



广东省一流高职院校建设计划验收  
中山火炬职业技术学院高水平专业  
通信技术专业佐证材料

关键任务完成情况表佐证

3. 教学条件（关键任务 22—24）

中山火炬职业技术学院

2020 年 12 月



## 目录

目录.....	2
关键任务 22.....	3
建设成果 1.....	3
建设成果 2.....	8
建设成果 3.....	16
关键任务 23.....	16
建设成果 1.....	16
建设成果 2.....	21
(1) 立项建设省级精品在线开放课程 1 门, 院级精品课程 3 门, 微课 1 门...21	
(2) 教材 3 本.....	28
(3) 《4G 全网规划设计》、《三网融合》、《通信工程与概预算》实现云端实训.....	31
关键任务 24.....	31
建设成果.....	31
(1) 教材 3 本.....	31



## 关键任务 22

建立可满足“互联网+”时代教育要求的数字化教学与信息管理平台，平台使用效果显著。

### 建设成果 1

校企共建基本覆盖专业核心课程、主干课程的通信类专业教学资源库；

通信技术专业教学资源库已经包括：光纤通信设备开通与维护、2G 移动通信设备与维护、移动网络优化、4G 移动通信设备开通与优化、通信电子、现代交换设备开通与维护、通信工程与概预算、室内分布系统规划、现代通信网网络

附课程截图：



①省级精品课程—通信工程与概预算

<http://mooc1.chaoxing.com/course/98776524.html>

中山火炬职业技术学院 登录



## 通信工程与概预算

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
课程打开次数: 150425

**目录**

- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

### 课程章节

- 1 通信建设项目及概预算概述
  - 1.1 建设项目概述
  - 1.2 通信建设项目概预算概述
- 2 通信建设项目定额
  - 2.1 解读定额及预算定额
  - 2.2 计算劳动预算定额
  - 2.3 计算机械仪表及材料定额
- 3 通信建设项目费用定额及文件构成
  - 3.1 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额
  - 3.2 解读信息通信建设工程概预算文件构成
- 4 表5费用具体计算
  - 4.1 制作表四

---

课程评价 我要评价

教学资源

**课程章节资源**

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 建设项目概述	文档	2020-06-22	786.86KB	
1.2 通信建设项目概预算概述	文档	2020-06-22	718.54KB	
2.1 解读定额及预算定额	文档	2020-06-22	1.28MB	
3.1 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额	文档	2020-06-22	595.82KB	
4.1 制作表四	文档	2019-05-07	1.82MB	

[△ 举报](#)



## ②4G 移动通信设备开通与优化

[https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdw\\_fihmdzksg](https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdw_fihmdzksg)

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



### 4G移动通信设备开通及优化

主持教师：刘雪燕(2008060051)

课程简介：---

课程目录
课程导学

一	课前导入
1	▶ 知识点回顾
二	I LTE概述
1	▶ 1-LTE标准起源
2	▶ 1-2TD-LTE概述
3	▶ 1-3TD-LTE网络演进
4	▶ 1-4SAE整体架构



### ③通信工程实训

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=bcqwayer04lg4x2euxmwpw>

课程详情

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



#### 通信工程实训

**主持教师:** 刘雪燕(2008060051)

**课程简介:** 本课程是通信技术专业的核心课程,专业必修课。本课程是依据通信技术专业人才培养目标和IET认证要求而设置的综合性实训课程,集通信网络规划设计、硬件部署、设备配置、业务调试、故障排除于一体,是对所学通信技术专业知识的巩固与综合应用,系统培养学生专业知识的应用能力、沟通能力、团队协作能力及解决复杂工程问题的能力,为学生毕业后走向工作岗位打下良好的基础,同时综合评定学生的各项核心能力,满足国际工程教育认证对学生能力培养的评定要求。 前导课程:《计算机网络》、《光纤通信设备开通与维护》、《4G移动通信设备开通与优化》、《2G移动通信设备开通与维护》、《交换设备开通与维护》

课程目录

课程导学

一	XX城市4G移动通信网络规划
1	▶ 接口介绍
2	▶ 网络拓扑规划
3	▶ 容量规划
二	XX城市4G网络拓扑规划
1	▶ 核心网拓扑规划



### ④微课——现代通信网络 袁宝玲

<http://mooc1.chaoxing.com/course/204510505.html>

中山火炬职业技术学院
登录

学校：中山火炬职业技术学院  
 开课院系：信息工程系  
 开课专业：通信技术  
 学分：3  
 课时：48

## 现代通信网络

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
 课程打开次数：23814

目录

- 课程介绍
- 课程章节
- 教学资源

#### 课程介绍

本课程是通信技术专业学徒制班的专业核心课程，主要面向通信工程相关岗位，培养学生的工程认知与解读能力，同时培养学生分析问题与解决问题的能力。  
 前修课程:办公自动化、认知实习  
 后续课程:移动通信设备开通与维护、光纤通信等

#### 课程章节

### 1

#### 概述

- 1.1 认识通信
- 1.2 认识通信网
- 1.3 通信系统性能
- 1.4 信道与噪声

### 2

#### 基本技术原理

- 2.1 调制
- 2.2 基带码型编码
- 2.3 信源编码
- 2.4 信道编码
- 2.5 复用

### 3

#### 光纤传送网

- 3.1 光纤传送网上
- 3.2 光纤传送网下
- 3.3 网络实践认知

### 4

#### 接入网

- 4.1 接入网上
- 4.2 接入网下

### 5

#### 移动通信

- 5.1 移动通信网络结构认知
- 5.2 移动通信

### 6

#### NGN

- 6.1 NGN

#### 教学资源

课程章节资源

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 认识通信	文档	2019-08-30	1.72MB	
1.2 认识通信网	文档	2019-08-30	2.06MB	
1.3 通信系统性能	作业	2019-09-18	--	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	1.19MB	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	2.52MB	
2.1 调制	文档	2019-09-11	520.70KB	
2.2 基带码型编码	文档	2019-09-11	801.83KB	
2.3 信源编码	文档	2019-09-11	755.28KB	
2.4 信道编码	文档	2019-09-11	813.23KB	
2.5 复用	文档	2019-09-18	1.48MB	

[更多](#)



## 建设成果 2

精品在线开放课程 4 门，课件、PPT、音视频等资源已入库；  
已立项建设省级精品在线开放课程 1 门，校级精品课程 3 门，微课 1 门。

序号	课程名称	级别	主持人	时间
1	通信工程与概预算	省级精品在线开放课程	袁宝玲	2017
2	4G 移动通信设备开通与优化	校级精品在线开放课程	刘雪燕	2018
3	通信工程实训	校级精品在线开放课程	刘雪燕	2018
4	现代交换设备开通与维护	校级精品在线开放课程	李逵	2019
5	现代通信网络	微课	袁宝玲	2019



# ①省级精品课程—通信工程与概预算

粤教职函〔2017〕161号

广东省教育厅关于做好2017年省高职教育专业教学资源库和精品在线开放课程

建设工作的通知

## 建设工作的通知

有关高职院校：

根据《广东省教育厅关于开展2017年省高职教育专业教学资源库和精品在线开放课程申报工作的通知》(粤教职函〔2017〕53号)、《广东省高等职业教育专业教学资源库和精品在线开放课程建设项目管理办法》(粤教高函〔2016〕253号)，经学校申报、形式审查、专家评审、公示等环节，省教育厅确定广东水利电力职业技术学院供用电技术专业教学资源库等11个项目(附件1)为2017年省高职教育专业教学资源库立项建设项目，东莞职业技术学院《界面设计技术基础》等50门课程(附件2)为2017年省高职教育

