.hunnu.edu.cn

◇经销: 新华书店

◇印刷: 湖南雅嘉彩色印刷有限公司

◇开本: 710mm×1000mm 1/16

◇印张: 12.5

◇字数: 220 千字

◇版次: 2018 年 9 月第 1 版

◇印次: 2018 年 9 月第 1 次印刷

◇书号: ISBN 978-7-5648-3316-9

◇定价: 48.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换。

本社购书热线: 0731-88872256 88873071

投稿热线: 0731-88872256 13975805626 QQ: 1349748847

◎组稿编辑/李 阳
◎责任编辑/郭振兰 江洪波
◎装帧设计/莫 彦

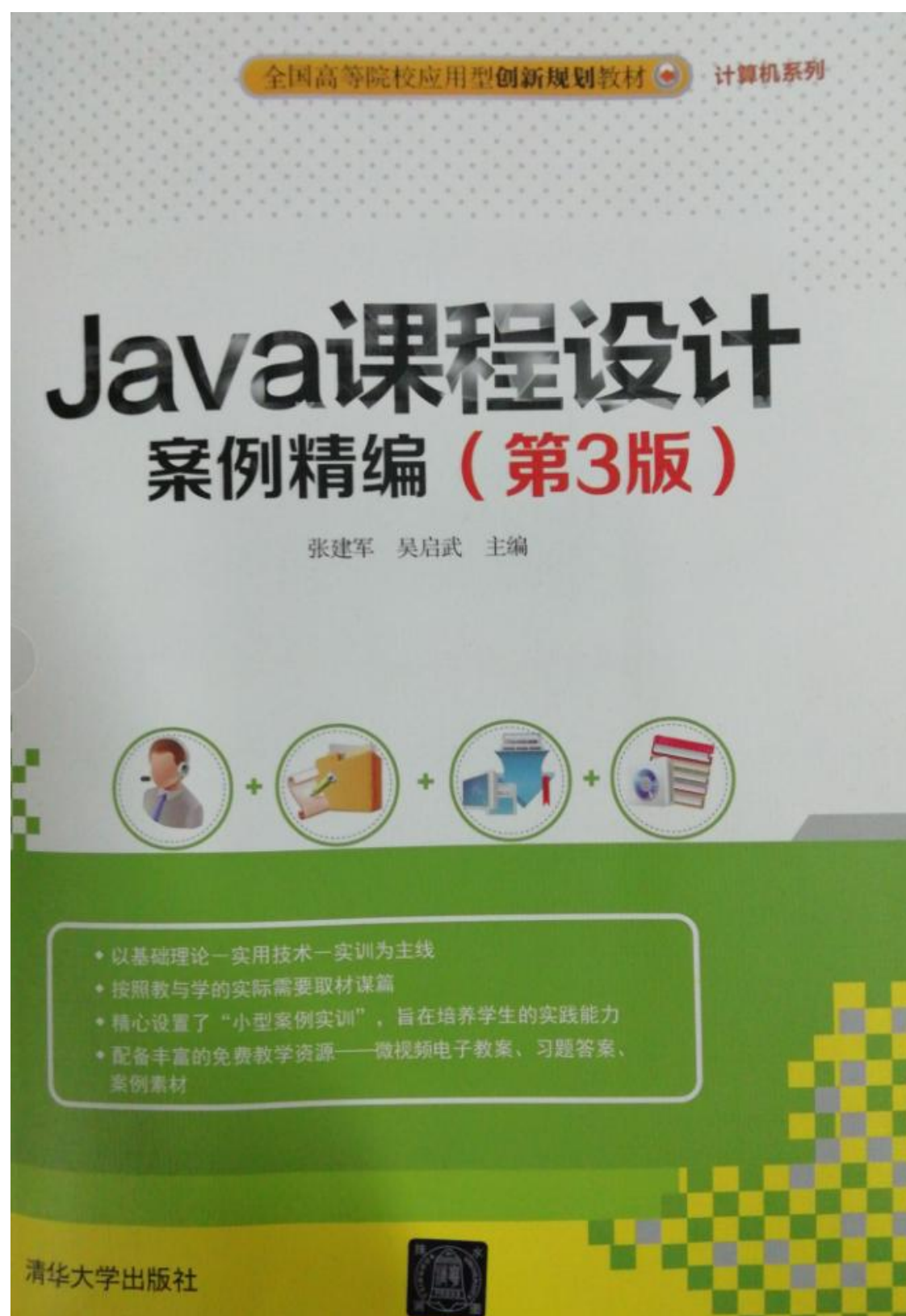


高等院校电子技术应用21世纪规划教材
总主编 汪鲁才

模拟电子技术与应用
数字逻辑设计与应用
传感器原理与应用
单片机技术与应用
计算机网络工程实践
应用电子技术专业教学法



7.7 出版教材-《Java 课程设计案例精编》



全国高等院校应用型创新规划教材

计算机系列

Java课程设计

案例精编（第3版）

张建军 吴启武 主编



- 以基础理论—实用技术—实训为主线
- 按照教与学的实际需要取材谋篇
- 精心设置了“小型案例实训”，旨在培养学生的实践能力
- 配备丰富的免费教学资源——微视频电子教案、习题答案、案例素材

清华大学出版社

内 容 简 介

Java 语言已成为软件设计开发者应掌握的一门基础语言。本书为 Java 课程设计指导用书,共分 11 章。具体内容包括:Java 环境的安装与配置、Java 语言编程的基础知识、Java 语言中最重要的类与对象、网页浏览器案例、成绩查询 APP 设计案例、消息推送 APP 设计案例、端口扫描器案例、聊天程序案例、中国象棋对弈系统案例、资产管理系统案例和人事管理系统案例。

本书以案例带动知识点的讲解,展示实际项目的设计思想和设计理念,使读者可以举一反三。本书每个实例各有侧重点,避免了实例罗列和知识点重复。本书选择目前流行的 APP 设计及高校课程设计的典型项目,并注重切合实际应用,使读者能够真正做到学以致用。

本书适合作为高等院校学生学习 Java 课程设计的教材,也可作为 Java 语言程序开发人员及 Java 编程爱好者的指导用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Java 课程设计案例精编/张建军,吴启武主编. —3 版. —北京:清华大学出版社,2016
(全国高等院校应用型创新规划教材·计算机系列)
ISBN 978-7-302-43587-7

I. ①J… II. ①张… ②吴… III. ①JAVA 语言—程序设计—课程设计—高等学校—教学参考资料