补资金中，优先安排资金用于省专业资源库和精品在线开放课程建设。

五、请有关高职院校于2017年11月20日前将有关材料纸质文档报省教育厅职业教育与终身教育处，同时将电子版发至jytzcc@126.com。材料清单：1.正式公文(纸质1份，扫描件pdf版1份)；2.建设方案(word电子版)；3.任务书(word电子版)。联系人：穆静，联系电话：(020)37626286。

- 附件：1.2017年省高职教育专业教学资源库建设项目名单
- 2.2017年省高职教育精品在线开放课程建设项目名单
- 3.2017年省高职教育专业教学资源库建设项目任务书
- 4.2017年省高职教育精品在线开放课程建设项目任务书

广东省教育厅  
2017年10月19日

附件2

## 2017年省高职教育精品在线开放课程建设项目名单

(排名不分先后)

序号	学校名称	项目名称	项目负责人
1	东莞职业技术学院	界面设计技术基础	陈玮妮
2	佛山职业技术学院	物流装备技术	李玲俐
3	广东工贸职业技术学院	网页设计基础	郭建东
4	广东环境保护工程职业学院	水污染治理设施运营管理	董佳
5	广东交通职业技术学院	汽车销售流程实务	王尚
6	广东交通职业技术学院	工业机器人技术及应用	郝建豹
7	广东交通职业技术学院	城市轨道交通线路与站场	郑健
8	广东科学技术职业学院	财会金融基本技能训练	李小金

序号	学校名称	项目名称	项目负责人
42	顺德职业技术学院	移动电子商务	卢永昌
43	顺德职业技术学院	药品生产技术	马彦
44	阳江职业技术学院	基础会计与实务	孙金平
45	肇庆医学高等专科学校	优良药房工作实务	吴英妹
46	中山火炬职业技术学院	高频变压器设计与制作	廖鸿飞
47	中山火炬职业技术学院	通信工程与概预算	袁宝玲
48	中山职业技术学院	灯具开发设计	肖知明
49	珠海城市职业技术学院	智能家居中的单片机技术	姜源
50	珠海城市职业技术学院	零件的数控车削加工	廖桂敏

<http://mooc1.chaoxing.com/course/98776524.html>





②4G 移动通信设备开通与优化、③通信工程实训

中山火炬职业技术学院文件

中炬职院发〔2018〕29号

关于公布我院 2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果的通知

校内各单位:

根据广东省教育厅《关于做好 2017-2020 年广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程相关工作的通知》(粤教职函〔2017〕184 号)以及《中山火炬职业技术学院关于组织开展 2018 年校级质量工程项目申报、立项工作的通知》(中炬职院发〔2018〕11 号)的文件精神,学院开展了 2018 年校级教学质量与教学改革工程项目的遴选工作。经过教学系推荐、学术委员会讨论、院长办公会议决。现将项目评审结果(详见附件《2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表》)印发给你们。有关要求如下:

1.完善方案。自本《通知》下发之日起,各单位要根据确认的项目,明确建设进度,修改完善建设方案。

2.明确责任。经确认的项目,请各单位按照《中山火炬职业技术学院教学质量与教学改革工程项目管理与经费管理办法》(中炬职院通〔2016〕23 号)的要求,加强资金管理,督促项目承担人按照项目申请书开展建设工作,跟进并协助解决项目实施过程中遇到的问题及困难。

3.检查监督。学校将适时组织抽检抽查工作,结果将列入省一流高职院校和“创新强校工程”考核因素。

附件:2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表



- 1 -

- 2 -

附件:2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表

Table with 4 columns: 序号, 项目类型, 项目名称, 项目负责人. Lists various teaching projects and their leaders.

- 3 -

Table with 4 columns: 序号, 项目类型, 项目名称, 项目负责人. Lists various teaching projects and their leaders, including 4G mobile communication and communication engineering training.

- 4 -



### ②4G 移动通信设备开通与优化

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdw fihmdzksg>

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



#### 4G移动通信设备开通及优化

主持教师：刘雪燕(2008060051)

课程简介：---

课程目录    课程导学

一	课前导入
1	▶ 知识点回顾
二	I LTE概述
1	▶ 1-LTE标准起源
2	▶ 1-2TD-LTE概述
3	▶ 1-3TD-LTE网络演进
4	▶ 1-4SAE整体架构

### ③通信工程实训

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=bcqwayer04lg 4x2euxmwpw>

课程详情

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



#### 通信工程实训

主持教师：刘雪燕(2008060051)

课程简介：本课程是通信技术专业的核心课程，专业必修课。本课程是依据通信技术专业人才培养目标和IETT认证要求而设置的综合性实训课程，集通信网络规划设计、硬件部署、设备配置、业务调试、故障排除于一体，是对所学通信技术专业知识的巩固与综合应用，系统培养学生专业知识的应用能力、沟通能力、团队协作能力及解决复杂工程问题的能力，为学生毕业后走向工作岗位打下良好的基础，同时综合评定学生的各项核心能力，满足国际工程教育认证对学生能力培养的评定要求。 前导课程：《计算机网络》、《光纤通信设备开通与维护》、《4G移动通信设备开通与优化》、《2G移动通信设备开通与维护》、《交换设备开通与维护》

课程目录    课程导学

一	XX城市4G移动通信网络规划
1	▶ 接口介绍
2	▶ 网络拓扑规划
3	▶ 容量规划
二	XX城市4G网络拓扑规划
1	▶ 核心网络拓扑规划



## ④院级精品在线开放课程—现代交换设备开通与维护

个申报项目进行了评审，经 2019 年第 20 次院长办公会审定，现将 2019 年校级教学团队、精品在线开放课程、教学研究与实践项目立项结果予以公布。

特此通知。

- 附件：1. 2019 年校级优秀教学团队立项一览表  
 2. 2019 年校级精品在线开放课程立项一览表  
 3. 2019 年校级教学研究与实践项目立项一览表

# 中山火炬职业技术学院文件

中炬职院发〔2019〕96 号

### 关于公布 2019 年我院教学团队、精品在线开放课程、教学研究与实践项目等校级质量工程项目立项结果的通知

中山火炬职业技术学院  
 2019 年 12 月 31 日

校内各单位：

根据《关于组织开展 2019 年校级质量工程项目申报、立项工作的通知》（中炬职发〔2019〕2 号）的要求，学校教务处和职教研究所分别印发了《关于申报 2019 年校级教学团队、精品在线开放课程的通知》（中炬职发〔2019〕20 号）、《关于开展 2019 年高职教育教学改革研究与实践项目申报与立项工作的通知》（中炬职发〔2019〕9 号）。学校组织了 3 个专家组共 17 名专家对 92

- 2 -

附件 2：

2019 年校级精品在线开放课程立项一览表

序号	课程名称	课程负责人	课程组成员
1	三维容器设计	张莉琼	徐海芳、赵靖、赵素芬、刘晓艳、黄炳强
2	胶印生产操作与规范	皮阳雪	陈海生、吴成英、官燕燕、付文亭、郑新、李新芳、陈新
3	HTML5 商业网址设计	邓体俊	陈静、程昌、郑新、付文亭、邱妍、陈畅、朱松明
4	食品质量检测	刘妍	郭伟峰、李晓璐、李向丽、谢彩玲、顾耀亮
5	药品生产质量管理	张娜	刘敬、郭伟峰、淮亚红、顾耀亮、杨江娜、梁文燕、李淑梅
6	应用文写作	姜良琴	王丹丹、尹喜艳、陈丽红、刘菁
7	视觉设计基础—色彩构成	柳瑛	伍丹、周慧娟、李朝鹏、刘守鹏、陈小飞、刘雪燕、赵建洪
8	现代交换设备开通与维护	李述	刘雪燕、袁宝玲、肖良辉、夏汉铸、丁远、黄敏安
9	冲压工艺与模具设计	丁立刚	程国飞、吴磊、徐利谋、杨均保、王龙、黄楚杰、李维
10	光电检测技术	刘登飞	陈文涛、朱俊、陈慧挺、罗建华、郑德裕
11	单片机与 LED 显示控制技术	朱俊	刘登飞、石澎、陈文涛、张莹、陈慧挺、朱朝霞
12	光学设计与 ZEMAX	张宁	石澎、王丽荣、汪鸿飞
13	移动电子商务	李巧丹	朱龙凤、丁昭巧、朱志辉、董丽雅、喻礼会、潘城文、邓志高
14	展销创意策划	郑标文	张敏、高玉洁、曹勇、丁世勋、陈梅、丁昭巧、梁可苗、朱龙凤
15	外贸函电	喻礼会	杨华、李巧丹、马莉、詹文静、陈梅、李福艳
16	网上外贸实务	马莉	林园、喻礼会、李福艳、詹文静、曾凡静、魏昇生、封扬帆

- 4 -





### ⑤ 微课——现代通信网络 袁宝玲

<http://mooc1.chaoxing.com/course/204510505.html>

中山火炬职业技术学院
登录

学校：中山火炬职业技术学院  
开课院系：信息工程系  
开课专业：通信技术  
学分：3  
课时：48

## 现代通信网络

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
课程打开次数：23814

**目录**

- 课程介绍
- 课程章节
- 教学资源

#### 课程介绍

本课程是通信技术专业学徒制班的专业核心课程，主要面向通信工程相关岗位，培养学生的工程认知与解读能力，同时培养学生分析问题与解决问题的能力。  
 前修课程:办公自动化、认知实习  
 后续课程:移动通信设备开通与维护、光纤通信等

#### 课程章节

### 1

概述

- 1.1 认识通信
- 1.2 认识通信网
- 1.3 通信系统性能
- 1.4 信道与噪声

### 2

基本技术原理

- 2.1 调制
- 2.2 基带码型编码
- 2.3 信源编码
- 2.4 信道编码
- 2.5 复用

### 3

光纤传送网

- 3.1 光纤传送网上
- 3.2 光纤传送网下
- 3.3 网络实践认知

### 4

接入网

- 4.1 接入网上
- 4.2 接入网下

### 5

移动通信

- 5.1 移动通信网络结构认知
- 5.2 移动通信

### 6

NGN

- 6.1 NGN

#### 教学资源

课程章节资源

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 认识通信	文档	2019-08-30	1.72MB	
1.2 认识通信网	文档	2019-08-30	2.06MB	
1.3 通信系统性能	作业	2019-09-18	--	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	1.19MB	
2.1 调制	文档	2019-09-11	520.70KB	
2.2 基带码型编码	文档	2019-09-11	801.83KB	
2.3 信源编码	文档	2019-09-11	755.28KB	
2.4 信道编码	文档	2019-09-11	813.23KB	
2.5 复用	文档	2019-09-18	1.48MB	

[更多](#)





### 建设成果 3

疫情期间全部线上授课；

### 关键任务 23

建设基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库、精品在线开放课程、微课程等优质数字化资源，实现校内开放、校外共享。

### 建设成果 1

通过校企合作平台和校内外实训基地，建成基本覆盖专业核心课程、主干课程的专业教学资源库，实现校内开放、校外共享；

通信技术专业教学资源库已经包括：光纤通信设备开通与维护、2G 移动通信设备与维护、移动网络优化、4G 移动通信设备开通与优化、通信电子、现代交换设备开通与维护、通信工程与概预算、室内分布系统规划、现代通信网网络

附课程截图：



①省级精品课程—通信工程与概预算

<http://mooc1.chaoxing.com/course/98776524.html>

中山火炬职业技术学院 登录



## 通信工程与概预算

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
课程打开次数: 150425

**目录**

- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

### 课程章节

- 1** 通信建设项目及概预算概述
  - 1.1 建设项目概述
  - 1.2 通信建设项目概预算概述
- 2** 通信建设项目定额
  - 2.1 解读定额及预算定额
  - 2.2 计算劳动预算定额
  - 2.3 计算机械仪表及材料定额
- 3** 通信建设项目费用定额及文件构成
  - 3.1 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额
  - 3.2 解读信息通信建设工程概预算文件构成
- 4** 表5费用具体计算
  - 4.1 制作表四

---

课程评价 我要评价

教学资源

**课程章节资源**

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 建设项目概述	文档	2020-06-22	786.86KB	
1.2 通信建设项目概预算概述	文档	2020-06-22	718.54KB	
2.1 解读定额及预算定额	文档	2020-06-22	1.28MB	
3.1 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额	文档	2020-06-22	595.82KB	
4.1 制作表四	文档	2019-05-07	1.82MB	

[△ 举报](#)



## ②4G 移动通信设备开通与优化

[https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdw\\_fihmdzksg](https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdw_fihmdzksg)

首页

**我的课程**

今日课堂

待批作业

待批考试



### 4G移动通信设备开通及优化

主持教师：刘雪燕(2008060051)

课程简介：---

课程目录    课程导学

- 一 课前导入
- 1 1 知识点回顾
- 二 I LTE概述
- 1 1-1LTE标准起源
- 2 1-2TD-LTE概述
- 3 1-3TD-LTE网络演进
- 4 1-4SAE整体架构



### ③通信工程实训

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=bcqwayer04lg4x2euxmwpw>

课程详情

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



#### 通信工程实训

**主持教师:** 刘雪燕(2008060051)

**课程简介:** 本课程是通信技术专业的核心课程,专业必修课。本课程是依据通信技术专业人才培养目标和IETT认证要求而设置的综合性实训课程,集通信网络规划设计、硬件部署、设备配置、业务调试、故障排除于一体,是对所学通信技术专业知识的巩固与综合应用,系统培养学生专业知识的应用能力、沟通能力、团队协作能力及解决复杂工程问题的能力,为学生毕业后走向工作岗位打下良好的基础,同时综合评定学生的各项核心能力,满足国际工程教育认证对学生能力培养的评定要求。 前导课程:《计算机网络》、《光纤通信设备开通与维护》、《4G移动通信设备开通与优化》、《2G移动通信设备开通与维护》、《交换设备开通与维护》