V. ①TP312-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 082144 号

责任编辑:孟 攀 杨作梅

装帧设计:杨玉兰

责任校对:王 晖

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:31

字 数:737 千字

版 次:2006 年 12 月第 1 版 2016 年 5 月第 3 版

印 次:2016 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1~2500

定 价:59.00 元

产品编号:064617-01

7.8 电子技术基础 II (数字部分)-湖南省一流本科课程（线上线下混合式）

《关于公布 2020 年省级一流本科课程(非线下)评审认定结果的通知》（湘教通(2021)28 号）文件截图

湖南省教育厅

湘教通〔2021〕28 号

关于公布 2020 年省级一流本科课程
（非线下）评审认定结果的通知

各普通本科学校：

根据我厅《关于开展 2020 年省级一流本科课程认定工作的通知》（湘教通〔2020〕278 号）要求，经学校申报，我厅组织专家评审，认定国防科技大学的《智能机器人系统》等 851 门课程为 2020 年湖南省普通高校省级一流本科课程（名单见附件 1），其中，线上一流本科课程 350 门、线上线下混合式一流本科课程 350 门、社会实践一流本科课程 100 门、虚拟仿真实验教学课程 51 门。现将有关事项通知如下：

一、各高校要树立课程建设新理念，坚持立德树人，将

序号	学校名称	课程名称	课程负责人	团队主要成员	课程类别	立项年份
206	湖南师范大学	电子技术基础 II（数字部分）	兰浩	汪鲁才、林海军、邓海涛、杨进宝	线上线下混合式课程	
207	湖南师范大学	通信原理	蒋乐勇	钱盛友、赵新民、邹孝、郑之伟	线上线下混合式课程	
208	湖南师范大学	IT 项目管理	张锦	廖湘科、蔡美玲、徐鹏飞、王胜春	线上线下混合式课程	
209	湖南师范大学	数字图像处理	王润民	刘帅、刘相滨、罗坚、戴颖龙	线上线下混合式课程	
210	湖南师范大学	大数据分析与应用	毕夏安	黄金贵、童钊、张楚才、张丽霞	线上线下混合式课程	
211	湖南师范大学	知识创业思维与方法	孟奕爽	安宁、鲁良、朱张祥、MathewHughes	线上线下混合式课程	
212	湖南师范大学	第一目击者现场急救	祝益民	刘晓亮、韩小彤、田馨怡、陈芳	线上线下混合式课程	
213	湖南师范大学	中学化学教学设计与案例分析	肖荣	唐敏、肖小明、耿淑玲、景一丹	线上线下混合式课程	
214	湖南师范大学	数学教育技术	袁智强	夏远景、李悦	线上线下混合式课程	
215	湖南师范大学	诊断学	李璘	符晓华、于才红、张勇	线上线下混合式课程	
216	湖南师范大学	国际结算	罗富政	洪联英、刘媛琪	线上线下混合式课程	
217	湖南师范大学	营销理论与实务	陈漫	曹虹剑、阳白云	线上线下混合式课程	