课程目录

课程导学

一	XX城市4G移动通信网络规划
1	▶ 接口介绍
2	▶ 网络拓扑规划
3	▶ 容量规划
二	XX城市4G网络拓扑规划
1	▶ 核心网拓扑规划



### ④ 微课——现代通信网络 袁宝玲

<http://mooc1.chaoxing.com/course/204510505.html>

中山火炬职业技术学院
登录

学校：中山火炬职业技术学院  
开课院系：信息工程系  
开课专业：通信技术  
学分：3  
课时：48

## 现代通信网络

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
 课程打开次数：23814

**目录**

- 课程介绍
- 课程章节
- 教学资源

#### 课程介绍

本课程是通信技术专业学制班级的专业核心课程，主要面向通信工程相关岗位，培养学生的工程认知与解读能力，同时培养学生分析问题与解决问题的能力。  
 前修课程:办公自动化、认知实习  
 后续课程:移动通信设备开通与维护、光纤通信等

#### 课程章节

### 1

#### 概述

- 1.1 认识通信
- 1.2 认识通信网
- 1.3 通信系统性能
- 1.4 信道与噪声

### 2

#### 基本技术原理

- 2.1 调制
- 2.2 基带码型编码
- 2.3 信源编码
- 2.4 信道编码
- 2.5 复用

### 3

#### 光纤传送网

- 3.1 光纤传送网上
- 3.2 光纤传送网下
- 3.3 网络实践认知

### 4

#### 接入网

- 4.1 接入网上
- 4.2 接入网下

### 5

#### 移动通信

- 5.1 移动通信网络结构认知
- 5.2 移动通信

### 6

#### NGN

- 6.1 NGN

#### 教学资源

课程章节资源

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 认识通信	文档	2019-08-30	1.72MB	
1.2 认识通信网	文档	2019-08-30	2.06MB	
1.3 通信系统性能	作业	2019-09-18	--	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	1.19MB	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	2.52MB	
2.1 调制	文档	2019-09-11	520.70KB	
2.2 基带码型编码	文档	2019-09-11	801.83KB	
2.3 信源编码	文档	2019-09-11	755.28KB	
2.4 信道编码	文档	2019-09-11	813.23KB	
2.5 复用	文档	2019-09-18	1.48MB	

[更多](#)



## 建设成果 2

新增精品在线开放课程 4 门，新增国家级和省级规划教材、重点教材或精品教材 3 本。新增虚拟仿真实训系统和开发仿真教学软件 6 套。推广教学过程与生产过程实时互动的远程教学；

(1) 立项建设省级精品在线开放课程 1 门，校级精品课程 3 门，微课 1 门。

序号	课程名称	级别	主持人	时间
1	通信工程与概预算	省级精品在线开放课程	袁宝玲	2017
2	4G 移动通信设备开通与优化	校级精品在线开放课程	刘雪燕	2018
3	通信工程实训	校级精品在线开放课程	刘雪燕	2018
4	现代交换设备开通与维护	校级精品在线开放课程	李逵	2019
5	现代通信网络	微课	袁宝玲	2019



### ①省级精品课程—通信工程与概预算

<http://mooc1.chaoxing.com/course/98776524.html>

中山火炬职业技术学院

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)

课程打开次数: 150425

目录

- 课程评价
- 教学资源
- 课程章节

课程评价

教学资源

课程章节资源

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 建设项目概述	文档	2020-06-22	786.86KB	
1.2 通信建设项目概预算概述	文档	2020-06-22	718.54KB	
2.1 解读定额及预算定额	文档	2020-06-22	1.28MB	
3.1 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额	文档	2020-06-22	595.82KB	
4.1 制作表四	文档	2019-05-07	1.82MB	

课程章节

- 通信建设项目及概预算概述
  - 建设项目概述
  - 通信建设项目概预算概述
- 通信建设项目定额
  - 解读定额及预算定额
  - 计算劳动预算定额
  - 计算机机械仪表及材料定额
- 通信建设项目费用定额及文件构成
  - 解读通信建设项目费用定额解读通信建设项目费用定额
  - 解读信息通信建设工程概预算文件构成
- 表5费用具体计算
  - 制作表四

粤教职函〔2017〕161号

### 广东省教育厅关于做好 2017 年省高职教育专业教学资

#### 源库和精品在线开放课程

#### 建设工作的通知

有关高职院校:

根据《广东省教育厅关于开展 2017 年省高职教育专业教学资源库和精品在线开放课程申报工作的通知》(粤教职函〔2017〕53号)、《广东省高等职业教育专业教学资源库和精品在线开放课程建设项目管理办法》(粤教高函〔2016〕253号),经学校申报、形式审查、专家评审、公示等环节,省教育厅确定广东水利电力职业技术学院供用电技术专业教学资源库等 11 个项目(附件 1)为 2017 年省高职教育专业教学资源库立项建设项目,东莞职业技术学院《界面设计技术基础》等 50 门课程(附件 2)为 2017 年省高职教

补资金中,优先安排资金用于省专业资源库和精品在线开放课程建设。

五、请有关高职院校于 2017 年 11 月 20 日前将有关材料纸质文档报省教育厅职业教育与终身教育处,同时将电子版发至 jytzzc@126.com。材料清单:1.正式公文(纸质 1 份,扫描件 pdf 版 1 份);2.建设方案(word 电子版);3.任务书(word 电子版)。联系人:穆静,联系电话:(020)37626286。

- 附件:1.2017 年省高职教育专业教学资源库建设项目 名单  
 2.2017 年省高职教育精品在线开放课程建设项目名单  
 3.2017 年省高职教育专业教学资源库建设项目任务书  
 4.2017 年省高职教育精品在线开放课程建设项目任务书

广东省教育厅  
 2017 年 10 月 19 日



附件 2

2017 年省高职教育精品在线开放课程  
建设项目名单  
(排名不分先后)

序号	学校名称	项目名称	项目负责人
1	东莞职业技术学院	界面设计技术基础	陈伟妮
2	佛山职业技术学院	物流装备技术	李玲俐
3	广东工贸职业技术学院	网页设计基础	郭建东
4	广东环境保护工程职业学院	水污染治理设施运营管理	董佳
5	广东交通职业技术学院	汽车销售流程实务	王尚
6	广东交通职业技术学院	工业机器人技术及应用	郝建豹
7	广东交通职业技术学院	城市轨道交通线路与站场	郑健
8	广东科学技术职业学院	财会金融基本技能训练	李小金

序号	学校名称	项目名称	项目负责人
42	顺德职业技术学院	移动电子商务	卢永昌
43	顺德职业技术学院	药品生产技术	马彦
44	阳江职业技术学院	基础会计与实务	孙金平
45	肇庆医学高等专科学校	优良药房工作实务	吴美琼
46	中山火炬职业技术学院	高频变压器设计与制作	廖瑞飞
47	中山火炬职业技术学院	通信工程与预算	袁宝玲
48	中山职业技术学院	灯具开发设计	肖知明
49	珠海城市职业技术学院	智能家居中的单片机技术	姜源
50	珠海城市职业技术学院	零件的数控车削加工	廖桂效

②4G 移动通信设备开通与优化、③通信工程实训

## 中山火炬职业技术学院文件

中炬职院发〔2018〕29 号

### 关于公布我院 2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果的通知

校内各单位：

根据广东省教育厅《关于做好 2017-2020 年广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程相关工作的通知》（粤教职函〔2017〕184 号）以及《中山火炬职业技术学院关于组织开展 2018 年校级质量工程项目申报、立项工作的通知》（中炬职院发〔2018〕11 号）的文件精神，学院开展了 2018 年校级教学质量与教学改革工程项目的遴选工作。经过教学系推荐、学术委员会讨论、院长办公会议决。现将项目评审结果（详见附件《2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表》）印发给你们。有关要求如下：