7.9 机械原理-湖南省一流本科课程（线上线下混合式）

《关于公布 2020 年省级一流本科课程(非线下)评审认定结果的通知》（湘教通(2021)28 号）文件截图

湖南省教育厅

湘教通〔2021〕28 号

关于公布 2020 年省级一流本科课程 （非线下）评审认定结果的通知

各普通本科学校：

根据我厅《关于开展 2020 年省级一流本科课程认定工作的通知》（湘教通〔2020〕278 号）要求，经学校申报，我厅组织专家评审，认定国防科技大学的《智能机器人系统》等 851 门课程为 2020 年湖南省普通高校省级一流本科课程（名单见附件 1），其中，线上一流本科课程 350 门、线上线下混合式一流本科课程 350 门、社会实践一流本科课程 100 门、虚拟仿真实验教学课程 51 门。现将有关事项通知如下：

一、各高校要树立课程建设新理念，坚持立德树人，将

序号	学校名称	课程名称	课程负责人	课程团队主要成员	课程类别
458	湖南大学	云计算技术	陈果	曾一夫、杨志邦	线上线下混合式一流课程
459	湖南大学	数据结构与算法	骆嘉伟	蒋洪波、屈卫兰、杨晓波、夏艳	线上线下混合式一流课程
460	湖南大学	计算机系统	杨科华	赵欢、肖雄仁、黄丽达、余锐克	线上线下混合式一流课程
461	湖南大学	人工智能导论	许莹	钟雄虎、周旭、李智勇、劳奕臻	线上线下混合式一流课程
462	湖南大学	现代通信光电子学	杨华	白艳锋、肖要强、廖毅	线上线下混合式一流课程
463	湖南大学	消费者行为学	彭璐璐	万炜、周玲、肖捷	线上线下混合式一流课程
464	湖南大学	设计创意	李怡	刘浪、谢军、姬鹏、孙冲	线上线下混合式一流课程
465	湖南师范大学	机械原理	康辉梅	彭可、颜建强、杨俊	线上线下混合式一流课程
466	湖南师范大学	思想道德与法治	邓强	陈文珍、陈云凡、丁峰、李旭	线上线下混合式一流课程
467	湖南师范大学	地质学与地貌学	易立文	谭长银、李忠武、周亮、楚欣	线上线下混合式一流课程
468	湖南师范大学	网络思想政治教育	李超民	刘艳、聂智、胡晓	线上线下混合式一流课程
469	湖南师范大学	西方哲学史	向玉乔	向玉乔、肖根牛、文贤庆、陈亮升	线上线下混合式一流课程
470	湖南师范大学	汉字解析与教学	唐智芳	郑贤章、蔡梦麒、刘晓英、赵立博	线上线下混合式一流课程
471	湖南师范大学	语言学概论	彭泽润	贺福凌、刘东升、林海云、阳繁	线上线下混合式一流课程
472	湖南师范大学	英汉翻译技巧与实践	邓玉荣	梁斌、石爱民、林小鸽	线上线下混合式一流课程
473	湖南师范大学	趣味物理探索实验	熊举峰	宋善炎、彭跃华、郭桂周、杨文健	线上线下混合式一流课程
474	湖南师范大学	热力学与统计物理	刘自然	唐东升、欧阳钢、童朝阳	线上线下混合式一流课程
475	湖南师范大学	酒店品牌建设与营销	刘颖洁	龚曦、孟奕奕、周涛、杨泉	线上线下混合式一流课程
476	湖南师范大学	收益管理	邓逸伦	唐健雄、刘芳、王伟莉	线上线下混合式一流课程
477	湖南师范大学	旅游景区管理	罗文斌	郑群明、王钊、杨友宝、周庆	线上线下混合式一流课程
478	湖南师范大学	生活中的经济学	谢楠	欧阳密生、肖陈霄、易力、曾姣艳	线上线下混合式一流课程
479	湖南师范大学	无机化学实验	张漫波	彭馨、周旺	线上线下混合式一流课程
480	湖南师范大学	化工原理实验（一）（二）	徐琼	赵海红、毛丽秋、钟文周、肖毅	线上线下混合式一流课程
481	湖南师范大学	妇产科学护理学	陈丹	李健、张六一、罗桂珍、从丽	线上线下混合式一流课程
482	湖南师范大学	药理学	刘英姿	冯星、李专、郑郁	线上线下混合式一流课程
483	湖南师范大学	大学计算机应用(C 语言)	郑之伟	钱盛友、金湘亮、刘习春、曾志	线上线下混合式一流课程