1.完善方案。自本《通知》下发之日起，各单位要根据确认的项目，明确建设进度，修改完善建设方案。

2.明确责任。经确认的项目，请各单位按照《中山火炬职业技术学院教学质量与教学改革工程项目管理与经费管理办法》（中炬职院通〔2016〕23 号）确的要求，加强资金管理，督促项目承担人按照项目申请书开展建设工作，跟进并协助解决项目实施过程中遇到的问题和困难。

3.检查监督。学校将适时组织抽检抽查工作，结果将列入省一流高职院校和“创新强校工程”考核因素。

附件：2018 年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表





附件：2018年教学质量与教学改革工程项目确认结果一览表

序号	项目类型	项目名称	项目负责人
1	专业教学资源库	精细化工技术专业教学资源库	谷雪贤
2	专业教学资源库	光电制造与应用技术专业教学资源库	王丽荣
3	专业教学资源库	通信技术专业教学资源库	肖良娜
7	校内实践教学基地	14项, 见中炬职院发[2018]26号	—
8	大学生校外实践教学基地	13项, 见中炬职院发[2018]26号	—
9	应用技术协同创新中心	工业化数字化技术与应用协同创新中心	王 龙
10	应用技术协同创新中心	移动网络优化技术协同创新中心	肖良娜
11	应用技术协同创新中心	包装创意设计与技术协同创新中心	高艳飞
12	应用技术协同创新中心	无刷电机应用技术协同创新中心	杨立宏
13	应用技术协同创新中心	中山市淡水水产品技术服务协同创新中心	吴小禾
14	应用技术协同创新中心	增材制造应用技术协同创新中心	王志刚
15	教学团队	印刷媒体技术专业教学团队	陈海生
16	教学团队	健康食品(功能食品)开发及质量监督教学团队	郭艳峰
17	教学团队	现代工程制图与测绘课程教学团队	杨湘洪
18	教学团队	会展策划与管理专业教学团队	郑标文
19	教学团队	光电技术应用专业教学团队	陈文涛
20	教学团队	财经类专业教学团队	廖惠惠
21	教学团队	市场营销专业教学团队	黄海贵
22	专业领军人才	李向丽	李向丽
23	专业领军人才	陈海生	陈海生
24	专业领军人才	吴 磊	吴 磊
25	专业领军人才	谷雪贤	谷雪贤
26	专业领军人才	王丽荣	王丽荣
27	专业领军人才	丁立刚	丁立刚
28	专业领军人才	马 莉	马 莉

序号	项目类型	项目名称	项目负责人
29	专业领军人才	梁奇峰	梁奇峰
30	高层次技能型兼职教师	邱慈波	邱慈波
31	高层次技能型兼职教师	陈景航	陈景航
32	高层次技能型兼职教师	李以正	李以正
33	高层次技能型兼职教师	夏 雨	夏 雨
34	高层次技能型兼职教师	黄楚杰	黄楚杰
35	高层次技能型兼职教师	李 维	李 维
36	技能大师工作室	曹晖中药炮制传统技艺大师工作室	曹 晖
37	技能大师工作室	陈缪华包装设计技能大师工作室	陈缪华
38	技能大师工作室	李维精密模具数字化技术大师工作室	李 维
39	精品在线开放课程	光学零件镀膜	石 澎
40	精品在线开放课程	天然药物提取分离	刘 妍
41	精品在线开放课程	印前处理与排版	官燕燕
42	精品在线开放课程	三维注塑模具设计	程国飞
43	精品在线开放课程	单片机系统设计与制作	龙海元
44	精品在线开放课程	电机与拖动基础	郭艳平
45	精品在线开放课程	化工检测及过程控制	李 小 玉
46	精品在线开放课程	摄影	李桐鹏
47	精品在线开放课程	电工与电子技术	张 莹
48	精品在线开放课程	4G移动通信设备开通及优化	刘雪燕
49	精品在线开放课程	网络营销推广	丁昭巧
50	精品在线开放课程	电工技术	黎俊青
51	精品在线开放课程	国际商务英语	胡 康
52	精品在线开放课程	网页美工设计	陈 静
53	精品在线开放课程	通信工程实训	刘雪燕
54	大学生创新创业训练计划项目	54项, 具体见中炬职院发(2018)18号	

- 3 -

- 4 -

## ②4G 移动通信设备开通与优化

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=0srnaf27vdwfihmdzksg>

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



### 4G移动通信设备开通及优化

主持教师：刘雪燕(2008060051)

课程简介：---

课程目录      课程导学

- 课前导入
- 1 ○ ▶ 知识点回顾
- 二 I LTE概述
  - 1 ○ ▶ 1-1LTE标准起源
  - 2 ○ ▶ 1-2TD-LTE概述
  - 3 ○ ▶ 1-3TD-LTE网络演进
  - 4 ○ ▶ 1-4SAE整体架构



### ③通信工程实训

<https://zjy2.icve.com.cn/common/courseView/courseDetail.html?courseOpenId=bcqwayer04lg4x2euxmwpw>

课程详情

首页

我的课程

今日课堂

待批作业

待批考试



#### 通信工程实训

**主持教师:** 刘雪燕(2008060051)

**课程简介:** 本课程是通信技术专业的核心课程,专业必修课。本课程是依据通信技术专业人才培养目标和IET认证要求而设置的综合性实训课程,集通信网络规划设计、硬件部署、设备配置、业务调试、故障排除于一体,是对所学通信技术专业知识的巩固与综合应用,系统培养学生专业知识的应用能力、沟通能力、团队协作能力及解决复杂工程问题的能力,为学生毕业后走向工作岗位打下良好的基础,同时综合评定学生的各项核心能力,满足国际工程教育认证对学生能力培养的评定要求。 前导课程:《计算机网络》、《光纤通信设备开通与维护》、《4G移动通信设备开通与优化》、《2G移动通信设备开通与维护》、《交换设备开通与维护》

课程目录

课程导学

一	XX城市4G移动通信网络规划
1	▶ 接口介绍
2	▶ 网络拓扑规划
3	▶ 容量规划
二	XX城市4G网络拓扑规划
1	▶ 核心网拓扑规划



## ④院级精品在线开放课程—现代交换设备开通与维护

个申报项目进行了评审，经 2019 年第 20 次院长办公会审定，现将 2019 年校级教学团队、精品在线开放课程、教学研究与实践项目立项结果予以公布。

特此通知。

- 附件：1. 2019 年校级优秀教学团队立项一览表  
 2. 2019 年校级精品在线开放课程立项一览表  
 3. 2019 年校级教学研究与实践项目立项一览表

# 中山火炬职业技术学院文件

中炬职院发〔2019〕96 号

### 关于公布 2019 年我院教学团队、精品在线开放课程、教学研究与实践项目等校级质量工程项目立项结果的通知

中山火炬职业技术学院  
 2019 年 12 月 31 日

校内各单位：

根据《关于组织开展 2019 年校级质量工程项目申报、立项工作的通知》（中炬职发〔2019〕2 号）的要求，学校教务处和职教研究所分别印发了《关于申报 2019 年校级教学团队、精品在线开放课程的通知》（中炬职发〔2019〕20 号）、《关于开展 2019 年高职教育教学改革研究与实践项目申报与立项工作的通知》（中炬职发〔2019〕9 号）。学校组织了 3 个专家组共 17 名专家对 92