7.10 MOOC 与虚拟仿真实验课程等数字化资源情况

(1) 电子技术基础 1（模拟部分）MOOC

电子技术基础 I（模拟部分）

工学 (08) 电子信息类 (0807)



课程介绍

数字化信号源于模拟信号，源于各种模拟电子元器件对世界的感知。认识二极管、三极管、场效应管、集成运算放大器、集成乘法器、集成功率放大器、信号发生器、稳压电源等元器件，掌握其结构和工作原理，抽象其模型，应用反馈、振荡等理论，设计各种模块功能电路，使人们生活更便捷。就让我们所听 [查看更多](#)

学分 2.0 学时 30.0 见面课 7次

教师 汪鲁才、兰浩

学校 湖南师范大学

[学校选课申请](#)

书名 模拟电子技术与应用 作者 汪鲁才 出版社 湖南师范大学出版社 出版月份 2017-02 ISBN -

[了解更多](#)

开课10学期

2025春夏 已运行

更新时间: 2025-07-10

累计选课

991 人

本学期合计137人

选课学校

5 所

本学期合计1所

公众学习者所属学校

51 所

本学期合计6所

累计互动

14,386 次

本学期合计2,526次

[了解更多](#)

本学期对公众开放学习

本课程除跨校共享的【学分课】运行外，还对公众开放，右侧【去学习】按钮即可看全部视频，同学们别选错哦~

13 公众已学 [去学习](#)

教学团队

课程设计



汪鲁才 · 湖南师范大学 课程负责人/课程总策划/教学负责人 教授

(2) 电子技术基础 2（数字部分）MOOC

电子技术基础2 数字部分

工学 (08) 电子信息类 (0807)



课程介绍

数字化正深刻地影响着世界科技、全球经济和教育改革。现如今我们每天都在与数字化技术打交道，尽情享受数字化技术带给我们的便捷服务，手机、ipad、电脑这些数码产品已经快速融入到了我们的日常生活中，传递着各种各样的信息。而这背后都离不开数字电子技术的推动，要想追根溯源就要从“数字” [查看更多](#)

学分 2.0 学时 29.0 见面课 4次

教师 兰浩、汪鲁才、林海军

学校 湖南师范大学

[学校选课申请](#)

书名 数字电子技术及应用 作者 汪鲁才 出版社 湖南师范大学出版社 出版月份 2017-02 ISBN -

[了解更多](#)

开课11学期

2025春夏 已运行

更新时间: 2025-07-10

累计选课

694 人

本学期合计11人

选课学校

5 所

本学期合计0所

公众学习者所属学校

39 所

本学期合计5所

累计互动

8,053 次

本学期合计21次

[了解更多](#)

本学期对公众开放学习

本课程除跨校共享的【学分课】运行外，还对公众开放，右侧【去学习】按钮即可看全部视频，同学们别选错哦~

11 公众已学 [去学习](#)

教学团队

课程设计

在线教程

见面课



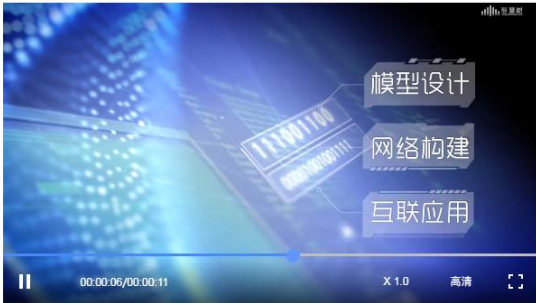
兰浩 · 湖南师范大学 课程负责人/教学负责人/团队教师 副教授 高级实验师

工学博士，湖南师范大学工程与设计学院电子工程系高级实验师，参加973计划、863计划、国家自然科学基金项目、教育部职教师资素质提高计划项目、湖南省自然科学基金项目等项目；发表SCI论文3篇（JCR1区）；授权发明专利3项与实用新型5项、软件著作权2项；研究方向为传感器检测技术以及磨损

(3) 计算机网络 MOOC

计算机网络

工学 (08) 计算机类 (0809)



模型设计

网络构建

互联应用

课程介绍

当今世界正经历百年未有之大变局,以物联网、云计算、大数据、人工智能、机器人技术、虚拟现实、5G、量子科技及生命科学等为主导的新一轮科技革命和产业变革,正深刻影响人们的工作方式、生活方式、思维方式乃至人类生存本质与自我认知,给人类经济社会带来便利、舒适、效率、品质;网络购物、电

[查看更多>](#)

学分 1.0 学时 19.0

教师 张建军、付松龄、李重文、唐强

学校 湖南师范大学

开课10学期

2025春夏 已运行

更新时间: 2025-07-10

累计选课

591人

本学期合计8人①

选课学校

4所

本学期合计0所①

公众学习者所属学校

31所

本学期合计6所

累计互动

7,326次

本学期合计21次①

了解更多

本学期对公众开放学习

本课程除跨校共享的【学分课】运行外,还对公众开放,右侧【去学习】按钮即可看全部视频,同学们别选错哦~

8 公众已学

[去学习](#)

教学团队

- 课程设计
- 在线教程
- 课程资源



张建军 · 湖南师范大学 课程负责人

副教授

张建军,男,计算机科学与技术专业工学博士,副教授,硕士生导师,主要从事网络与信息安全方面教学与科研工作;主持“电子信息类教师职业技能培养与培训”等教育部产学合作协同育人项目、“基于文件生命周期模型的文件文本数字取证研究”湖南省科技计划项目、“基于文本大数据的无载体信息隐藏技术

(4) 基于 LED 动态显示的虚拟仿真实验



基于LED动态显示的虚拟仿真实验

实验学时: 4

负责人: 兰浩

学科: 工学 / 电子信息类 / 光电信息科学与工程 (注: 可授工学或理学学士学位)

学校: 湖南师范大学

1027	376	784	201
累计访问量	累计学生数	累计练习数	累计实验结果

第2期 2024/09/01-2024/12/31

[开始实验](#)

项目介绍

师资介绍

实验指南

课程资料

实验资源

考核要求

学习记录

课程评审

《电子技术基础II(数字部分)》是电子工程和计算机工程等领域中的一门基础课程,它涵盖了数字信号处理和数字逻辑电路设计的理论与实践内容。这门课程的主要目标是教授学生关于数字电子系统如何工作、如何设计以及如何优化的知识和技能。然而,课程目前的教学模式更偏向于理论传授,虽然这为学生奠定了坚实的基础,但有时过于抽象的理论让人难以立即捕捉其全貌。在这个充满创意的领域中,仅凭想象去理解往往显得棘手。尽管Multisim仿真软件为学生提供了强有力的辅助,让他们更具体地理解数字电路的运作,然而仿真毕竟是模拟的,无法完全还原实验现实的丰富细节。这或许稍稍降低了学生投入的激情,以及开展独创性探索的勇气。

在这个精彩而充满探索的旅程中,我们开展了基于LED动态显示的虚拟仿真实验。将动态扫描作为课程核心理念,以弥补Multisim仿真软件无法触及的精华。通过单点实验、行列扩展、多路控制和模块组合四个令人振奋的实验,我们由浅入深地引领学生,将理论与实际有机结合,揭示数字电路设计的奥妙。深入剖析74LS151、74LS160、74LS138等器件,以及矩阵电路的运行原理,使学生深刻理解其内涵。

在这充满机遇的时刻,我们坚信,通过如此生动有趣且实践性十足的教学方式,我们能够孕育出一批对数字电路充满热情的未来工程师,他们将在创新的道路上放飞梦想,创造出更美好的未来。