- 2 -

附件 2：

2019 年校级精品在线开放课程立项一览表

序号	课程名称	课程负责人	课程组成员
1	三维容器设计	张莉琼	徐海芳、赵 靖、赵素芬、刘晓艳、黄炳强
2	胶印生产操作与规范	皮阳雪	陈海生、吴成英、官燕燕、付文亭、郑 新、李新芳、陈 新
3	HTML5 商业网址设计	邓体俊	陈 静、程 昌、郑 新、付文亭、邱 妍、陈 畅、朱松明
4	食品质量检测	刘 妍	郭艳峰、李晓璐、李向丽、谢彩玲、顾耀亮
5	药品生产质量管理	张 娜	刘 敬、郭坤峰、淮亚红、顾耀亮、杨江娜、梁文燕、李淑梅
6	应用文写作	姜良琴	王丹丹、尹喜艳、陈丽红、刘 菁
7	视觉设计基础—色彩构成	柳 瑛	伍 丹、周慧娟、李朝鹏、刘守鹏、陈小飞、刘雪燕、赵建洪
8	现代交换设备开通与维护	李 连	刘雪燕、袁宝玲、肖良辉、夏汉铸、丁 远、黄敏安
9	冲压工艺与模具设计	丁立刚	程国飞、吴 磊、徐利谋、杨均保、王 龙、黄楚杰、李 维
10	光电检测技术	刘登飞	陈文涛、朱 俊、陈慧挺、罗建华、郑德裕
11	单片机与 LED 显示控制技术	朱 俊	刘登飞、石 澎、陈文涛、张 莹、陈慧挺、朱朝霞
12	光学设计与 ZEMAX	张 宁	石 澎、王丽荣、汪鸿飞
13	移动电子商务	李巧丹	朱龙凤、丁昭巧、朱志辉、董丽雅、喻礼会、潘城文、邓志高
14	展销创意策划	郑标文	张 敏、高玉洁、曹 勇、丁世勋、陈 梅、丁昭巧、梁可苗、朱龙凤
15	外贸函电	喻礼会	杨 华、李巧丹、马 莉、詹文静、陈 梅、李福艳
16	网上外贸实务	马 莉	林 园、喻礼会、李福艳、詹文静、曾凡静、魏昇生、封扬帆

- 4 -



### ⑤ 微课——现代通信网络 袁宝玲

<http://mooc1.chaoxing.com/course/204510505.html>

中山火炬职业技术学院
登录

学校：中山火炬职业技术学院  
 开课院系：信息工程系  
 开课专业：通信技术  
 学分：3  
 课时：48

## 现代通信网络

课程评价 ★★★★★ 0.0 (0人评价)  
 课程打开次数：23814

**目录**

- 课程介绍
- 课程章节
- 教学资源

#### 课程介绍

本课程是通信技术专业学制制的专业核心课程，主要面向通信工程相关岗位，培养学生的工程认知与解读能力，同时培养学生分析问题与解决问题的能力。  
 前修课程:办公自动化、认知实习  
 后续课程:移动通信设备开通与维护、光纤通信等

#### 课程章节

### 1

#### 概述

- 1.1 认识通信
- 1.2 认识通信网
- 1.3 通信系统性能
- 1.4 信道与噪声

### 2

#### 基本技术原理

- 2.1 调制
- 2.2 基带码型编码
- 2.3 信源编码
- 2.4 信道编码
- 2.5 复用

### 3

#### 光纤传送网

- 3.1 光纤传送网上
- 3.2 光纤传送网下
- 3.3 网络实践认知

### 4

#### 接入网

- 4.1 接入网上
- 4.2 接入网下

### 5

#### 移动通信

- 5.1 移动通信网络结构认知
- 5.2 移动通信

### 6

#### NGN

- 6.1 NGN

#### 教学资源

课程章节资源

课程章节	文件类型	修改时间	大小	备注
1.1 认识通信	文档	2019-08-30	1.72MB	
1.2 认识通信网	文档	2019-08-30	2.06MB	
1.3 通信系统性能	作业	2019-09-18	--	
1.4 信道与噪声	文档	2019-09-18	1.19MB	
2.1 调制	文档	2019-09-11	520.70KB	
2.2 基带码型编码	文档	2019-09-11	801.83KB	
2.3 信源编码	文档	2019-09-11	755.28KB	
2.4 信道编码	文档	2019-09-11	813.23KB	
2.5 复用	文档	2019-09-18	1.48MB	

[更多](#)



## (2) 教材 3 本

序号	教材名称	主编	ISBN	时间
1	4G 移动通信设备开通与优化	刘雪燕	9787563965571	2018
2	计算机应用基础	王林林	9787113261139	2019
3	职业院校校企合作文化建设 研究与实践	周柳奇	9787568243605	2017



# 4G\_LTE移动通信设备 开通与维护

刘雪燕 著



北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

4G\_LTE移动通信设备开通与维护 / 刘雪燕著. — 北京: 北京工业大学出版社, 2018.12  
ISBN 978-7-5639-6557-1

I. ①刘… II. ①刘… III. ①第四代移动通信系统  
IV. ①TN929.537

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第010365号

## 4G\_LTE移动通信设备开通与维护

著 者: 刘雪燕  
责任编辑: 赵圆圆  
封面设计: 点墨轩阁  
出版发行: 北京工业大学出版社  
(北京市朝阳区平乐园100号 邮编: 100124)  
010-67391722(传真) bgdcb@ sina.com  
经销单位: 全国各地新华书店  
承印单位: 北京亚吉飞数码科技有限公司  
开 本: 787毫米×1092毫米 1/16  
印 张: 22.25  
字 数: 445千字  
版 次: 2018年12月第1版  
印 次: 2018年12月第1次印刷  
标准书号: ISBN 978-7-5639-6557-1  
定 价: 60.00元  
版权所有 侵权必究  
(如发现印装质量问题, 请寄本社发行部调换 010-67391106)

## 前 言

工业和信息化部发布的《2017年通信业统计公报》表示, 2017年我国通信业积极推进网络强国战略, 加强信息网络建设。全国净增移动通信基站59.3万个, 总数达619万个, 是2012年的3倍。其中4G基站净增65.2万个, 总数达到328万个。艰巨的网络建设需要大量的信息类人才, 特别是通信工程建设、通信网络维护、移动网络优化和信息化服务等方面的人才需求还将进一步扩大。通信行业的这种转型升级, 对通信网络建设及信息类人才提出了新的要求。

为满足市场的需要, 针对4G移动通信的初学和入门者, 我们与深圳市讯方技术股份有限公司合作, 以华为技术有限公司的4G商用设备为基础, 以企业实际工程项目为主线, 采用理论在前, 实践在后, 理论与实践相结合, 融入现代化教学手段, 撰写了本书。本书内容规划如下:

前三章为4G\_LTE的理论部分, 主要包括移动通信基础知识、4G\_LTE系统关键技术、4G\_LTE网络结构和信道。

第四章为4G\_LTE典型设备, 让初学者对4G设备有初步的了解。

第五章至第七章为4G\_LTE的基站配置, 从仿真平台到实际商用环境进行单站的配置及故障排查, 让初学者了解基站配置流程、故障解决方法。

第八章和第九章为4G\_LTE网络优化及典型流程部分, 让初学者了解移动网络优化概念及流程。

本书由中山火炬职业技术学院和深圳市讯方技术股份有限公司联合开发, 由中山火炬职业技术学院的教学团队牵头, 深圳市讯方技术股份有限公司培训师配合, 共同撰写。第一章、第六章、第七章由刘雪燕撰写, 第二章、第三章由深圳市讯方技术股份有限公司张俊豪撰写, 第四章、第九章由袁宝

玲撰写, 第八章及附录部分由李逸撰写, 第五章由肖良辉撰写。

由于作者水平有限, 加之时间仓促, 书中难免有疏漏和欠妥之处, 恳请广大读者批评指正。



内容简介

本书结合教育部最新的大学生计算机基础教育理念及计算机的超新发展与应用而编写,注重学生计算机应用能力的培养,全面介绍了 Windows 7 和 Office 2010 的知识。通过学习,可使学生掌握计算机基础知识,了解计算机应用的最新动态,拥有信息应用能力和 Office 应用能力。

全书共分 7 章。第 1 章介绍计算机的基本概念和计算机的有关技术知识;第 2 章介绍 Windows 7 操作系统、计算机系统应用及应用软件的使用;第 3、4、5 章分别介绍 2010 版的 Word、Excel、PowerPoint 的应用;第 6 章介绍计算机网络基础知识和网络信息技术等技能的应用;第 7 章介绍了新一代信息技术的相关知识。

本书适合作为高职院校大学计算机基础课程的教材,也可作为网络学院、继续教育学院学生学习大学计算机基础课程的教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础: Windows 7+Office 2010 / 王林林, 郑德庆主编. —北京: 中国铁道出版社有限公司, 2019. 8 (2020. 9 重印)  
高职高专计算机“十三五”规划教材  
ISBN 978-7-113-26113-9

I. ①计… II. ①王… ②郑… III. ①Windows 操作系统—高等教育—教材 IV. ①TP316.7②TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 170900 号

书 名: 计算机应用基础 (Windows 7+Office 2010)  
作 者: 王林林 郑德庆

策 划: 唐 旭 编辑电话: (010) 51873202  
责任编辑: 刘丽丽  
封面设计: 刘 颖  
责任校对: 张玉华  
责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社有限公司 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)  
网 址: <http://www.tdpress.com/51eds/>  
印 刷: 河北兴博印务有限公司  
版 次: 2019 年 8 月第 1 版 2020 年 9 月第 2 次印刷  
开 本: 890 mm × 1 230 mm 1/16 印张: 17.25 字数: 573 千  
书 号: ISBN 978-7-113-26113-9  
定 价: 52.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买盗版图书, 如有印刷质量问题, 请与本社教材图书部售后服务部联系。电话: (010) 6350836  
打击盗版举报电话: (010) 63501661

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

职业院校校企合作文化建设研究与实践/周柳奇, 张一平, 刘武编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2017. 9  
ISBN 978-7-5682-4360-5

I. ①职… II. ①周… ②张… ③刘… III. ①高等职业教育—产学合作—研究—中国 IV. ①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 151599 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司  
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号  
邮 编 / 100081  
电 话 / (010) 68914775 (总编室)  
(010) 82562003 (教材售后服务热线)  
(010) 68948351 (其他图书服务热线)

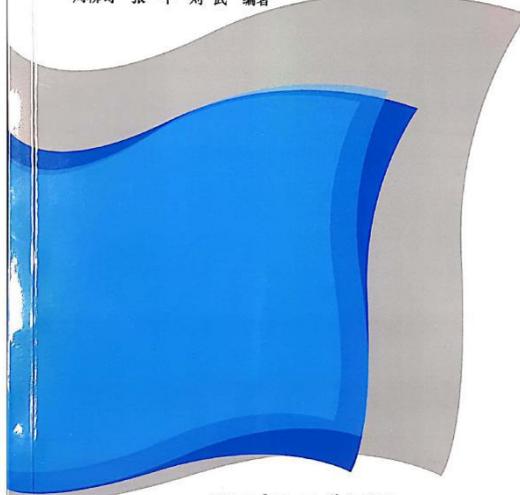
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>  
经 销 / 全国各地新华书店  
印 刷 / 北京九州迅驰传媒文化有限公司  
开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16  
印 张 / 10.25  
字 数 / 185 千字  
版 次 / 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷  
定 价 / 49.00 元

责任编辑 / 梁树华  
文案编辑 / 梁树华  
责任校对 / 周瑞红  
责任印制 / 施胜娟

图书出现印装质量问题, 请拨打电话售后服务热线, 本社负责调换

# 职业院校校企合作 文化建设研究与实践

周柳奇 张一平 刘武 编著



北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



(3) 《4G 全网规划设计》、《三网融合》、《通信工程与概预算》实现云端实训

《4G 全网规划设计》、《三网融合》、《通信工程与概预算》等软件安装有服务器，学生在做实验时通过账号登录云端服务器，可以下载实验数据，上传实验数据，实验云端实训。

### 关键任务 24

新增国家级和省级规划教材、重点教材或精品教材。

### 建设成果

与华为、讯方等企业合作开发《4G 移动通信设备开通与优化》、《计算机应用基础》等立体化教材 3 本，达到国家十三五规划教材水平。

#### (1) 教材 3 本

序号	教材名称	主编	ISBN	时间
1	4G 移动通信设备开通与优化	刘雪燕	9787563965571	2018
2	计算机应用基础	王林林	9787113261139	2019
3	职业院校校企合作文化建设 研究与实践	周柳奇	9787568243605	2017



# 4G\_LTE移动通信设备 开通与维护

刘雪燕 著



北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

4G\_LTE移动通信设备开通与维护 / 刘雪燕著. — 北京: 北京工业大学出版社, 2018.12  
ISBN 978-7-5639-6557-1

I. ①刘… II. ①刘… III. ①第四代移动通信系统  
IV. ①TN929.537

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第010365号

## 4G\_LTE移动通信设备开通与维护

著 者: 刘雪燕  
责任编辑: 赵圆圆  
封面设计: 点墨轩阁  
出版发行: 北京工业大学出版社  
(北京市朝阳区平乐园100号 邮编: 100124)  
010-67391722(传真) bgdcb@ sina.com  
经销单位: 全国各地新华书店  
承印单位: 北京亚吉飞数码科技有限公司  
开 本: 787毫米×1092毫米 1/16  
印 张: 22.25  
字 数: 445千字  
版 次: 2018年12月第1版  
印 次: 2018年12月第1次印刷  
标准书号: ISBN 978-7-5639-6557-1  
定 价: 60.00元  
版权所有 侵权必究  
(如发现印装质量问题, 请寄本社发行部调换 010-67391106)

## 前 言

工业和信息化部发布的《2017年通信业统计公报》表示, 2017年我国通信业积极推进网络强国战略, 加强信息网络建设。全国净增移动通信基站59.3万个, 总数达619万个, 是2012年的3倍。其中4G基站净增65.2万个, 总数达到328万个。艰巨的网络建设需要大量的信息类人才, 特别是通信工程建设、通信网络维护、移动网络优化和信息化服务等方面的人才需求还将进一步扩大。通信行业的这种转型升级, 对通信网络建设及信息类人才提出了新的要求。

为满足市场的需要, 针对4G移动通信的初学和入门者, 我们与深圳市讯方技术股份有限公司合作, 以华为技术有限公司的4G商用设备为基础, 以企业实际工程项目为主线, 采用理论在前, 实践在后, 理论与实践相结合, 融入现代化教学手段, 撰写了本书。本书内容规划如下:

前三章为4G\_LTE的理论部分, 主要包括移动通信基础知识、4G\_LTE系统关键技术、4G\_LTE网络结构和信道。

第四章为4G\_LTE典型设备, 让初学者对4G设备有初步的了解。

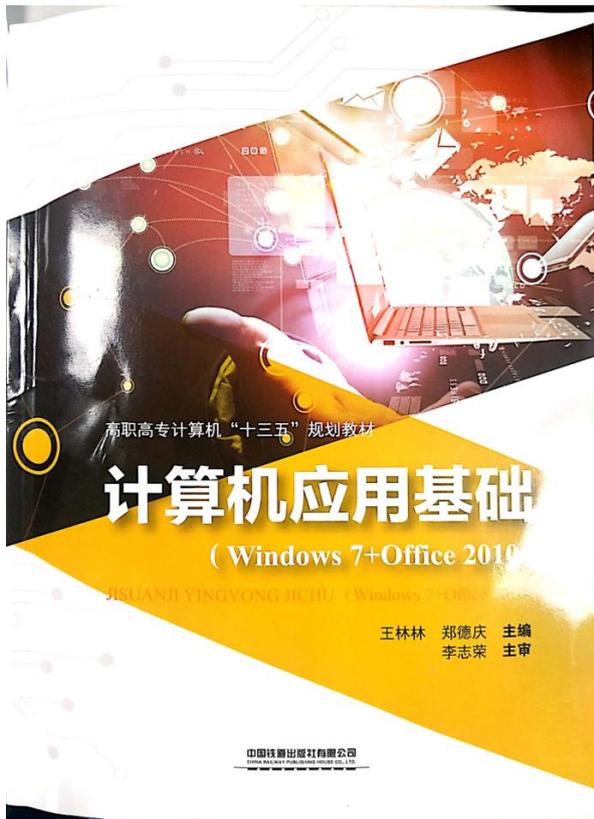
第五章至第七章为4G\_LTE的基站配置, 从仿真平台到实际商用环境进行单站的配置及故障排查, 让初学者了解基站配置流程、故障解决方法。

第八章和第九章为4G\_LTE网络优化及典型流程部分, 让初学者了解移动网络优化概念及流程。

本书由中山火炬职业技术学院和深圳市讯方技术股份有限公司联合开发, 由中山火炬职业技术学院的教学团队牵头, 深圳市讯方技术股份有限公司培训师配合, 共同撰写。第一章、第六章、第七章由刘雪燕撰写, 第二章、第三章由深圳市讯方技术股份有限公司张俊豪撰写, 第四章、第九章由袁宝

玲撰写, 第八章及附录部分由李逸撰写, 第五章由肖良辉撰写。

由于作者水平有限, 加之时间仓促, 书中难免有疏漏和欠妥之处, 恳请广大读者批评指正。



内容简介

本书结合教育部最新的大学生计算机基础教育理念及计算机的超新发展与应用而编写,注重学生计算机应用能力的培养,全面介绍了 Windows 7 和 Office 2010 的知识。通过学习,可使学生掌握计算机基础知识,了解计算机应用的最新动态,拥有信息应用能力和 Office 应用能力。

全书共分 7 章。第 1 章介绍计算机的基本概念和计算机的有关技术知识;第 2 章介绍 Windows 7 操作系统、计算机系统应用及应用软件的使用;第 3、4、5 章分别介绍 2010 版的 Word、Excel、PowerPoint 的应用;第 6 章介绍计算机网络基础知识和网络信息技术等技能的应用;第 7 章介绍了新一代信息技术的相关知识。

本书适合作为高职高专院校大学计算机基础课程的教材,也可作为网络学院、继续教育学院学生学习大学计算机基础课程的教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础: Windows 7+Office 2010 / 王林林, 郑德庆主编. —北京: 中国铁道出版社有限公司, 2019. 8 (2020. 9 重印)  
高职高专计算机“十三五”规划教材  
ISBN 978-7-113-26113-9

I. ①计… II. ①王… ②郑… III. ①Windows 操作系统—高等教育—教材 IV. ①TP316.7②TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 170900 号

书 名: 计算机应用基础 (Windows 7+Office 2010)  
作 者: 王林林 郑德庆

策 划: 唐 旭 编辑电话: (010) 51873202  
责任编辑: 刘丽丽  
封面设计: 刘 颖  
责任校对: 张玉华  
责任印制: 郭向伟

出版发行: 中国铁道出版社有限公司 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)  
网 址: <http://www.chdpress.com/51eds/>  
印 刷: 河北兴博印务有限公司  
版 次: 2019 年 8 月第 1 版 2020 年 9 月第 2 次印刷  
开 本: 890 mm × 1 230 mm 1/16 印张: 17.25 字数: 573 千  
书 号: ISBN 978-7-113-26113-9  
定 价: 52.00 元

版权所有 侵权必究  
凡购买盗版图书, 如有印刷质量问题, 请与本社教材图书部售后服务部联系。电话: (010) 6350836  
打击盗版举报电话: (010) 63501661

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

职业院校校企合作文化建设研究与实践/周柳奇, 张一平, 刘武编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2017. 9  
ISBN 978-7-5682-4360-5

I. ①职… II. ①周… ②张… ③刘… III. ①高等职业教育—产学合作—研究—中国 IV. ①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 151599 号

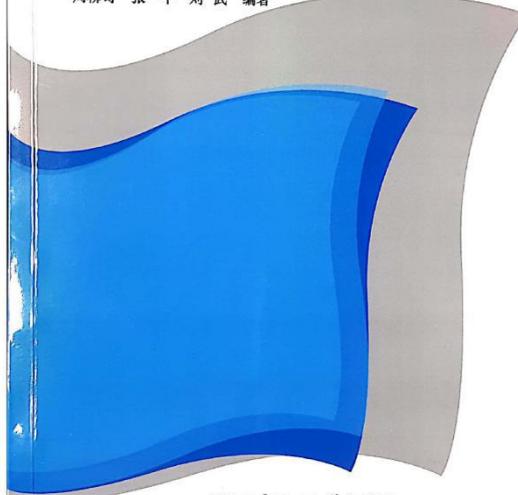
出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司  
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号  
邮 编 / 100081  
电 话 / (010) 68914775 (总编室)  
(010) 82562003 (教材售后服务热线)  
(010) 68948351 (其他图书服务热线)  
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>  
经 销 / 全国各地新华书店  
印 刷 / 北京九州迅驰传媒文化有限公司  
开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16  
印 张 / 10.25  
字 数 / 185 千字  
版 次 / 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷  
定 价 / 49.00 元

责任编辑 / 梁树华  
文案编辑 / 梁树华  
责任校对 / 周瑞红  
责任印制 / 施胜娟

图书出现印刷质量问题, 请拨打电话售后服务热线, 本社负责调换

# 职业院校校企合作 文化建设研究与实践

周柳奇 张一平 刘武 编著



北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS