

2026 年职业教育国家教学成果奖 其他支撑材料

成 果 名 称 标准引领、基地赋能、评价增效的中职学生
技能人才培养模式研究与实践_____

【原成果名称：标准引领、基地赋能、评价增效的中职学生
技能人才培养模式研究与实践_____】

成 果 完 成 人 姓 名 曾娜，莫创才，黄海，符智坤，徐永健，余
家庆，于斌，马锦镍，胡蕊，宋丽莉，莫显
状，袁艳琴，梁慧，樊臻霖，黄凌凌，黄小
芹，韦鹏程，苗福林_____

【原主要完成人 曾娜，符智坤，于斌，马锦镍，余家庆，徐
永健，胡蕊，莫显状，樊臻霖，黄凌凌，黄
小芹_____】

成 果 完 成 单 位 名 称 广西工业技师学院，广西二轻技师学院，上
汽通用五菱股份有限公司_____

【原完成单位 广西工业技师学院_____】

教 育 类 别 ☒ 学历教育 ☐ 培训

成 果 来 源 ☒中职学校 ☐高职专科学校 ☐职业本科学校
☐普通本科学校 ☐研究机构 ☐行业企业
☐其他_____

专 业 类 别 66-装备制造大类, 67-生物与化工大类, 71-
电子与信息大类_____

成 果 类 别 ☐立德树人 ☐专业和课程建设
☐教学方法 ☒育人模式 ☐校企合作
☐质量评价 ☐育训并举 ☐综合改革
☐教育数字化 ☐教师培养培训
☐国际交流与合作

成 果 网 址 : <https://www.gxgyjsxy.com.cn/contents/20/10779.html>

推 荐 序 号 _____ 1 _____

推荐单位 (盖章) _____ 广西工业技师学院 _____

推荐行指委教指委名称 _____

推 荐 时 间 2026 年 5 月 30 日



目录

1. 能够反映成果质量和水平的论文	4
2. 研究报告等支撑或旁证材料	14
3. 教材、著作	24
4.1 科研课题	24
4.2 著作	27
4. 教学成果广西职业教育一等次	42
5. 推广应用	43
5.1 媒体宣传报道（部分）	43
5.1.1 上级领导莅临调研指导	43
5.1.2 政校企合作	46
5.1.3 世界技能大赛交流培训	47
5.1.4 国际交流	48
5.2 教学成果应用推广证明（部分）	50
5.3 来访交流函（部分）	51
5.3.1 上级部门、区内外兄弟职业院校、合作企业到我校就世界技能大赛竞赛工作进行经验交流一览表(26 所)	51
5.3.2 区内外兄弟职业院校、合作企业到我校就技能竞赛工作进行经验交流函(部分)	52

1.能够反映成果质量和水平的论文

论文一览表

序号	论文标题	作者	刊物名称
1	复合型人才培养视角下的中职院校工业分析与检验专业教学模式探索	黄凌凌 胡蕊	职业
2	对接世赛标准提升信息技术类专业学生技能水平的研究与实践——以“网站设计与开发”项目为例	曾娜	现代职业教育
3	依托世界技能大赛标准提升教学质量——以“网页设计与制作”课程为例	曾娜	现代职业教育
4	关于世界技能大赛技术学院中电气装置项目选手的教育培训探讨	蒋力力 于斌	智库时代
5	世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的探索	刘丞鸣	丝路视野
6	中职平面设计技能大赛备赛策略及反思	曾婵	职业
7	中职计算机专业网页设计与制作课程教学的若干实践分析	沈俊容	新教育时代
8	职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究	徐永健	教育科学
9	机电一体化设备硬件故障快速解决方法探究	徐永健	工业 A
10	技工院校教育信息化教学管理存在的问题及对策分析	徐永健	教育
11	中职生“写作恐惧症”成因分析与对策研究	樊臻霖 蒙晓兰 郭莹	速读
12	脱贫路上“扶智人”——广西工业技师学院扶贫扶智群贤榜	樊臻霖	中国培训

1.1 复合型人才培养视角下的中职院校工业分析与检验专业教学模式探索



54 复合型人才培养视角下的中职院校工业分析与检验专业教学模式探索 /胡燕 黄凌凌		《职业》杂志编委会	
管理实践		顾问	
58 浅谈增值评价在中职学校中的应用/胡燕		王小建 人力资源和社会保障部原副部长	
61 基于项目式学习的高职语文阅读教学实践研究/陈海华		王晓初 人力资源和社会保障部原副部长	
教学方法		编委会委员	
64 基于岗位工作任务与工学一体化教学模式探索/朱金信		吴礼彪 中国就业培训技术指导中心主任	
67 浅谈小组合作“导生协助”教学模式在中职机械专业实践教学中的运用 /徐晓 李真		余兴安 中国人事科学研究院院长	
专业建设		金维刚 中国劳动和社会保障科学研究院院长	
70 行业企业专家参与技工院校专业设置与课程开发路径探究/王志广		王通民 中国人才研究会原副会长	
73 技工院校汽车维修专业“岗课赛证”融合育人模式研究/刘书华		陈宇 中国就业促进会原副会长	
教学探索		蔡明 中国社科院副院长	
76 四史教育融入专业课的教学探索/蓝华英 高 强 李艳梅 ——以高职制鞋检测技术课程为例		王 鑫 北京大学心理学系教授	
79 浅谈如何把工匠精神融入常用电气设备安装与调试教学/李博华		郑建强 清华大学经济管理学院教授	
82 提高技工院校电工电子实践教学质量的探究/闫静		胡群旺 复旦大学企业人力资源管理研究所所长	
85 中职数控车工实训中一体化教学模式的创新策略/余志忠		包英华 北京市工业技师学院院长	
88 浅谈中职学校顶岗实习学生同理心能力的培养/黄丽娟		郭秋立 山东劳动职业技术学院党委书记	
基础教育		沈 挺 无锡技师学院党委书记、院长	
91 在应用文写作教学中培育中职学生语文核心素养/王爱华		沈 挺 江苏盐城技师学院院长	
94 在中职英语教学中培养学生文化品格的策略研究/周慧慧		许红平 杭州萧山技师学院院长	
		桂 超 安徽阜阳技师学院院长	
		刘 应 郑州商业技师学院院长	
		冯芳远 广东省机械技师学院党委书记	
		汤伟群 广州市工贸技师学院院长	
		李 洪 福州技师学院院长	
		刘寿光 东莞市技师学院院长	
		冯海冠 广西南宁技师学院党委书记	
		林玉伟 重庆五一技师学院院长	
		何良平 云南技师学院院长	
		OCCUPATION 2022 08 3	

复合型人才培养视角下的 中职院校工业分析与检验专业教学模式探索

文/胡燕 黄凌凌

摘要：当今社会对人才的要求越来越高，对具有一专多能的高素质复合型人才的需求量越来越大。为提高复合型人才的质量，中职院校要合理地运用各种先进的教学方法，采用多种教学手段，探索合适的教学模式来培养复合型人才。笔者所在学院的工业分析与检验专业通过改革教学方法、丰富教学手段、因材施教，对复合型人才培养的教学模式进行了探索，促进工学结合一体化教学落到实处，以期探索适宜的教学模式，培养高素质复合型人才。

关键词：复合型人才 工业分析与检验专业 教学模式

课题：本文系广西教育厅立项课题专业群视角下复合型人才培养的研究与实践——以工业分析与检验专业为例（课题编号：GXZZJG2020B057）；广西职业教育第二批专业发展研究基地项目——广西职业教育工业分析与检验专业发展研究基地的研究成果。

随着社会经济的多元化发展，企业中越来越多的岗位需要具备综合职业能力的高素质复合型人才，因此，中职院校要培养专业的高素质复合型人才，以此适应行业、产业发展的需要。笔者所在学院2019年承担广西职业教育第二批专业发展研究基地“工业分析与检验专业群发展研究基地”的研究工作，组建了以原有的国家示范校重点建设专业工业分析与检验专业为核心专业，带动食品质量与安全专业、环境保护与检测专业的工业分析与检验专业群。通过将专业群内各专业之间相近领域相互融通，调整课程设置和内容，为学生增加就业岗位，也为学院培养复合型人才打好了基础。但是如何因材施教，在探索适宜的教学方法和教学模式培养学生专业能力的同时，注重培养学生的方法能力、社会能力以及工作中所需要的职业素养，以适应社会对复合型人才的需要，

这是我们在教学过程中需要解决的问题。

一、中职院校复合型人才的培养现状

中职院校工业分析与检验专业复合型人才，即具有扎实的分析检测类专业知识，能胜任化工、石油、冶金、轻工、建材环保、食品等企事业单位岗位群，在生产、服务第一线从事分析检验工作和化验室组织管理工作，具有较强实际操作能力，具备良好的学习、沟通、计划组织、解决问题等方法能力和社会能力，具有自我管理、主动性、责任心、工匠精神、团队合作、安全环保意识等职业核心素养，达到化学检验工应该具有的职业技能等级要求的高素质复合型人才。但是，目前中职院校学生存在的问题主要表现在以下几个方面。一是大部分中职院校都是按照单一专业课程体系培养学生，虽然针对性较强，但是学生的专业能力

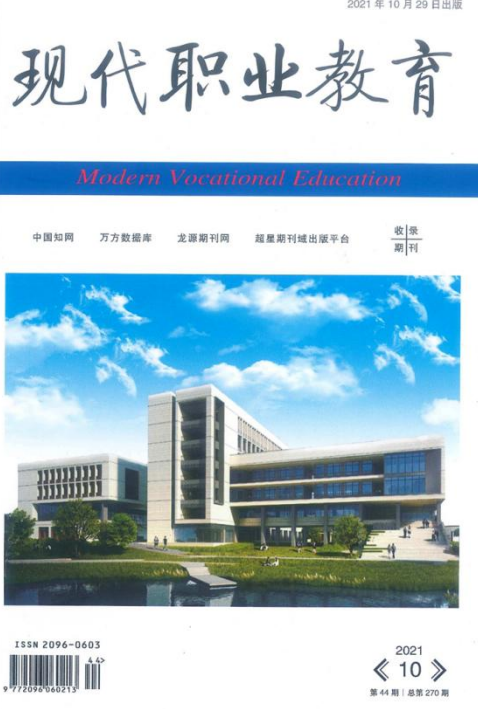
2021年10月29日出版

现代职业教育

Modern Vocational Education

中国知网 万方数据库 龙源期刊网 超星期刊出版平台 维普网 维普网

维普网



ISSN 2096-0603

9 772096 060213 <L>

2021
《 10 》
第44期 | 总第270期

现代职业教育

Modern Vocational Education

2021/10
2021年第44期 总第270期

编辑部主任：杨永禄
编辑（以姓氏笔画为序）：
“少东” 马卓群 马晓红 卢琳娟 冯博俊
尹国清 孙 楠 陈延生 崔成龙 何永超
刘 颖 赵 慧 赵 鹏 阿尤尼 梁云文
胡建强 喻忠志 程世新 谢长友 魏伟华
David Richard Port(美国普尔集团总裁)
主 办 单 位：山西教育出版社
社 址：山西省太原市迎泽大街168号
邮 政 编 址：山西教育出版社传媒部
邮 箱 地 址：《现代职业》编辑部 杂志社
社长兼主编：马晓红
常务副社长：武洪涛
社 址：太原·晋源区 尹 军
社 址：太原·李铭元
行 政 主 理：马浩萍
编辑部主任：王亚青
编辑（以姓氏笔画为序）：
马西丹 王浩宇 王瑞梅 王良勇 梅 洁
田 芳 程 辉 程 亮 李 建 李 慧
张淑娟 张树强 李志兵 郭小军 温子娟
曹 翠 阮 肖迪
编辑助理及排版设计：ISBN 2096-0603
封面设计—现代出版集团，CN 14-1381/4
刊例地址：山西省太原市并州北路31号
省新闻广电业广告登记证出证号
印刷厂：030061
发行部服务热线：0351-4061958
广告热线：15034160488（尹老师）
电子邮箱：xzyjy@163.com
邮发代号：22-383
印刷：山西金鑫印务有限公司
社址：太原市小店区晋源街世纪康恒花园A栋
社 址：
广告电话：0351-8221555
发行范围：全国公开发行
国内发行：山西新华书店发行
出版日期：2021年10月29日
定价：20.00元

目录 Contents

课题◆经验◆反思

中职学校心理健康课思政教学模式的探究与实践
宋莉莉 廖妙兰

互联网+心理健康课堂建设在职业学校防止校园欺凌中的
作用研究
周雪梅(4)

有效开展法治教育主题班会课的行动研究
黄士敏(6)

行动导向教学法在中职语文教学中中的应用
黄江宏(8)

课程思政视角下中职语文教学实践探索
姜 丽(10)

中职学校创新创业教育现状及其困惑分析
——以阜阳市中等职业院校为例
侯秋玲(12)

创新创业教育与网络营销课程融合度的探究
宋文卿(14)

教育信息化2.0背景下中职数学教学模式创新实践研究
郑明松(16)

职业院校研学实践资源开发的路径研究
韩玉峰(18)

基于“世界大学城”平台开展线上教学的探究
徐玉梅(20)

对接职业技能提升信息类技术专业学生技能水平的研究与实践
——以“网站设计与开发”项目为例
曹 伟(22)

中职网络营销实务课程思政探索与实践
李 悦(24)

基于信息化背景下的中职会计技能教学改革初探
靳尧冬(26)

技工院校智能制造类人才培养模式实践研究
宁 杰(28)

西北农村中职生抑郁情绪的调查与研究应对策略
——以环县为例
刘 艳 拓爱丽(30)

基于STEM 中职商贸类专业创新型人才培养教学优化探究
——以电子商务专业为例
王 玲(32)

新能源汽车技术课程混合式教学模式探索
张永发(34)

信息技术手段在高职数控专业教学中的应用研究
黄子(36)

3D打印技术在中职学校模具制造教学中的应用研究
陈小青(38)

新招读人员培训班级管理探索和实践
董 巍 刘 斌 刘健卿 王 冠 黄红娟(40)

课题·经验·反思

对接世赛标准提升信息技术类专业学生技能水平的研究与实践^①

——以“网站设计与开发”项目为例

曾 娜

(广西工业技师学院, 广西 南宁 530031)

【摘 要】世界技能大赛是全球最高规格的职业技能竞赛, 彰显了世界职业技能人才和职业教育发展的先进水平。本研究世界技能大赛“网站设计与开发”项目的基础上, 以世界技能大赛标准和先进理念为引领, 从师资队伍引领、专业课程体系开发、评价模式与教材开发等方面进行进行了研究与实践, 提出了信息技术类专业学生技能水平提升的可行性意见。

【关 键 词】世界标准; 网站设计与开发; 信息技术专业

【中图分类号】G712 【文献标识码】A 【文章编号】2096-0603(2021)44-0022-02

一、实地调研世赛集训基地, 寻求学生技能水平提升的突破口

为了寻找提升信息技术类专业学生技能水平的突破口, 我院选派专业教师到世界技能大赛集训基地上海信息职业技术学院开展调研。上海信息职业技术学院是世界技能大赛“网站设计与开发”项目的全国集训基地。该校师生在全国选拔赛中多次荣获第一名, 并代表国家参加世界技能大赛。通过实地调研, 与世赛裁判、专业进行交流学习, 教师深入了解了世赛“网络设计与开发”赛项流程及特点, 赛项评分标准、赛项涉及的专业知识、技术技能以及参赛选手选拔训练、综合能力培养等方面内容。网站设计与开发项目指根据用户需求制作网站点, 实现能在各种终端上使用的网页, 交互效果以及后台功能的各种项目。近年来, 网络“网站设计与开发”项目的比赛赛制多样, 响应式单页设计、响应式页面重排、前端网页 UI 设计、前端特效功能实现、后端管理系统开发五大模块, 前期调研 780 分钟; 赛项所涉及专业知识有 HTML5-CSS3+JavaScript+jQuery、PHP 语言和常见数据库开发(Laravel、VUE); 参赛选手要具备较强的专业实践能力、良好的身体和心理素质、熟练的英文国际沟通能力 and 良好沟通能力。通过实地调研, 将该项目近年国际技能大赛的先进技术和理念进行推广普及。和教师研析形成了《世赛标准分析报告》——以“网站设计与开发”项目为例。

二、以世赛标准为引领, 提升专业教师队伍队伍建设水平

要想将世赛成果转化到技能人才培养, 必须把师资队伍建设放在首位。学生要成为技能高手, 教师首先要成为技术能手, 提高人才培养质量, 必须培养一流的教师团队, 这就打造一支高素质、高水平的教师队伍。我院提升信息技术类专业教师队伍建设的水平主要从以下三方面着手: 一是“请进来, 提水平”, 邀请世赛“网站设计与开发”项目广西赛区裁判长到校开展信息技术类教师 WEB 全栈开发专题培训, 在专家指导下, 教师转变专业人才培养理念, 全面学习网站开发知识, 技术、理论、掌握世赛标准和行业企业标准, 以项目实例案例为教学, 练学结合, 圆满完成基于 thinkPHP 框架的手机 Web 终端网站资讯网站, 经过培训学习, 教师对整个网站开发过程有了全面的了解, 同时也掌握了新知识, 了解了企业的一些行业标准, 通过边学习、边练习网站上也得到了很大的提高, 为今后的课堂教学奠定了良好的基础, 这也是提升学生今后学习的关健。二是“走出去, 拓思路”, 从 2012 年起我院信息商务系推荐专业骨干教师参加世赛项目裁判员工作, 其中 2 名教师担任世赛全国选拔赛的裁判, 6 名骨干教师被聘为广西职业技能大赛(世赛项目)裁判员和专家组成员, 通过参与执裁和实践锻炼, 专业教师与项目专家、行业企业技术能手交流学习获得先进的技术信息、拓宽视野, 更深入理解并精准把握世赛标准, 行业技术要

①基金项目: 2019 年度广西职业教育教研改革研究项目“对接世赛标准提升信息技术类专业学生技能水平的研究与实践——以“网站设计与开发”项目为例”(GXZZ201900099)。

1.3 依托世界技能大赛标准提升教学质量——以“网页设计与制作”课程为例



1.4 关于世界技能大赛技术学院中电气装置项目选手的教育培训探讨



1.5 世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的探索

国内统一连续出版物号: CN 64-1702/G0
国际标准连续出版物号: ISSN2096-1200

《丝路视野》10 月下旬刊

2022 年第 30 期 总第 246 期

主管主办: 黄河出版传媒集团有限公司
出版: 宁夏黄河期刊传媒有限公司

编委会主任: 薛文斌
总编辑: 惠冰
责任编辑: 梁芳
编辑单位: 《丝路视野》编辑部

编辑: 张强 苏航 陈晓雪
赵银荣 于树杰 李宝玉
孔佳 李健 王浩
王立欣 王芳 李萍
张雪 刘瑞宇 陈晓明
张艳平 饶蓉 张帅
杨晓莹 张杏华 张威
汪亚楠 金宝 李明华

责任校对: 于永侠
美术编辑: 杨心梅

投稿邮箱: 010-52896936
投稿邮箱: slsy08@126.com

国内统一连续出版物号: CN 64-1702/G0
国际标准连续出版物号: ISSN 2096-1200

出版日期: 每月 25 日
发行方式: 自办发行
印刷: 廊坊拓兴印刷厂
定价: 40 元
地址: 宁夏银川市兴庆区北京东路
139 号出版大厦
邮编: 750001

特别声明: 来稿一经采用, 即视为同意无偿
授权发表和传播, 如不同意, 请在来稿时声明,
本刊将另作处理。

CONTENTS 目录 CONTENTS

文化建设

关于加强交通统计信息化建设的研究..... 李朝霞/01
数字图书馆背景下公共图书馆经典阅读推广路径..... 曹海霞/04
公共图书馆智慧服务路径探索..... 杜理理/07
基于古钱币的修复与保护技术探究..... 刘全利/10

文化管理

输电线路运维管理分析..... 方波/13
新形势下电力安全管理的问题和策略研究..... 张霞/16
图书馆事业可持续发展与图书馆管理创新的探讨..... 姬雪/19
关于国有煤矿企业物资采购质量的提升管理研究..... 陈英娟/22
新农村建设环境下关于农业经济管理优化的举措..... 田友贵/25
基于大数据背景下图书馆财务管理研究..... 王琳/28
新经济背景下人力资源经济管理创新措施..... 郑思思/31

丝路经济

上市民企 H 公司财务绩效研究..... 周阳/34
金融科技对京津冀地区经济发展质量的影响研究..... 高霞俊/37
基于节能减排绿色低碳理念下的港口发展路径探究..... 李文海/40

文化教育

讨论微谱在高中化学教学中的应用..... 刘兰/43
中职机械基础课程一体化教学研究..... 马艳巧/46
试谈项目驱动法在高校机械设计教学中的应用实践..... 牛龙江 任杰 苏芳/49
信息化背景下中职校“四位一体”数学督导机制的探索与实践..... 韦美姿/52

· 2022 ·
10 月下旬刊

“产教融合”视域下的高职动漫设计专业人才培养模式创新研究..... 钟晓莉/55
浅析劳动教育与顶岗实习融入路径..... 秦晶/58
提高现阶段高职院校班主任班级管理效率的策略探索..... 陈悦/61
多元文化视域下中职钢琴音乐研究..... 陈琳/64
高职院校钢琴教学中学生音乐表现力的培养探讨..... 苏彤/67
高校学生科技创新能力培养路径的探索与实践..... 陈婉娟/70
地方高职院校学生教育能力培养的探索研究——以鞍山师范学院为例..... 姜诗文 于双瑶/73
探究高校数学课堂教学中学生主体性作用的发挥..... 侯宇/76
生活素材在小学数学教学中的应用策略研究..... 黎继军/79
世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的探索..... 刘忠鸣/82
探究体验式教学模式在日语教学中的应用..... 卢峰/85
高校学生社团管理与人才综合素质培养研究..... 高建彬/88
谈高中化学教学中培养学生科学态度与社会责任的方法..... 袁淑斌/91
《园林艺术原理》案例教学实践..... 熊旭平 王芳 杨秀云等/94
高职院校英语课教学质量提升策略..... 王琳/97
智能制造背景下高职学生三维数字化创新能力培养路径与机制研究..... 王作平/100
中职学生劳动教育现状调查及实施对策研究..... 张文敏 邓红霞/103
教育信息化环境下高职语文写作教学策略..... 吴明宇/106
职教融合背景下 1+X 证书制度与高职保险实务专业融通探究..... 杨威/112
单元大观念指导下的初中英语个性化作业设计探究..... 杨怡然/115

校企双主体办学模式下应用型本科院校“双师结构”教学团队建设..... 赵翠梅 谢丽雨/118
浅析高校钢琴演奏教学中学生音乐表现力的提升..... 王潇/121
基于大数据和新媒体的高职英语教育创新模式研究..... 陈无竟/124
基于 VRAR 技术下的高职院校实训课程创新教学模式研究..... 王辉/127
回归音乐性本源 落实核心素养培养——以初中“人音版”《敦煌》音乐课堂课例教学为例..... 余诗雨/130
数字经济下中职会计教学的思考..... 黄翠英/133
艺术视野
影视后期制作在影视艺术中的应用..... 杨楠/136
陶瓷产品在环境设计中的应用研究..... 刘夏童/139
园林景观中的植物配置研究..... 肖绍强/142
工程技术
变工图算编组法的研究..... 白冰/145
智能电网建设中的电力工程技术..... 黄俊/148
输电线路的安全运行维护分析..... 魏进/151
光纤通信设备的检修维护和故障排除措施..... 李瑞宇/154
电气自动化在电力工程技术中应用分析..... 高汉斌/157
配电网电力工程技术管理水平提升技术分析..... 张鹏/160
高压输电线路故障检修策略研究..... 包建军/163
浅谈水利工程造价计价问题..... 郭旭华/166
试论公路桥梁过路隧洞路基的施工技术..... 李洪波/169
园林施工新工艺在实际工程中的应用..... 姚红娟/172
浅谈水力压裂技术的发展及展望..... 孙瑞军/175
高层建筑电气安装施工工艺及质量控制..... 李雷/178
浅谈低层经济背景下的建筑设计思路..... 李胜/181
深基坑边坡锚杆支护在岩土工程中的运用..... 赵乐华 任康昌/184
低碳理念下的建筑设计探讨..... 杨坤标/187
探究建筑设计中的力学结构构造..... 农磊/190
基于公园城市理念下的口袋公园设计研究..... 罗娟/193
电力工程建设项目的精细化管理策略..... 熊彩芳/196

丝路视野

世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的探索*

刘忠鸣

(广西工业技师学院, 广西 南宁 530031)

摘要: 现阶段, 国家对职业学校人才培养和专业技术人员的投资越来越多, 表明国家对技术人才十分重视。世界技能大赛作为全球认可的职业技能人才的竞技舞台, 赛事理念、评定标准、考核方式也逐步被职业院校引进和推广, 开始为国人所了解和熟悉。本文以电工电子专业人才培养为例, 结合世界技能大赛对电工电子专业教学改革中的人才培养模式和评价标准进行探讨, 并给出了几点思考与启示, 以期对国内的电工电子专业建设与人才培养提供借鉴作用。

关键词: 世界技能大赛 职业学校 电工电子专业 人才培养模式

DOI: 10.12319/j.ssn.2096-1200.2022.30.82

世界技能大赛作为职业技能类的国际赛事, 它代表着今天的高职院校发展先进水平, 也代表着职业技能的最高荣誉。水平与奥林匹克体育竞赛不相上下。汇集了不同行业中各个技术人员, 水平衡量一般采用全行业的实际操作标准。在全球技能大赛尚未被广泛认识和接受前, 对复杂的技术问题很难迅速解决。技术专家和学术水平不集中, 而在世界技能大赛被世界认可和接受之后, 不仅解决了多项世界级技术难题, 还设立了多项技能标准, 为后续的技能提供了发展方向。据了解, 大赛中获奖的大部分都是职业院校的学生。很多时候竞赛评判的都是参赛选手的应变能力、问题的实现度与工匠精神等。大赛有对工匠标准的极致追求, 让技能型人才的培养改变非常需求。因此, 职业院校需要紧跟时代的步伐, 转变人才培养模式。

一、世界技能大赛的概述与发展历史

(一) 世界技能大赛的概述
世界技能大赛在职业技能赛事领域是最高级别, 是世界技能组织创办, 又被称为“技能奥林匹克”, 各个方面都与现今全球最领先的职业技能水平相接轨。竞赛思想为: 安全第一, 能力至上; 是团队意识、个人能力的展示; 也是条理性、规范性在工作中的全面体现; 需要参赛选手有较好的应变能力、技术标准, 并掌握竞赛规则、工作流程、组织方法^[1]。

(二) 发展历史

西班牙与葡萄牙携手举办的首届世界技能大赛于 1950

*本文系 2021 年度广西职业教育教学改革研究项目: 世界技能大赛人才培养的研究与实践——以电工类项目为例(编号: GXZZ21GJ021A012)。

· 82 ·
万方数据

*本文系 2021 年度广西职业教育教学改革研究项目: 世界技能大赛人才培养的研究与实践——以电气装置项目为例 (编号: GCGZJ2021A012)。

·82·
万方数据

1.6 中职计算机专业网页设计与制作课程教学的若干实践分析



中职计算机专业网页设计与制作课程教学的若干实践分析*

沈尧峰
《广西工业职业技术学院学报》2009(1)

摘 要: 中职计算机专业网页设计与制作课程的教学, 应能使学生获得不同层次的知识, 同时能使学生获得不同层次的能力, 从而使学生获得不同层次的发展。本文从以下几个方面进行了探讨: 一、网页设计课程的教学目标; 二、网页设计课程的教学内容; 三、网页设计课程的教学方法; 四、网页设计课程的教学评价。

关键词: 网页设计; 网页制作; 网页设计; 网页制作

中图分类号: G434 文献标识码: A
DOI: 10.1216/j.issn.1009-0931.2009.01.001

随着互联网的飞速发展, 网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。网络已成为人们获取信息、交流信息、娱乐休闲、购物消费、工作学习、生活娱乐的重要工具。

1.7 职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究

中文科技期刊数据库(全文版) 教育科学 ISSN 1671-5551 CN 50-9207/G 中文科技期刊数据库(全文版) 教育科学 2023年05月42 主管单位: 科技部西南信息中心 主办单位: 重庆渝信信息技术有限公司 出版单位: 重庆渝信信息技术有限公司 总 编: 车京林 电 话: 023-63410211 网 址: http://www.cqvip.com 地 址: 重庆市渝中区洪都西路 18号上丁企业公园 邮 编: 401121 国际标准连续出版物号: ISSN 1671-5551 国内统一连续出版物号: CN 50-9207/G 法律顧問: 阎 军 本刊声明 本刊物刊登广告费按国家有关规定执行, 作者稿件一律 用, 均视为作者同意刊登, 且同意在刊物合作网站及互联网网 传播, 如作者不同意刊登, 请在来稿时向本编辑部声明。 ISSN 1671-5551 05 2023	目 次 CONTENTS 成人与职业教育 职业教育“岗课赛证”结合育人应用实践探索——以人工智能 技术应用专业为例..... 陈秀玲 1 中职数学课程思政有效性的实践探究..... 刘丹华 5 职业院校双元育人模式下化工装备技术专业实训课程改 革与实践..... 曹春荣 华丹丹 李雄强 孙 博 廖 8 临夏市中等职业学校校本课程建设工作模式化管理研究..... 刘国峰 马永秀 13 大数据下中职计算机课程有效教学评价体系构建..... 郑林强 17 职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研 究..... 陈永健 21 思想政治、德育 新时代思想政治教育的语言艺术初探..... 梁晓怡 王明芳 25 高职院校思政课程思政实践教学创新模式的研究..... 魏国明 29 探索提升新时代军队政治理论课教学实效的路径..... 南丹丹 王 华 王玉林 33 高等教育 浅谈《化工基础》课程教学中的教学方法..... 胡 月 37 基于B-STEAM的金融科技课程研究与教学探讨..... 余 莉 41 论ChatGPT对本科教学工作的影响..... 庾 程 龙 黄捷涛 刘国刚 黄代超 45 一体化课程《中医护理技术》教学设计的探索与实践..... 黄 蓉 49 新时代高职院校专业思政课程建设——以《现代物流管 理》课程为例..... 袁晓珍 代 庆 周 健 伍晶晶 53 新媒体视角下高职院校思政教育的创新发展路径研究..... 沈仁强 57 高校“三位一体”综合评价招生模式的实践与思考..... 陈令梅 陆崇英 61 情景模拟教学对提高临床检验教学质量的效果观察..... 方 敏 66
职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究 陈永健 广西工业职业技术学院, 广西南宁 530031 摘要: 职业技能大赛是一种以竞赛为主的学习方式, 它旨在为参赛者提供一个展示专业技能、交流学习经验的平台。对于机电一体化专业来说, 职业技能大赛的影响尤为深远。通过这种方式, 参赛者可以接触到更多的行业顶尖人才和最新技术, 加深对行业的认识和理解。在职业技能大赛中, 选手们需要以自己的技能水平为核心, 通过比赛赢得胜利。在这种压力下, 参赛者必须不断提升自己的技能水平, 才能在激烈的竞争中脱颖而出。这种竞争和比较的过程不仅能够增强机电一体化专业人才的自信心和竞争力, 还可以激发他们对这个行业的热爱和热情。 关键词: 职业技能大赛; 机电一体化; 教学改革 中图分类号: G4 0 引言 职业技能大赛推动了机电一体化技术专业教学改革, 引导专业的发展方向。职业技能大赛的意义在于激发参赛者的创造力和创新精神, 推动机电一体化专业教学改革的重点在于激发学生的学习热情和积极性。在机电一体化专业教学中, 新的技术和新的理论总是不断涌现, 但如果只是从理论上培养学生, 他们很难和实际工作联系起来。职业技能大赛的参与, 可以让学生们更加深入地了解这个行业、了解这个行业。在实践过程中, 学生能够更直观地感受到不同技术的优缺点, 以及其与实际应用场合的匹配情况。因此, 职业技能大赛促进了机电一体化专业学生的实践能力的提高, 能够使学生内容更贴近实际, 更具有实用性。通过学生在职业技能大赛中的成长和实现, 机电一体化专业教学将更加贴近实际, 能够更好地满足企业对高素质技能人才的需求。 1 全国职业院校技能大赛教学能力比赛变化趋势 全国职业院校技能大赛教学能力比赛是面向职业院校教师开展的专业知识和教学技能竞赛活动。从职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究角度来看, 可以看出全国职业院校技能大赛教学能力比赛在以下方面存在变化趋势: 更加注重实践能力。在过去, 教学能力比赛主要强调理论知识和教学方法的考核, 而现在更加注重实践能力的考核。这与职业技	职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究 陈永健 广西工业职业技术学院, 广西南宁 530031 摘要: 职业技能大赛是一种以竞赛为主的学习方式, 它旨在为参赛者提供一个展示专业技能、交流学习经验的平台。对于机电一体化专业来说, 职业技能大赛的影响尤为深远。通过这种方式, 参赛者可以接触到更多的行业顶尖人才和最新技术, 加深对行业的认识和理解。在职业技能大赛中, 选手们需要以自己的技能水平为核心, 通过比赛赢得胜利。在这种压力下, 参赛者必须不断提升自己的技能水平, 才能在激烈的竞争中脱颖而出。这种竞争和比较的过程不仅能够增强机电一体化专业人才的自信心和竞争力, 还可以激发他们对这个行业的热爱和热情。 关键词: 职业技能大赛; 机电一体化; 教学改革 中图分类号: G4 0 引言 职业技能大赛推动了机电一体化技术专业教学改革, 引导专业的发展方向。职业技能大赛的意义在于激发参赛者的创造力和创新精神, 推动机电一体化专业教学改革的重点在于激发学生的学习热情和积极性。在机电一体化专业教学中, 新的技术和新的理论总是不断涌现, 但如果只是从理论上培养学生, 他们很难和实际工作联系起来。职业技能大赛的参与, 可以让学生们更加深入地了解这个行业、了解这个行业。在实践过程中, 学生能够更直观地感受到不同技术的优缺点, 以及其与实际应用场合的匹配情况。因此, 职业技能大赛促进了机电一体化专业学生的实践能力的提高, 能够使学生内容更贴近实际, 更具有实用性。通过学生在职业技能大赛中的成长和实现, 机电一体化专业教学将更加贴近实际, 能够更好地满足企业对高素质技能人才的需求。 1 全国职业院校技能大赛教学能力比赛变化趋势 全国职业院校技能大赛教学能力比赛是面向职业院校教师开展的专业知识和教学技能竞赛活动。从职业技能大赛对机电一体化专业教学改革的意义与实践研究角度来看, 可以看出全国职业院校技能大赛教学能力比赛在以下方面存在变化趋势: 更加注重实践能力。在过去, 教学能力比赛主要强调理论知识和教学方法的考核, 而现在更加注重实践能力的考核。这与职业技

2.研究报告等支撑或旁证材料

世界技能大赛标准分析报告一以第 45 届世界技能大赛全国选拔赛“网站设计与开发”项目为例

一.项目简介

网站设计项目指根据项目需求制作站点设计,实现能在各种终端上使用的页面、交互效果以及后台功能的竞赛项目。

选手要熟练地进行图形图像处理,设计站点的 logo 及主题风格,并在各版面中应用这些元素,同时还需关注站点的受众群体,制作更受欢迎的设计;使用 HTML5 及 CSS3 按设计稿实现页面,并完成各种交互效果的开发;使用 PHP+MYSQL 及主流的框架技术实现较为复杂的后端管理系统。此外还要处理好代码编写过程中发生的异常。最终的作品同常用浏览器以及软硬件之间的兼容性也是十分重要的,需要妥善处理。

在实际工作中,网页设计者要能理解网页制作的技术和艺术价值。技术的运用是为了将功能帮助网站经营者更好更高效地工作(自动化)。网站的颜色、字体、图形以及布局则需要富有创意的设计技巧。用户界面要确保具有良好的可用性。网站制作者也必须理解项目工作、内容制作和网站管理的基础知识。

二、比赛项目模块分析

网站设计与开发项目包含三大任务五个模块,前两项任务分成相关联却又单独评分的模块。每个模块中选手提交的作品及源代码应具备英文网站制作规范。具体的模块、竞赛时间及评价分如下表:

模块编号	模块名称	竞赛时间 min	分数		
			评价分	测量分	合计
A	响应式单页设计	150	10	10	20
B	响应式页面重构	150	10	10	20
C	前端游戏 UI 设计	150	7	8	15
D	前端游戏功能实现	150	5	15	20
E	后端管理系统开发	180	5	20	25
总计		780	37	63	100

目录

一.项目简介	1
二、比赛项目模块分析	1
三、模块 A 响应式单页设计分析	2
3.1 模块 A 任务要求	2
3.2 模块 A 考点分析	4
3.3 模块 A 效果图	5
3.4 评分标准分析	6
四、模块 B 响应式页面重构分析	8
4.1 模块 B 任务要求	8
4.2 模块 B 考点分析	8
4.3 模块 B 效果图	10
4.4 评分标准分析	11
五、模块 C 前端游戏 UI 设计分析	12
5.1 模块 C 任务要求	12
5.2 模块 C 考点分析	14
5.3 模块 C 效果图	15
5.4 评分标准分析	16
六、模块 D 前端游戏功能实现分析	21
6.1 模块 D 任务要求	21
6.2 模块 D 考点分析	23
6.3 模块 D 效果图	24
6.4 评分标准分析	25
七.评分标准分析	31
7.1 评价分(主观)	31
7.2 测量分(客观)	31
八.竞赛相关设施设备分析	32
8.1 场地设备	32
8.2 材料	33
8.3 参赛选手自备的设备和工具	33
8.4 竞赛场地禁止自带的设备和材料	33
九、调研相关材料	34

三、模块 A 响应式单页设计分析

选手作为一名设计师,需要制作一个单页设计以满足需求方的要求。选手的作品需要体现单页设计的特点,能够针对移动端进行优化并设计便捷友好的前端交互效果。该模块主要考核学生能熟练的使用图形图像处理工具,对客户提出的要求进行设计。

3.1 模块 A 任务要求

3.1.1 任务说明

上海将举办第 46 届世界技能大赛,为更好展示大赛的有关信息,大赛组委会计划为此设计一个网站。

3.1.2 项目和模块的描述

本次任务是为大赛组委会的网站创建一份单页设计。(1920px 为 PC, 768px 为 Pad, 480px 为手机)

单页设计是指在一个 web 页中,所有内容都可以通过长滚动条在一页中显示,主导航使用滚动页面,而不是使用单独的子页面。当你下拉滚动页面时,你的设计与你看到的一样长。

素材包中提供了完成设计可用的相关文本和图片,不必使用所有提供的图片和文本素材,但是选手应当确保设计中有充足的图片和文字信息来表现一个较好的整体观感,即设计稿展示了网站被建成的效果。

设计需遵循英文网站的通用设计规范,在每个设计中需设计必要的交互效果。也可以在设计中添加额外的文件或其他文字、信息描述交互效果。

最终的单页设计(全部 3 个)必须包含以下的栏目/列,遵循下面的顺序制作。

- 「顶部菜单」
 - 「语言」
 - 「搜索栏」
 - 「社交媒体」
 - 「社交分享选项,包括 Facebook,Twitter 和 Google+」
 - 「倒计时功能」
- 「页内导航」
 - 「遵循以下专栏」
 - 「手机端设计需使用浮动的 sidebar 来导航」
- 「侧栏」
 - 「内容包括」
 - 「标题」
 - 「比赛日期」

- 「简介介绍」
- 「登陆和注册」
- 「关于 46 届 WSC」
 - 「口号标语」
 - 「有关信息」
 - 「广告视频」
- 「技能专栏」
 - 「6 类技能清单」
 - 「建筑工程技术」
 - 「创意艺术与时尚」
 - 「信息通信技术」
 - 「制造与工程技术」
 - 「社会与个人服务」
 - 「运输与物流」
 - 「每种技能的介绍视频」
- 「图片长廊」
 - 「使用自定义交互效果查看所有图片」
- 「新闻与未来事件」
 - 「分类标签」
 - 「标题」
 - 「具体描述」
 - 「日期/时间」
 - 「图片」
- 「主办城市介绍」
 - 「名称」
 - 「具体描述」
 - 「图片」
 - 「大赛场信息」
 - 「住宿」
- 「东道主国家」
 - 「名称」
 - 「具体描述」
 - 「图片」
 - 「著名地标（可查看更多功能）」
- 「合作伙伴」
 - 「公司名称」
- 「可折叠的志愿者申请专栏」
 - 「上传照片」
 - 「名称」
 - 「国籍」
 - 「年龄」
 - 「自我介绍」
 - E-mail

3

- 「马上加入志愿者团队按钮」
- 「返回到顶部按钮，适用于所有的 3 中分辨率」
 - 「页脚/底部信息」
 - 「外键站点」
 - 「版权信息」

3.1.3. 选手任务要求

提交的作品需包含 3 张 png 文件, 这些文件作为一项评分, 文件命名要求: XX 是抽到的 2 位工位号

XX_1920.png

XX_768.png

XX_480.png

在 XX_Module_A 目录中, 新建目录为 XX_source_files, 这个目录存放所有的图片源文件, 例如, psd/ai/jpg/svg/png 等

3.2 模块 A 考点分析

3.2.1 知识点考核

理论上个人需要知道和理解:

- 如何遵循设计原则和模式, 以产生美观和创造性的设计。
- 同设计的认知、社会、文化、技术和经济背景有关的问题。
- 如何为 Web 创建和调整图形。
- 不同的目标市场并满足每个市场的设计要素。
- 维护企业形象, 品牌和风格指南的协议。
- 互联网设备和对应屏幕分辨率的约束。

3.2.2 实操上学生能完成以下的任务

- 为传达错误信息创建、分析和开发视觉反馈, 包括理解层级结构, 排版, 美学和构架。
- 为互联网创建、控制和优化图片。
- 识别目标市场和创建设计概念。
- 创建响应式设计, 在多种屏幕分辨率/设备上正常运行
- 将想法融入具有美观和创意的设计。
- 评判并选择合适的草图设计、颜色和原型。

4

3.3 模块 A 效果图



5

3.4 评分标准分析

该模块分三个方面评分, 分别是 A1 总体布局; A2 页面功能; A3 创意、艺术效果和质量; 总分 20 分, 具体的评分细则如下:

A1 总体布局

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.5	Logo 在所有设计中正确使用
O2	0.5	所有要求的文件已应提交到所要求的文件目录下
		每漏一次或每错一次扣 0.25 分
O3	0.5	在所有设计中使用提供的社交媒体图标
		Facebook, Twitter 和 Google 每漏一个图标扣 0.25 分
O4	2.00	在所有设计中, 应按要求的顺序列出所有部分和专栏
		顶部菜单, 页内导航, 横幅, 登录/注册, 关于 46 届 WSC, 技能专栏, 图片长廊, 新闻, 主办城市介绍, 东道主国家介绍, 合作伙伴, 志愿者申请专栏, 社交媒体和页脚。每一个错误扣 0.50 分

A2 页面功能

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.25	在所有设计中都有返回顶部按钮
O2	0.75	手机版分辨率的设计使用浮动侧边栏来导航
O3	1.0	在所有设计中, 横幅都包含所有要求的信息
		标题, 比赛日期, 简要介绍
		每缺一项扣 0.5 分
O4	1.00	在所有设计中, 技能专栏都有必要的内容。
		技能清单, 视频介绍
		每缺一项扣 0.5 分
O5	2.00	在所有设计中, 根据描述完成关于, 图片长廊, 新闻, 主办城市介绍,

6

A3 创意、艺术效果和质量			
评分细则编号	分值		评分细则描述
J1	1.5		设计友好，功能完善
		0	无法找到信息或使用该功能
		1	信息/功能令人困惑或难以找到/使用
		2	信息清晰，功能易于使用
		3	设计中一切都是不言而喻的
J2	2.00		3种分辨率的整体外观和质感以及设计质量
		0	质量差的元素/设计
		1	元素/设计显示出一定程度的质量和艺术性。元素/设计展示了卓越的品质和艺术性
		2	元素表现出良好的品质和设计艺术性
		3	元素/设计展示了卓越的品质和艺术性
J3	1.5		在阅读方面，设计有创新
		0	平板电脑和手机的设计没有进行优化，只进行了缩放
		1	一些隐藏元素被用来提高阅读效率，而不仅仅是放大
		2	平板电脑和手机的设计已经针对基于触摸屏的设备进行了优化
		3	平板电脑和手机的设计已经针对基于触摸屏的设备进行了很好的优化
J4	1.5		遵循英文网站的一般规定进行设计
		0	很多东西都使用中文网站的一般规定
		1	英文网站的一般规定存在明显的错误
		2	该网站基本符合英文网站的规定
		3	本网站与英文网站的规定相同
J5	2		页面设计和演示对目标受众具有吸引力

7

- 万维网联盟（W3C）的 HTML 和 CSS 标准
- 定位和布局方法
- 可用性和交互设计
- 对有特殊需要的用户的可访问性和通信
- 浏览器兼容性
- 搜索引擎优化（SEO）
- 4.2.2 实操上学生能完成以下的任务
- 创建符合并能通过 W3C 标准验证的代码（HTML5,CSS3）
- 为各种设备和屏幕分辨率创建可访问和可用的网站
- 使用 CSS 或其他外部文件修改网站的外观
- 使用 CSS 预处理/后处理器
- 为用户创建和更新的网站，并协助提升搜索引擎性能
- 在需要的地方嵌入和集成动画，音频和视频

9

四、模块 B 响应式页面重构分析

在该模块中选手需要根据提交的设计稿，实现响应式页面重构和要求的各类交互效果。选手需要严格按照 W3C 标准规范完成前端编码工作，提交的作品能够在不同分辨率下被正确的浏览（符合原设计稿的排版布局 and 各类设定）。

4.1 模块 B 任务要求

4.1.1 任务说明

将上午完成的设计作品实现成一个 html 文件，用户能通过 html 文件浏览网站。网站能在三种分辨率下正确实现（1920px, 768px, 480px 宽度）。使用 html5 和 css3 来完成响应式页面实现。

4.1.2 项目和模块描述

注意以下要求：

- 屏幕宽（1920px）和窄（768px）间的临界值是 800px，从窄(768px)到手机宽（480px）的临界值是 500px；
- 代码需通过 html5 标准验证；
- 代码需通过 css3 标准验证；
- 跨浏览器的 css 需要使用正确的前缀 -webkit-；
- 在 html 和 css 代码中添加适当的注释，代码可读性好，容易维护；
- 本模块主要使用 Chrome 浏览器上测试评分；
- 使用设计一致的字体。页面中的所有文本能被搜索引擎检索。（图片中的文字不能被索引）；
- 按照设计图要求，一些元素只在宽屏（1920px）布局中显示，其他元素能在窄屏和手机端布局中显示；
- 实现所有设计图中必需的交互效果；
- 页面实现的效果应与设计图要求一致；
- 内容和主要元素应能被搜索引擎检索到。

4.1.3.选手成果上交要求

完成网页命名为 index.html，存放至 XX_Module_B 的根目录下。

4.2 模块 B 考点分析

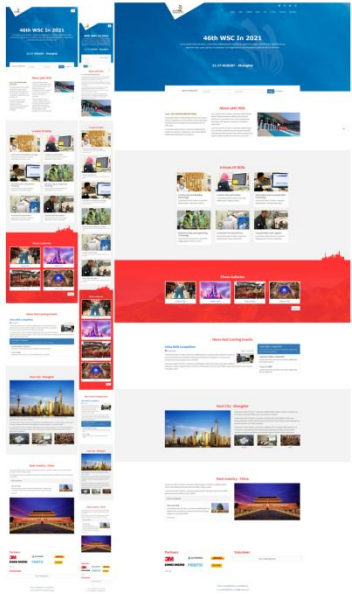
4.2.1 知识点考核：

理论上个人需要知道和理解：

个人需要知道和理解：

8

4.3 模块 B 效果图



10

4.4 评分标准分析

该模块分三个方面评分，分别是 B1 页面重构；B2 重构效果；B3 页面重构效果和质，总分 20 分，具体的评分细则如下：

B 1 页面重构 6.5		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	1.50	宽屏布局（1920 像素）数字设计
		每个明显不同的元素扣除 0.30 分
O2	1.5	窄屏布局（768px）数字设计
		每个明显不同的元素扣除 0.30 分
O3	1.5	手机版布局（768px）数字设计
		每个明显不同的元素扣除 0.30 分
O4	0.5	当将分辨率更改为 800px 和 500px 时，网页将响应的操作
		变更应根据设计进行
O5	0.5	有 CSS 和 HTML 注释来解释代码
		每个至少 5 个，并且必须是描述性的
O6	0.5	HTML 通过 W3 验证程序对 HTML5 有效
		每种错误扣 0.25 分
O7	0.50	CSS 在验证时不包含语法错误。
		每种错误扣 0.25 分

B 2 重构效果 3.50		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.75	该网页是跨浏览器的，firefox 和 chrome 没有区别
		每处差异扣 0.5 分
O2	0.75	页面中的所有内容应该是可索引的。
		除了嵌入在图像中的文本，例如 logo
O3	2.00	所有的互动效果都符合你的设计
		每一差异或缺失的元素扣除 0.5 分

B 3 创意、艺术效果和质量 Max Actual10 分		
		11

在 web 设计和开发领域的非凡才能。游戏叫 Star Battle 星际战争。

使用 html 和 css 布局设计游戏，使用 js 和 js 开源库来开发客户端程序。在 zip 文件中有可能用到的 media 文件。可以创建更多的 media 文件或对它进行修改。

为了兼容不同的分辨率，游戏按照一个 tablet 分辨率：960x600px。但是，如果屏幕过大，游戏而在浏览器的水平、垂直两个方向上居中显示。

5.1.2.项目模块描述

上午两个半小时内，完成游戏的 3 个图片和 html/css 的初始布局。布局需与设计效果一致。游戏使用的元素如下：

- (1) 主飞船：由玩家控制的元素；
- (2) 背景中行星：行星元素从右向左移动，给人一种飞船在太空中运动的印象。
- (3) 敌机：选手需击毁敌机元素，来得分。
- (4) 陨石：玩家需击毁陨石元素，来得分。
- (5) 友军飞船：玩家不能击毁友军飞船，否则扣分；
- (6) 燃油图标：玩家需要收集该元素，增加燃油水平值；
- (7) 燃油计数器：该元素显示燃料还有多少可用。该元素必须是一个数值，和一个图形元素。它们随着燃料减少和增加动态变化。
- (8) 得分计数器：该元素显示玩家击毁敌机和陨石的数量。
- (9) 计时器：钙元素显示飞船飞行的时间值。
- (10) 音效按钮：该元素启用或禁用游戏的音效。
- (11) 字体按钮：该元素增大或缩小字体字号。
- (12) 暂停/继续 按钮；
- (13) 控制飞船的合理区域；
- (14) Logo：添加提供的 logo；
- (15) 开关：飞船开关。

- 设计和初始布局如下：
- 至少提交 3 张 png 文件：
 - a) 游戏介绍页： 游戏的第一屏幕向用户显示游戏介绍，和“开始游戏”按钮。游戏介绍素材包含在 media 文件中。
 - b) 游戏主面板布局： 设计必须显示上面提到的所有的 15 种元素。
 - c) 排行榜：设计必须显示游戏的 logo 和排行，排行包含的列有：名次，得分和用时。 还有一个开始游戏的按钮。
 - 开发游戏应用的初始标记（html+css）。在浏览器中输入服务器的地址，用户用会看到游戏介绍和开始游戏按钮。游戏介绍使用动画的方式呈现。
 - 开始游戏按钮具有 active 和 hover 两种样式效果。当鼠标 hover 悬浮到按钮状态时，按钮背景颜色值为 #f13e0d。active 样式状态仿照 media 文件中提供的 ripple 样例。
 - 你应该 draw 你的设计中包含的元素，需要你绘制出来，创建的元素，样式呈现一致。

评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	4.00	实现的页面与设计类似。如：字体、文本内容、间距、阴影、圆角、渐变
		0 设计和实现的布局之间有很大的差异
		1 设计和实现的布局之间存在明显的差异
		2 实现的布局与设计文件基本匹配
J2	3.00	3 实现的布局与设计文件相同，在 3px 内
		互动效果
		0 没有交互效果或者效果很差
		1 至少 2 种互动效果，质量还可以
J3	3.00	2 >=3 种互动效果，它们都有良好的外观和感觉，持续时间正常
		3 >=4 种互动效果，它们优雅，外观和感觉都很好，持续时间合适
		编码风格（HTML 和 CSS）可读性强，易于维护
		0 更改代码困难，因为文档中的所有样式都很混乱，没有任何分组。非原创开发者发现很难在保持样式有序的同时添加新样式
	1	更改代码并不容易，因为很难在文档中找到它们。非原创开发者可能需要时间才能知道在 CSS 文档中的何处添加新样式以保持样式的组织
		2 更改代码很容易，因为它们很容易定位。非原创开发者可能不需要时间才能知道在哪里添加 CSS 文档中的样式，以保持样式的组织
		3 更改代码很容易，因为它们很容易定位。应用了某些分组技术。即使是非开发人员也知道在 CSS 文档中的何处添加新样式，以保持样式的组织。代码包含有用的注释

五、模块 C 前端游戏 UI 设计分析

某在线网站需要制作一个前端游戏，选手将使用提供的有限素材，按照赛题要求进行游戏风格、界面、元素的设计。提交的设计应符合游戏主题，并能在设计稿中体现出对交互友好的设计理念。

5.1 模块 C 任务要求

5.1.1 任务说明

近年来，互联网已经成为我们日常生活不可或缺的一部分，实现信息传播无穷尽的内容和互动的源头。每天，游戏为数百万人提供便捷的娱乐。面对这些想法，概念，你决定开发一个小游戏，它能在大多数浏览器上运行，它向人传播你

- a) Main spaceship (controlled by player) 「主飞船」
 - b) Timer icon 「计时器图标」
 - c) Sound button 「音效按钮」
 - d) Font size buttons 「字号按钮」
 - e) Pause/continue button 「暂停/继续按钮」
 - f) Fuel counter 「燃料计数器」
 - g) Fuel icon 「燃料图标」
5. 代码遵循 html5 和 css3 的标准，能通过有效性验证。

5.1.3 选手成果上交要求

可以修改提供的 media 文件，也可以创建新的 media 文件，确保功能正确，及增强应用。如有必要，可以使用考场提供的 JS 框架的任何一个。设计文件存放至 XX_Module_C 目录下，XX 是自己的抽签工位号。

附文件名如下：

Instructions: XX_instructions_2.png, XX_instructions_3.png ...

Game board: XX_game_board_2.png, XX_game_board_3.png ...

Ranking: XX_ranking.png, XX_ranking_2.png, XX_ranking_3.png ...

在 XX_Module_C 目录下创建一个 XX_source 目录下，格式可以是 psd ai svg jpg png 等。

5.2 模块 C 考点分析

5.2.1.知识点考核：

理论上个人需要知道和理解：

在平面设计方面

- 如何遵循设计原则和模式，以产生美观和创造性的设计
 - 同设计的认知、社会、文化、技术和经济背景有关的问题
 - 如何为 Web 创建和调整图形
 - 不同的目标市场并满足每个市场的设计要素
 - 维护企业形象，品牌和风格指南的协议
- 互联网设备和对应屏幕分辨率的约束

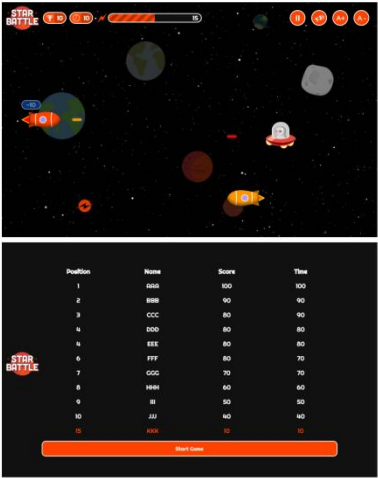
- 在 JavaScript 方面
- 如何使用 JavaScript 来集成库、框架和其他系统或功能

5.2.2 实操上学生能完成以下的任务：

- 创建网站的动画和交互功能，帮助解释页面内容和增加视觉吸引力
- 创建和更新 JavaScript 代码，增强网站功能性，可用性和美观
- 使用 JavaScript 来操作数据和自定义媒体

- 创建模块化和可重用的 JavaScript 代码

5.3 模块 C 效果图



5.4 评分标准分析

该模块分 7 个方面评分，分别是 C1 常规功能;C2 设计;c3 欢迎界面;C4 动画效果; C5 排行榜;C6 代码质量;C7 元素,总分 15 分，具体的评分细则如下：

主观评价部分

C1 常规功能

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.2	文件提交到正确的文件夹"XX_Client_Side"中
O2	0.2	设计文件保存在"XX_Client_Side/XX_design"文件夹中
O3	0.3	文件名遵循测试项目定位
		每发现一个错误扣 0.10 分
O4	1.5	源文件保存在 "XX_Client_Side/XX_design" 文件夹中名为 "XX_source" 的文件夹
O5	1.0	设计适应正确的分辨率
		三种设计 960x500px (每个分辨率错误扣 0.25)
O6	0.6	在预定时间内完成游戏指令、游戏板和排名表布局
		缺少一个扣 0.20 分

C2 设计

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.2	游戏主面板设计展示了测试项目中描述的 15 种需求元素
		缺少一项扣 0.02 分

C3 欢迎界面

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.75	该网页是跨浏览器的，firefox 和 chrome 没有区别
		每处差异扣 0.5 分
O2	0.75	页面中的所有内容都应该是可索引的
O3	2.00	除了嵌入在图像中的文本，例如 logo
		所有的互动效果都符合你的设计
O4	0.5	每一差异或缺失的元素扣除 0.5。
		规则：活动
O5	0.5	游戏以屏幕为中心

C4 动画效果

评分细则编号	分值	评分细则描述
--------	----	--------

号		
O1	0.5	游戏说明用动画显示

C5 排行榜

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.7	排行榜页面设计展示了测试项目中描述的需求
		每缺一项扣 0.10 (表中有以下列：位置 (0.10)、姓名 (0.10)、得分 (0.10) 和用时 (0.10)，按此顺序 (0.10)、“开始游戏”按钮 (0.10) 和 logo (0.10))

C6 代码质量

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	1.00	在 W3C 验证程序中验证 HTML5 的 HTML 代码
		每发现一种错误，扣 0.25 分

C7 元素

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.6	游戏说明展示了设计中创造的元素
		与交付的设计相比，每缺少一个元素扣除 0.10
O2	0.6	游戏说明元素遵循创建的设计
		与交付的设计进行比较，如果格式错误或位置错误，扣除 0.10 分

客观评价部分

C1 常规功能

评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.6	视觉识别在所有设计游戏中都是一致的
	0	视觉识别不一致和/或未包含提供/创建的图形元素
	1	在设计中保持少量的视觉标识，只有少数连接元素
	2	元素的良好视觉标识，但只有一个元素必须更新才能连接所有元素
	3	一致的视觉标识，所有元素都被组织起来并相互连接

C2 设计		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.4	创建的宇宙飞船的质量（由用户控制）
	0	太空船不存在或与游戏主题无关
	1	创建太空船非常简单，只有一个图形元素
	2	创建的太空飞船有一个以上的图形元素
	3	创建的宇宙飞船与游戏主题相关，并改进了游戏设计

C3 欢迎界面		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.5	游戏面板设计中创建的图标和按钮的质量
	0	图标/按钮完全不同，没有任何关系元素
	1	多个图标/按钮表示关系元素存在问题
	2	只有一个图标/按钮会出现问题，无法将图标定义为熟的一部分
	3	图标/按钮代表一个具有良好关系元素的家庭

C4 动画效果		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.8	游戏介绍动画质量
	0	没有动画
	1	有一个简单的动画效果
	2	有一个很好的动画有两种效果
	3	动画非常完美，通过两种以上的效果提高了应用程序的可用性
J2	0.5	背景与物体的对比
	0	颜色选择不当，没有视觉对比问题
	1	基本的颜色和较差的对比度
	2	颜色的选择很好，元素之间的对比度也很好
	3	出色地使用颜色和对比度，选择元素颜色有助于用户的行动

19

		2	呈现良好的信息层次结构，但字体选择很简单
		3	出色的字体选择和不同的大小呈现了内容的层次结构
J2	0.3	固定元素（图标、按钮和计数器）的正确对齐	
		0	界面中呈现的元素的对齐有很大的问题
		1	只有部分元素呈现出良好的对齐，并且存在很多问题
		2	元素的大部分是正确对齐的，但只能找到一个问题
		3	所有元素呈现完美的对齐

六、模块 D 前端游戏功能实现分析

选手需要根据提交的设计稿重构与设计相符的游戏界面，游戏逻辑能够按照赛题的要求进行。主要功能使用前端脚本技术完成，游戏排行和其他部分数据由数据库保存。选手需提供相关材料，并使用 JavaScript、jQuery、jQueryUI 等前端技术按照赛题要求完成此模块。

6.1 模块 D 任务要求

6.1.1 任务说明

需要用 JavaScript 实现游戏的功能，能兼容不同的浏览器，符合以下要求。

6.1.2 项目和模块描述

游戏功能如下：

- 初始屏幕上点“start game”按钮。背景中的行星从右向左移动，感觉飞船在太空中反向移动。计时器从 0 秒开始，以秒为单位显示飞船移动的时间。油料计数器开始递减，每秒减 1 点。游戏开始时，油料初始为 15 分，最多 30 分（飞行 30 秒）。成绩一开始为记为 0 分。
- 玩家按空格键，飞船会开火。没按一次开火一次，不能一直按住空格键持续开火。
- 飞船开火的子弹只能击毁 1 个目标，不能连续击多个目标。
- 玩家能控制飞船的方向移动。采用敏感区方式。就像电竞游戏控制器，这些区域当鼠标悬停上面的时候生效，鼠标离开失效。该区域又分布在多个方向。上面区域控制飞船上升，左边控制向左，右边区域控制飞船向右移动。飞船不能离开屏幕范围。
- 飞船飞行期间，要不断地击毁太空中的敌机和陨石。如果飞船撞上了陨石和其他飞船，则油料会减少 15 分。
- 其他飞船和陨石存在的位置随机生成，动态的从右到左浮动。
- 敌机从右向左开火。玩家需要躲避，一旦飞船被击中，油料计数器减少 15 分。

21

C5 排行榜		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.4	创造性地使用游戏设计中提供/创建的媒体
	0	提供/使用的媒体与游戏主题无关
	1	基本使用了提供的媒体素材
	2	一些媒体文件被更新/创建用于改进游戏设计，而不是全部
	3	媒体以创造性和差异化的方式使用，以突出和促进游戏的设计创新
J2	0.7	创建易于维护的 CSS 代码
	0	CSS 无组织，没有缩进
	1	CSS 代码有很好的缩进
	2	CSS 代码有很好的缩进和一些注释
	3	CSS 代码组织得很好，有良好的缩进和注释，便于维护，相关代码使用了分组技术。对类和 ID 使用有意义的名称。

C6 代码质量		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.5	创建易于维护的 HTML 代码
	0	HTML 代码完全没有组织，没有缩进和注释
	1	HTML 代码有很好的缩进
	2	HTML 代码有很好的缩进和一些注释
	3	HTML 代码组织得很好，有良好的缩进和注释，便于维护人员在代码中识别游戏元素。

C7 元素		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.3	使用排版一致（对比度、可读性和家庭选择）
	0	呈现的字体不一致或字体简单，内容中没有层次结构
	1	不错的字体选择，但没有层次结构的信息

20

- 一架敌机击中 1 次能销毁。每击毁一架敌机，总分计数器加 5 分。击毁友军飞船，则扣 10 分。
- 游戏允许负分。
- 陨石需要击中两次才能消灭。每击毁 1 个陨石，总分加 10 分。
- 飞船飞行期间，能通过触碰油料图标收集油料。油料图标在屏幕顶部的水平方向随机生成位置，从上向下坠落。每收集 1 个油料图标，油料计数器加 15 分。每加 1 分可以增加 1 秒钟的飞行时间。
- 飞行期间，玩家点击暂停按钮或按键 p 可以暂停游戏。游戏暂停时，所有的交互响应和音效必须停止。玩家再次点击暂停按钮或 p 键，游戏从暂停状态恢复、继续。
- 背景中行星需要动画呈现给人有动的感觉。行星移动速度不同，较大行星要快于小些的行星。创造出一种 parallax（视差）的效果。背景中至少存在 5 种不同大小的行星。
- 如果油料计数器归 0，游戏结束。
- 游戏结束时，动画、音效、互动和计时器停止。游戏使用 name 表单字段收集玩家的姓名。玩家填写姓名字段，点击继续按钮。继续按钮处于禁用状态，直到玩家填上姓名字段信息。
- 使用 php 文件夹中的 ranking.sql 数据库备份文件，创建数据库和数据表。
- 需要将 玩家姓名，飞行时间值和总分三个字段，通过 Ajax 方式提交注册给服务器。发送这些信息到服务器地址，使用这些变量。
 - [http://server/XX_Module_D/register.php](#)，其中 server 的地址没有定义，需要根据实际情况自定义。
 - 使用 php 目录下的 register.php 文件。用你的数据库用户名、密码、主机和数据库名四个参数，来更新第 3 行的数据库连接信息。确保连上数据库。
 - 表单提交的方式，是 post 方式
 - name：玩家姓名
 - time：以秒为单位，整数
 - 总分：获得得分
- register.php 文件将你的信息提交注册数据库表中，返回一个 json 信息，含有用户排行。JSON 结构样例如下。
 - ["id":"1","name":"Player 1","time":"20","score":"10"]
 - ["id":"2","name":"Player 2","time":"14","score":"8"]
- 游戏显示用户排行榜，有开始游戏按钮，允许用户重新开始游戏。点击游戏按钮，游戏介绍页再次显示。
- 排行榜按总分排序，其次是存活时间顺序。如果不止一个玩家得分相同，时间相同，他们会在排行榜中名次相同。服务器返回的 JSON 数据是无序的，你的任务是在玩家客户端按照正确的排序显示排名。
- 为增加游戏的交互效果，需要用到一些音效；

22

- a) 背景音乐，运行期间循环播放
b) 击毁音效：当敌机、友军飞船、陨石被击中时
c) 射击开火音效
22. 发挥才智，尽量增加游戏可玩性，给用户更好的体验。
23. 为提高游戏的可用性，需要提高字号缩放选项，修改屏幕上的计时器和总分计数器字号大小。
24. 必须提供启用/禁用音效的选项。如果禁用音效，任何声音都不能播放出来。如果启用，则音效能正常播放。
25. 游戏能正常运行，控制台不能出现 js 错误和消息。
26. 代码良好组织，已与后期维护。使用正确的缩进和注释。变量命名有明确意义，代码文档化，以便后期其他开发者改动你的项目。
27. 游戏要能在 Chrome 和 Firefox 两个浏览器中正常运行。主要在 Chrome 中测试。与 Firefox 兼容。

6.1.3 选手成果上交要求

将游戏代码存放到服务器的 `XX_Module_D` 目录下，确保主文件名为 `index.html`。服务器的注册结果为所有参赛者提供相同的服务。确保地址正确。变量和格式正确，以便能在数据库中正确注册。一旦有错误发生，返回如下 JSON 格式数据。

```
[{"error":"Error Message"}]
```

6.2 模块 D 考点分析

6.2.1 知识点考核：

理论上个人需要知道和理解：

个人需要知道和理解：

在平面设计方面

- 如何遵循设计原则和模式，以产生美观和创造性的设计
- 同设计的认知、社会、文化、技术和经济背景有关的问题
- 如何为 Web 创建和调整图形
- 不同的目标市场并满足每个市场的设计要素
- 维护企业形象，品牌和风格指南的协议
- 互联网设备和对应屏幕分辨率的约束

在 JavaScript 方面

- 如何使用 JavaScript 集成库、框架和其他系统或功能

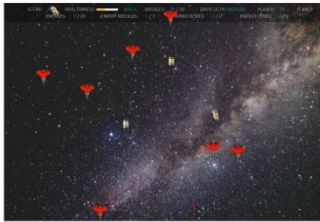
6.2.2 实操上学生能完成以下的任务：

- 创建网站的动画和交互功能，帮助解释页面内容和增加视觉吸引力
- 创建和更新 JavaScript 代码，增强网站功能性、可用性和美观

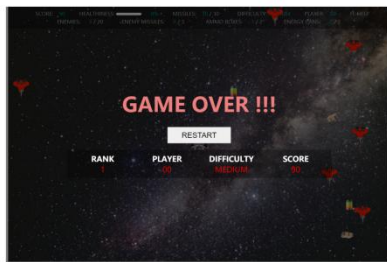
23

- 使用 JavaScript 来操作数据和自定义媒体
- 创建模块化和可重用的 JavaScript 代码

6.3 模块 D 效果图



24



6.4 评分标准分析

该模块从 7 个方面进行评分，分别是 O1 燃料功能；O2 常规功能约束；O3 游戏场景；

O4 敌人；O5 界面制作；O6 游戏结束；O7 制作质量，总分 20 分，具体评分细则如下：

主观评价部分

D1 燃料功能

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.2	燃料图标从上到下移动
O2	0.2	在飞行过程中，主飞船需要收集（从屏幕顶部）随机掉落在太空中的燃料图标
O3	0.2	对于收集到的每个燃油图标，燃油计数器增加 15 个分
O4	0.2	用户可以在屏幕计时器和分数计数器中增加/减少字体大小

D2 常规功能约束

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.1	可以使用以下地址直接访问游戏： http://competitorYyasad.local/XX_Client_Side

25

		XX 代表国家代码，YY 代表工位号
		游戏将向用户呈现“如何玩”的动画说明和开始按钮
O2	0.2	按下“Start Game”按钮，游戏开始，宇宙飞船（由用户控制）开始在太空中飞行
		游戏说明隐藏和游戏面板展现
O3	0.2	计时器从零开始，以秒为单位显示宇宙飞船（由用户控制）移动的时间
O4	0.3	燃油计数器开始下降，每秒一点。燃油计数器从 15 点开始 当燃油减少且用户获得更多燃油时，必须为图形元素设置动画
O5	0.2	燃料的最大容量是 30 点
O6	0.2	左边的敏感区域将飞船（由用户控制）向左移动，在鼠标悬停时激活，在鼠标离开时停用
O7	0.2	向上感应区移动飞船（由用户控制），在鼠标悬停时向上激活，在鼠标离开时停用
O8	0.2	向下敏感区将宇宙飞船（由用户控制）向下移动 在鼠标悬停时激活，在鼠标离开时停用
O9	0.2	右边的敏感区域将宇宙飞船（由用户控制）向右移动 在鼠标悬停时激活，在鼠标离开时停用
O10	0.2	不可能带着宇宙飞船（由用户控制）飞到游戏区之外
O11	0.3	背景中的行星必须以不同的速度移动，较大的行星必须比较小的行星移动得更快，从而产生视觉效应

D4 游戏场景

评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.2	分数从零开始
O2	0.3	用户可以按空格键进行射击
		用户不能一直按空格键连续射击多次，也就是说，按空格键必须可以射击一次
O3	0.3	主宇宙飞船的射击只能摧毁一个目标
		宇宙飞船不能穿过一个目标并击中其他元素

26

O4	0.2	如果用户的宇宙飞船与小行星或任何宇宙飞船相撞，元素将被破坏
O5	0.2	如果宇宙飞船撞击小行星或任何宇宙飞船，燃料必须减少 15 点
O6	0.2	宇宙飞船和小行星需要以随机位置呈现
O7	0.2	宇宙飞船和小行星从右向左移动
O8	0.2	敌人的船只必须（从右到左）射击
O9	0.2	音效: destroyed.mp3: 当一艘宇宙飞船或小行星被摧毁时播放
O10	0.2	音效: shoot.mp3: 主飞船发射时播放
O11	0.2	音效: background.mp3: 在飞行循环中使用
O12	0.2	用户可以启用/禁用游戏声音
		必须启用或禁用所有声音

D4 敌人		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.3	如果玩家被敌人射击击中，燃料计数器将减少 15 点
O2	0.3	这些船一枪就毁了
O3	0.3	每摧毁一艘敌船，增加 5 点记分
O4	0.3	如果用户摧毁了一艘友好的飞船，分数计数器将减少 10 分
O5	0.3	这场比赛允许负分
O6	0.2	小行星可以用两枪摧毁
O7	0.2	摧毁每颗小行星，分数增加 10 分

D5 界面制作		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.4	太空船以动画的方式呈现
		包括用户控制的主宇宙飞船
O2	0.4	小行星以动画的方式呈现
O3	0.4	燃油图标以动画方式显示
O4	0.5	游戏板展示设计中创造的元素
		与交付的设计相比，每缺少一个元素扣除 0.10 分
O5	0.5	游戏板元素遵循所创建的设计

27

		与交付的设计进行比较，如果固定元素（如图标和计数器）的格式或位置错误，则扣除 0.10 分
O6	0.4	排名表显示了设计中创建的元素
		与交付的设计相比，每缺少一个元素扣除 0.10 分
O7	0.4	排名表元素遵循创建的设计
		deduct 0.10 per for wrong format or wrong position for fixed elements (like icons and counters) - Compare with the design delivered 与交付的设计进行比较，如果固定元素（如图标和计数器）的格式或位置错误，则扣除 0.10 分

D6 游戏结束		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.40	当燃料计数器到达零时，游戏结束
		游戏结束后，动画、声音、互动和计时器停止
O2	0.40	游戏结束后，在表单字段中收集用户的姓名
		名称字段通过“Continue”按钮呈现给用户
O3	0.40	继续按钮将被禁用，直到用户填写名称字段
O4	0.40	当用户单击“in”按钮来寻址时，必须通过 AJAX 请求将用户名、飞行时间和分数发送到服务器 http://xxxxxxxx/register.php
O5	0.40	点击“Continue”按钮后，游戏将按照以下列显示游戏排名：位置、名称、分数和时间，并按此顺序显示 json 通过 register.php 提供的按钮“开始游戏”数据。
O6	0.40	排名按分数排序，时间按递减顺序排列（按前端排序）
O7	0.30	如果不止一个用户拥有相同的分数和相同的时间，那么他们将从服务器提供的文件寄存器中获得相同的 JSON 排名。
O8	0.20	点击排名表屏幕中的“Start Game”按钮可以重新启动游戏。游戏说明将再次呈现给用户

D7 制作质量		
评分细则编号	分值	评分细则描述
O1	0.2	游戏说明展示了设计中创造的元素
		与交付的设计相比，每缺少一个元素扣除 0.10 分

28

O2	0.2	游戏说明元素遵循创建的设计
		如果格式错误或位置错误，扣除 0.10 分——与交付的设计进行比较
O3	0.2	在暂停状态下，如果用户再次单击暂停按钮，游戏将从暂停的那一刻开始继续
O4	0.2	在暂停状态下，如果用户再次按下字母“p”，游戏将从暂停的那一刻开始继续。
O5	0.3	游戏应该在浏览器控制台中没有显示 JavaScript 错误和消息的情况下运行
O6	0.4	游戏在两种浏览器（Chrome 和 Firefox）中都能正常运行。如果发现差异或错误，将扣除 0.20 分

客观评价部分

D1 燃烧功能		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.5	燃料动画
	0	没有动画
	1	动画非常简单，只有两帧
	2	有一个很好的动画，但不是完美的，以提高应用程序的可用性
	3	该动画是完美的动画，通过流体动画提高了应用程序的可用性
J2	1.5	游戏交互（主要的飞船控制和射击）提高了游戏的可用性
	0	游戏互动性差。游戏很难玩或者游戏不起作用
	1	有可能移动主宇宙飞船并发射
	2	宇宙飞船的运动和射击是流动的
	3	太空船的移动和射击都非常完美，给人一种完全掌控游戏的感受

D2 常规功能约束		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.8	行星动画
	0	没有动画

29

	1	有一个简单的动画，所有行星都以相同的速度移动
	2	对于最小和最大的行星，有一个不同速度的好动画
	3	动画非常完美，以不同的速度为背景中呈现的每个星球提高了应用程序的可用性

D4 敌人		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.8	JavaScript 代码组织得很好
	0	JavaScript 代码没有组织，没有缩进，也没有注释
	1	JavaScript 代码具有良好的缩进，具有有意义的变量名，但没有注释
	2	JavaScript 代码有很好的缩进，包含有意义的变量名和一些注释，但没有描述函数和方法功能
	3	JavaScript 代码非常有条理，具有有意义的变量名，包括函数和方法的完美缩进和注释

D7 制作质量		
评分细则编号	分值	评分细则描述
J1	0.7	太空船（由用户控制）动画
	0	没有动画
	1	动画非常简单，只有两帧
	2	有一个很好的动画，但不是完美的，以提高应用程序的可用性
	3	该动画是完美的动画，通过流体动画提高了应用程序的可用性
J2	0.7	游戏提出一个符合商业目标的概念（玩游戏并记录游戏排名）
	0	我不想再玩这个游戏了
	1	我有时会玩这个游戏，但这只是一个游戏而已
	2	为了保持排名第一的位置，我玩了很多次这个游戏
	3	我可以花钱再次玩这个游戏，并保持排名第一的位置

30

七.评分标准分析

本项目评分标准分为测量和评价两类。凡可采用客观数据表述的评判称为测量；凡需要采用主观描述进行的评判称为评价。
本次竞赛评分表按照全国选拔赛系统的格式，并使用竞赛专用评分系统自动计算和汇总分值。

7.1 评价分（主观）

评价分（Judgement）打分方式：3名裁判为一组，各自单独评分，计算出平均权重分，除以3后再乘以该子项的分值计算出实际得分。裁判相互间分差必须小于等于1分，否则需要给出确切理由并在小组长或裁判长的监督下进行调分。

权重表如下：	
权重分值	要求描述
0分	各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”
1分	达到行业标准
2分	达到行业标准，且某些方面超过标准
3分	达到行业期待的优秀水平

权重分值	要求描述
0分	更改现有 CSS 代码难度困难，CSS 代码没有组织结构。HTML 没有格式化
1分	更改现有 CSS 代码较为困难，较难以定位需要的内容。HTML 有基本格式
2分	更改现有 CSS 代码比较容易，很方便就能定位需要的内容。HTML 格式良好
3分	在 2 分基础上，CSS 还应用了一定的代码分組技术并至少包含 5 条以上有用的注释

7.2 测量分（客观）

测量分（Measurement）打分方式：按模块设置若干个评分组，每组由 3 名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议，在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。若裁判数量较多，也可以另定分组模式。

类型	示例	最高分值	正确分值	不正确分值
满分或零分	网站地图动态链接至菜单	0.50	0.50	0
从满分中扣除	CSS 代码能通过验证[每种错误扣 0.5 分]	2.00	2.00	0-1.5
从零分开始加	CSS 代码有注释[0.5 分] XHTML 代码有注释[0.5 分]	1.0	1.0	0-0.5

八.竞赛相关设施设备分析

8.1 场地设备

(以每一个选手必须配备)				
序号	设备名称	类型/型号	单位	数量
1	开发用主机	台式	台	1
2	显示器	Fu11BD	台	2
3	键盘	美式	个	1
4	鼠标	三键光电	个	1
5	耳机	头戴式	只	1

选手比赛用主机配置：		
硬件	型号	参数
CPU	Intel Core i5	2.5GHz 以上
内存	DDR3 及以上	8GB
硬盘	SATA	提供不少于 20GB 的可用临时硬盘空间

开发服务器配置：		
硬件	型号	参数
CPU	Intel Xeon E5	2.0GHz 以上
内存	DDR3 及以上	32GB 以上
硬盘	SATA	每位选手目录提供不少于 5GB 的可用空间

附表：选手软件环境（所有软件均为英文版）			
类别	名称	版本	备注
操作系统	Windows7	Prof	64bit
	Adobe Photoshop	CC2017 or upper	
	Dreamweaver	CC2017 or upper	
	Illustrator	CC2017 or upper	
	XAMPP	7.2.5 or upper	
浏览器	Firefox	Developer Edition V58 or upper	
	Chrome	V60 or upper	
	MS Office	2010 Prof	
	Edplus	5.0 or upper	
	Notepad++	7.5 or upper	
辅助软件	PHPStorm	2017 or upper	
	Sublime	build 3143 or upper	
	WinRAR		
	Laravel	5.5 or upper	
	Yii	2.0 or upper	

8.2 材料

本项目没有耗材

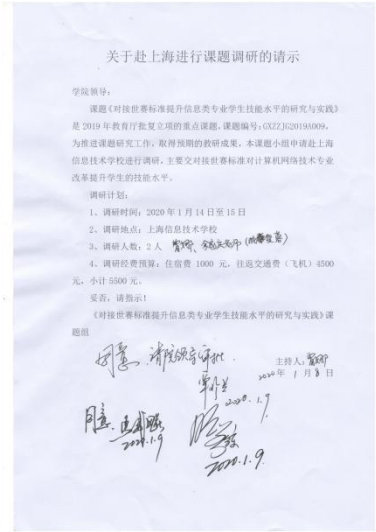
8.3 决赛选手自备的设备和工具

选手可以自带设有额外存储功能的鼠标键盘，经过检查认证后使用。

8.4 决赛场地禁止自带使用的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	额外的软件
2	移动电话
3	掌上电脑和智能穿戴设备
4	存储设备和带有存储功能的外设

九、调研相关材料



关于到贵校学习交流的函

上海信息技术学校：

贵校作为国家级重点中等职业学校、全国职教先进单位、全国教育系统先进集体，世赛“网站设计与开发”项目全国集训基地，在职业教育和专业建设中成绩显著，为学习贵校先进办学经验，促进我校教育教学改革发展，我校拟组织教师于2020年1月15日9:00-11:30前往贵校进行专业调研和学习交流。

交流内容：

1. 使用世赛“网站设计与开发”项目标准对计算机网络技术专业改革，提升学生的技能水平。
2. 中职物联网技术应用专业核心课程。
3. 网络安全方向课程设置。

学习交流人员：

曾娜（信息商贸系教学副主任）
吴燕（信息商贸系网络专业组组长）
余家庆（信息商贸系专业教师）
沈应春（信息商贸系专业教师）
黄小龙（信息商贸系专业教师）

特此致函，烦请贵校予以接洽为盼。

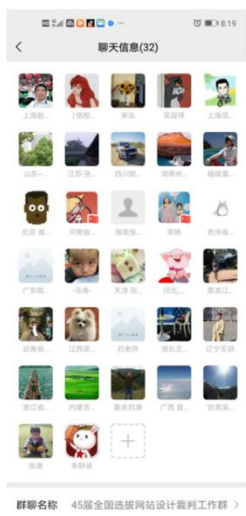
（联系人：曾娜 18877130677）



35



36



37

4.1 科研课题

广西职业教育教学改革研究项目

结题证书

证书号:【202207162】

项目编号: GXZZJG2019A009

项目起止时间: 2019.08-2022.05

项目名称: 对接世赛标准提升信息技术类专业学生技能水平的研究与实践——以“网站设计与开发”项目为例

项目负责人: 曾娜

项目组成员: 蒋祖国、余家庆、黎斌、李杰阳、沈俊蓉、吴燕、陆珂琳、曾婵、黄崖荣

结题等级: 合格

该项目已完成, 现准予结题, 特发此证。

广西壮族自治区教育厅
二〇二二年七月十五日

	目录	
一、	项目简介	1
二、	比赛项目	1
三、	模块 A 响应式网页设计分析	1
3.1	模块 A 任务要求分析	2
3.2	模块 A 考点分析	4
3.3	模块 A 效果图	5
3.4	评分标准分析	6
四、	模块 B 响应式页面重构分析	8
4.1	模块 B 任务要求分析	8
4.2	模块 B 考点分析	8
4.3	模块 B 效果图	10
4.4	评分标准分析	11
五、	模块 C 前端游戏 UI 设计分析	12
5.1	模块 C 任务要求分析	12
5.2	模块 C 考点分析	15
5.3	模块 C 效果图	16
5.4	评分标准分析	17
	主观评价部分	18
	客观评价部分	19
六、	模块 D 前端游戏功能实现分析	22
6.1	模块 D 任务要求分析	22
6.2	模块 D 考点分析	25
6.3	模块 D 效果图	26
6.4	评分标准分析	27
	主观评价部分	27
	客观评价部分	31
七、	评分标准分析	32
7.1	评价分(主观)	33
7.2	测量分(客观)	33
八、	竞赛相关设施设备分析	34
8.1	场地设备	34
8.2	材料	35
8.3	决赛选手自备的设备和工具	35
8.4	决赛场地禁止自带使用的设备和材料	35
九、	调研相关材料	36

7.1 评价分（主观）

权重表如下:

权重分值	要求描述
0分	各方面均低于行业标准，包括“未做尝试”
1分	达到行业标准
2分	达到行业标准，且某些方面超过标准
3分	达到行业期待的优秀水平

权重分值	要求描述
0 分	更改现有 CSS 代码极度困难, CSS 代码没有组织结构, HTML 没有格式化
1 分	更改现有 CSS 代码较为困难, 较难以定位需要的内容, HTML 有基本格式
2 分	更改现有 CSS 代码比较容易, 很方便就能定位需要的内容, HTML 格式良好
3 分	在 2 分基础上, CSS 还应用了一定的代码分组技术并至少包含 5 条以上有用的注释

7.2 测量分（客观）

测量分 (Measurement) 打分方式: 按模块设置若干个评分组, 每组由 3 名及以上裁判构成。每个组所有裁判一起商议, 在对该选手在该项中的实际得分达成一致后最终只给出一个分值。若裁判数量较多, 也可以另定分组模式。

类型	示例	最高分值	正确分值	不正确分值
满分或零分	网站地图动态链接至菜单	0.50	0.50	0
从满分中扣除	CSS 代码能通过验证(每种错误扣 0.5 分)	2.00	2.00	0 ~ 1.5
从零分开始加	CSS 代码有注释(0.5 分) XHTML 代码有注释(0.5 分)	1.0	1.0	0 ~ 0.5

省部级重点课题：世界技能大赛人才培养的研究与实践——以电气装置项目为例

序号	项目编号	项目单位	项目名称	主持人	项目组成员
12	GXZZJG2021A012	广西工业技师学院	世界技能大赛人才培养的研究与实践-以电气装置项目为例	于斌	庞广信、庞博、唐雯雯、黄小芹、王州周雪林、刘丞鸣、蒋力力、徐小梅、赵
13	GXZZJG2021A013	广西工业技师学院	全面推进课程思政建设背景下专业课程与思政课“协同育人”研究与实践——以中职学校《样品的常规仪器分析》课程为例	莫创才	黄凌凌、张袁、胡蕊、江宁、赵凤春、思羽、沈豆子、覃思、蒋勤成
14	GXZZJG2021A014	广西桂林农业学校	广西中等农业职业教育培养乡村振兴技能型人才路径的实践研究	谢肇宁	班祥东、汤凯麟、陆国军、张敏、易显黎超、于梅芳、谢东、肖雨、梁满匀、宜欣
15	GXZZJG2021A015	广西桂林商贸旅游技工学校	基于乡村振兴战略背景下幼儿教育专业人才培养模式的探索与实践	蒋瑶瑶	廖丽娟、高兵兵、秦秀华、苏敏、高舒时慧、黄艳、唐文娟、裴婉莹、周燕华蒋林娜、唐运姣
16	GXZZJG2021A016	广西华侨学校	运动处方教学模式在中等职业学校体育教学的研究与实践	吴章华	陈雪婷、陆潇原、闫会青、梁红献、谭龙、梅敏、庞榆、董捷、黄莹、罗蒙勤
17	GXZZJG2021A017	广西华侨学校	利益相关者视角下的中职教育集团实体化办学模式研究与运行策略——以广西动漫职教集团为例	姚远忠	张七文、林翠云、蒙守霞、罗俭、李德清兰翔、邱少清、余源、梁文章、杨燕、剑、覃冬梅、唐华
18	GXZZJG2021A018	广西机电工程学校	“一核二融”模式在中职计算机设计类课程思政教学中的实践研究	张莹	梁文字、谭焱、黄舒、邢炜妃、潘吉兴何苗、李黎、马苏彬、苏秀清
19	GXZZJG2021A019	广西机电技师学院	基于 ISO29990 的中职学校治理体系和能力建设研究	李燕灵	向金林、孙杰利、唐杰、邱福明、刘晓罗予、杨杰忠、林海峰、杨秋凤、王一

广西壮族自治区教育厅

桂教职成〔2021〕34号

自治区教育厅关于公布 2021 年度广西
职业教育教学改革研究项目的通知

各市教育局，各有关高等学校，区直各中等职业学校：

经各单位推荐申报、专家评审、我厅审核，同意“基于同课异构的高质量中职文化课堂教学改革与实践”等 649 项为 2021 年度广西职业教育教学改革研究项目，其中重点项目 129 个（中职 73 个、高职 56 个）、一般项目 520 个（中职 307 个、高职 213 个），现予公布，并就有关事项通知如下：

一、由各项目牵头单位自行统筹安排项目研究支持经费，支持额度为：中职重点项目每个 2—3 万元，一般项目每个 1—2 万元；高职重点项目每个 3—5 万元，一般项目每个 2—3 万元。

二、项目一经公布，研究计划与期限、项目组成员等应保持稳定，如确有充分理由需变更有关事项的，应获广西职业教育发展研究中心同意，每个项目原则上只能变更一次。2021 年度项目应于 2024 年底前结题，未能按时结题且未获延期批准的项目将予以撤销，项目主持人自项目撤销之日起 4 年内不得主持申报新项目。

三、项目研究须取得相应成果方能申请结题。重点项目须在省级或以上刊物发表相关论文至少 2 篇，其中项目主持人须以第



高级维修电工实训室



柔性自动化生产线实训室

省部级一般课题：世界技能大赛成果转化与应用的研究与实践——以
机电一体化专业建设为例

56	GXZZJG2020B056	广西工业技师学院	升学和就业双重压力下中职数学教学改革的研究与实践——以广西工业技师学院服务类专业为例	廖柳梅	王琳忠、黄华漫、胡春梅、彭进宇、王川、卢嘉妍
57	GXZZJG2020B057	广西工业技师学院	中职学校专业群建设背景下学生专业能力拓展的研究——以工业分析与检验专业为例	胡蕊	莫创才、马锦保、邓恒俊、黄凌凌、傅健、陈鑫、陆桂梅、覃金萍
58	GXZZJG2020B058	广西工业技师学院	基于学科核心素养培育的中职语文深度学习研究	张凤玲	蒋祖国、莫春敏、蒋玲、严翊伽、余惠、蒙晓兰、黄俏琳、郭莹、黄俊强
59	GXZZJG2020B059	广西工业技师学院	世界技能大赛成果转化与应用的研究与实践——以机电一体化专业建设为例	黄小芹	庞广信、毛赞、周雪林、黄伟明、何局峰、廖智如、徐永健、李增毅、戴智鑫、张智勇
60	GXZZJG2020B060	广西工业职业技术学院附属中等职业学校	1+X 证书制度下新基建之数字信息人才培养模式研究	孙洪民	彭辉、张忠坚、李俊、覃团发、吴珊云、彭云、孟东峰、于鹏、欧淇源
61	GXZZJG2020B061	广西工业职业技术学院附属中等职业学校	1+X 证书制度下新能源汽车运用与维修专业人才培养模式研究	覃有实	蒙富华、李盛福、谭红江、黄科薪、陈小、张咏、刘勤剑、黄善坚、黄牧、梁梓强
62	GXZZJG2020B062	广西广播电视学校	新课程教学大纲标准下适用于线上学习的广西中职语文校本教学素材包研究	陈玉珍	梁海宗、聂宇、梁陆宗、黄楚茜、李楠、敏、江浪
63	GXZZJG2020B063	广西桂东机电工程学校	基于职业岗位技能的中职计算机应用专业人才培养方案研究	张光恒	张晖、欧俐利、甘燕萍、邱习样、王妍、秀翠、朱锋朝、汤芳芳、赖兰、范喜妮
64	GXZZJG2020B064	广西桂林农业学校	劳动教育融入中职学校德育的研究与实践	韦金爱	吴建成、李向敏、韦略、刘洋、唐峥、桂中、梁满匀、黎超、赵有军、许坤南
65	GXZZJG2020B065	广西桂林农业学校	“立德树人”视角下校史融入中职学校德育实践与研究——以广西桂林农业学校雁山园历史为例	贡小梅	黎文宗、苏力燕、吴惠芳、王菊凤、李永学、赵乐、韦美玲、陆龙燕、梁秋菊、韦爱群
66	GXZZJG2020B066	广西桂林农业学校	中职学校加工制造类专业工作手册式教材建设的实践研究	于梅芳	丘海宁、谢肇宁、江咏海、陶世洪、王德江、张荣妹、赵有军、刘琳、许坤南、梁秋菊
67	CY77JG2020B067	广西桂林商贸旅游技工学校	中职烹饪专业人才培养模式的创新与实践——以桂林“社会厨房”为例	杨吉	宋成多、裴琬莹、高舒婷、唐文娟、陈新明

广西壮族自治区教育厅

桂教职成〔2020〕37号

自治区教育厅关于公布2020年度广西
职业教育教学改革研究项目的通知

各市教育局，各有关高等学校，区直各中等职业学校：

经各单位推荐申报、专家评审、我厅审核，同意《中职建筑专业劳技交融育人模式构建与实践》等612个项目为2020年度广西职业教育教学改革研究项目，其中重点项目139个（中职79个、高职60个）、一般项目473个（中职272个、高职201个），现予公布，并就有关事项通知如下：

一、由各项目牵头单位自行统筹安排项目研究支持经费，支持额度为：中职重点项目每个2—3万元，一般项目每个1—2万元；高职重点项目每个3—5万元，一般项目每个2—3万元。

二、项目一经公布，研究计划与时限、项目组成员等应保持稳定，如确有充分理由需变更有关事项的，应报广西职业教育发展研究中心批准，每个项目原则上只能变更一次。2020年度项目应于2023年底前结题，未按时结题且未获延期批准的项目将予以撤销，项目主持人自项目撤销之日起4年内不得申报新项目。

三、项目研究须取得相应成果方能申请结题。重点项目须在省级或以上刊物发表相关论文至少2篇，其中项目主持人须以第



机电一体化综合实训装置



光机电一体化实训室

4.2 著作

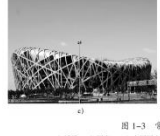
著作一览表

序号	著作名称	作者	刊物名称
1	网页设计与制作教程（第2版）	曾娜	北京理工大学出版社
2	钢结构焊接	黄海	人力资源社会保障部
3	网络综合布线设计与施工	余家庆	语文出版社
3	网页设计与制作	曾娜	语文出版社
4	电气装置技术与应用	雷云涛 副主编于斌	机械工业出版社
5	样品的常规仪器分析	黄凌凌 胡蕊	化学工业出版社
6	诵读经典	樊臻霖	化学工业出版社
7	After Effects 影视后期基础教程	副主编曾娜	哈尔滨工程大学出版
8	网页制作	曾娜	北京理工大学出版社
9	网页设计	曾娜	北京理工大学出版社
10	网络综合布线	副主编余家庆	北京理工大学出版社
11	视频监控网络的设计与施工	副主编余家庆	北京理工大学出版社
12	网络安全技术--项目化教程	副主编曾娜	校本教材
13	平面设计	副主编余家庆	校本教材

1. 网页设计与制作教程(第 2 版)



2. 钢结构焊接

 对接世界技能大赛技术标准创新系列教材 技工院校一体化课程教学改革焊接加工专业教材 钢结构焊接 人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心 组织编写 对接世界技能大赛技术标准创新系列教材 技工院校一体化课程教学改革焊接加工专业教材 金属材料检测 焊接结构件 焊接设备 焊接材料 焊接工艺 世界技能大赛焊接项目竞赛规则（第三版） 技能等级评价（第二版） 定价：41.00元	对接世界技能大赛技术标准创新系列教材 编审委员会 主任：刘康 副主任：张斌 王晚君 刘新福 冯政 委员：王飞 翟涛 杨奕 张伟 赵庆鹏 姜华平 杜康星 王鸿飞 焊接加工专业课程改革工作小组 课改校：宁波技师学院 攀枝花技师学院 承德技师学院 黑龙江技师学院 徐州工程机械技师学院 山东工程技师学院 广西工业技师学院 首钢技师学院 技术指导：刘国良 编辑：吴岚 盛秀芳 本书编审人员 主编：黄海 副主编：袁红军 黄龙刚 参编：黄煌 邱露 雷肖 吴从跃 高华锋 周东群 主审：宋光明
目 录 学习任务一 工字梁焊接..... (1) 学习活动1 明确工作任务..... (4) 子活动1 工字梁焊接工艺文件识读..... (4) 子活动2 工字梁认知..... (10) 子活动3 学习活动评价..... (14) 学习活动2 技能准备..... (15) 子活动1 焊条电弧焊认知..... (16) 子活动2 焊条电弧焊基本操作..... (30) 子活动3 焊条电弧焊V形坡口板对接平焊..... (41) 子活动4 焊条电弧焊T形接头平角焊..... (48) 子活动5 学习活动评价..... (56) 学习活动3 制订计划..... (57) 子活动1 工作计划编写..... (58) 子活动2 工作计划审定..... (63) 子活动3 学习活动评价..... (64) 学习活动4 任务实施..... (66) 子活动1 焊前准备..... (67) 子活动2 装配与焊接..... (69) 子活动3 学习活动评价..... (79) 学习活动5 焊接质量检验与返修..... (80) 子活动1 焊接质量检验..... (81) 子活动2 缺陷返修..... (84) 子活动3 学习活动评价..... (89) 学习活动6 总结与评价..... (90) 子活动1 工作总结..... (91) 子活动2 学习任务评价..... (94)	钢结构焊接  图 1-1 小型龙门架 图 1-2 工字梁 1—腹板 2—翼缘板 小贴士 焊接结构的基本构件 焊接结构是将各种经过加工的金属材料及铸、锻件等原材料采用焊接方法制成能承受一定载荷的金属结构。焊接结构的基本构件主要包括焊接梁、柱、桁架、容器、机器零部件、薄板壳体等结构。其中，焊接梁是由钢板或型钢焊接而成的结构件，主要截面形式是工字形和箱形，一般称为工字梁和箱形梁，在生产、生活中应用十分广泛。常见焊接结构如图 1-3 所示。  a) 桥梁 b) 厂房 c) 中国国家体育场（鸟巢） d) 巴黎埃菲尔铁塔

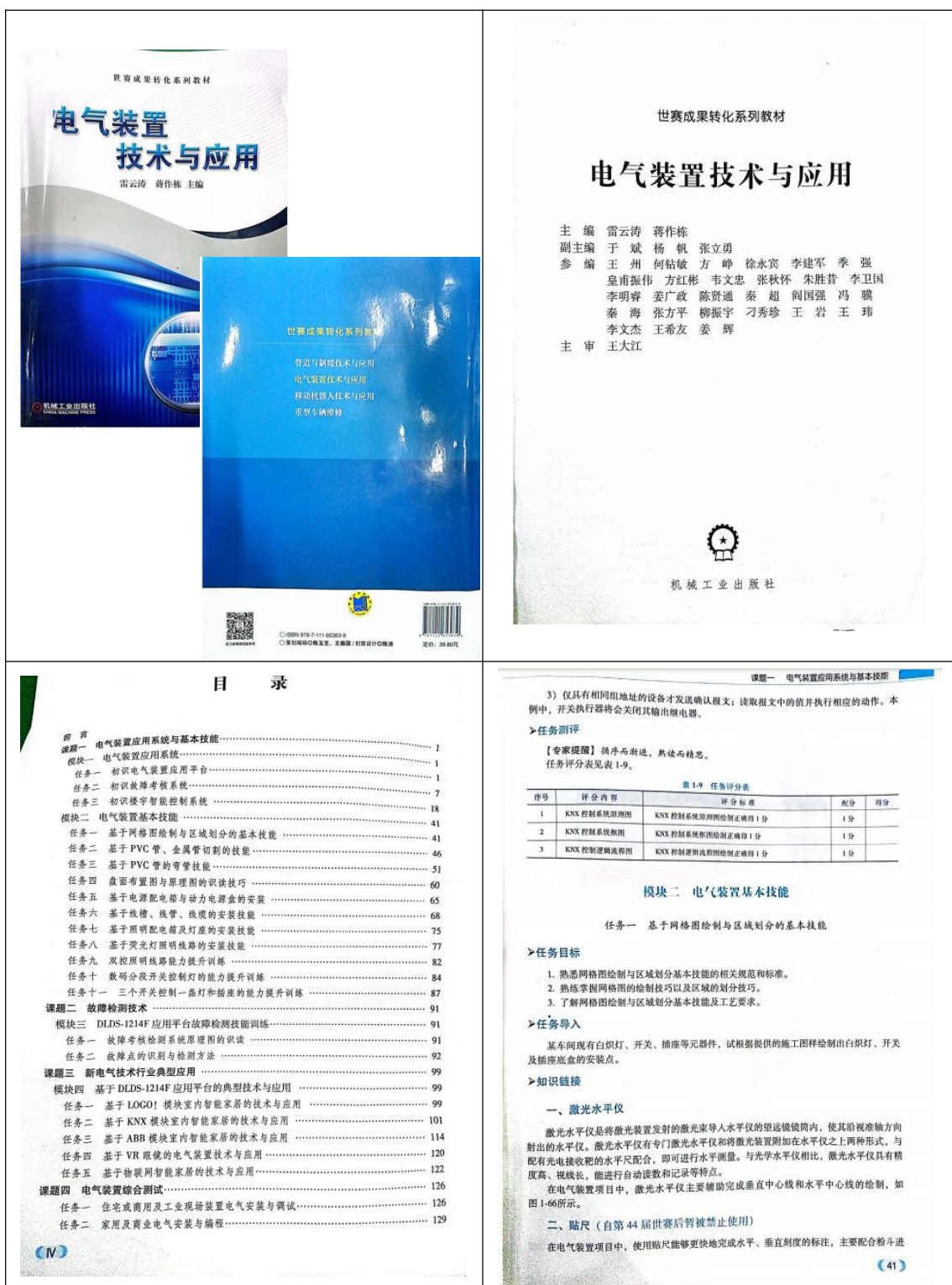
3. 网络综合布线设计与施工



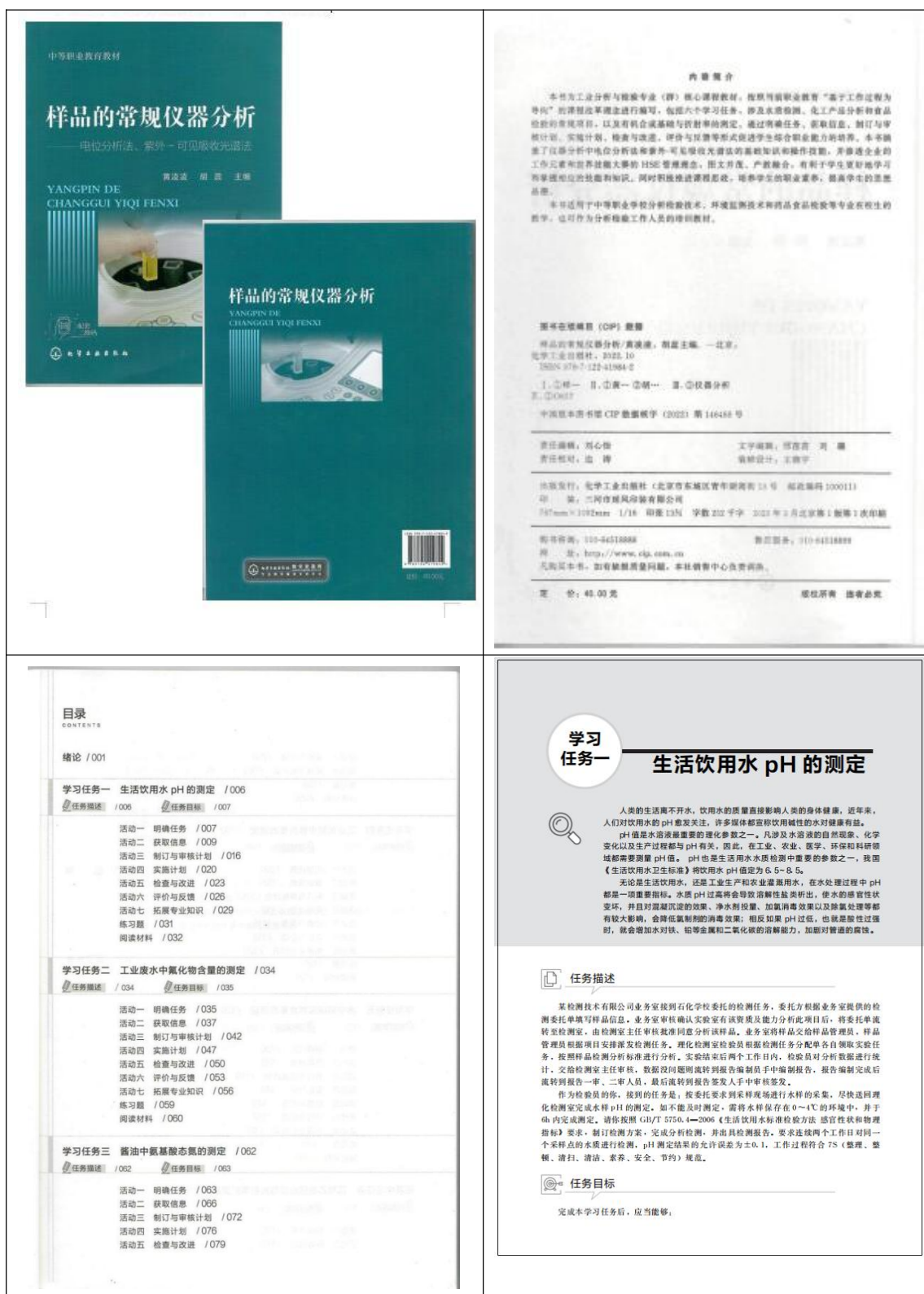
4. 网页设计与制作



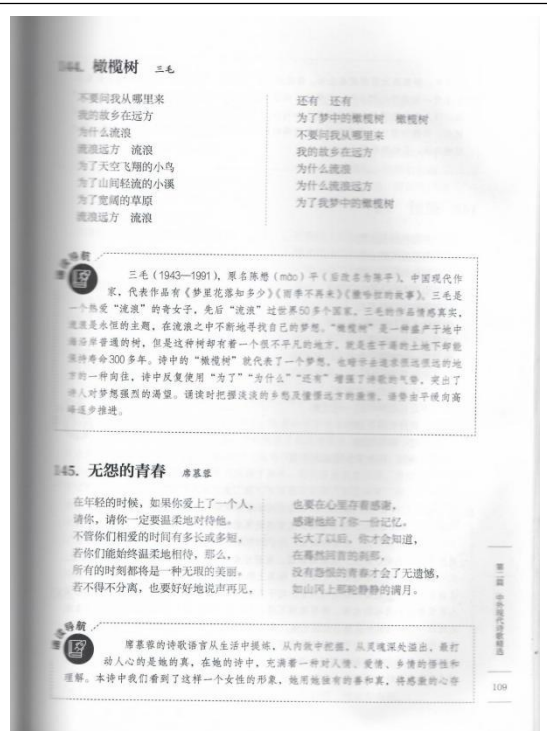
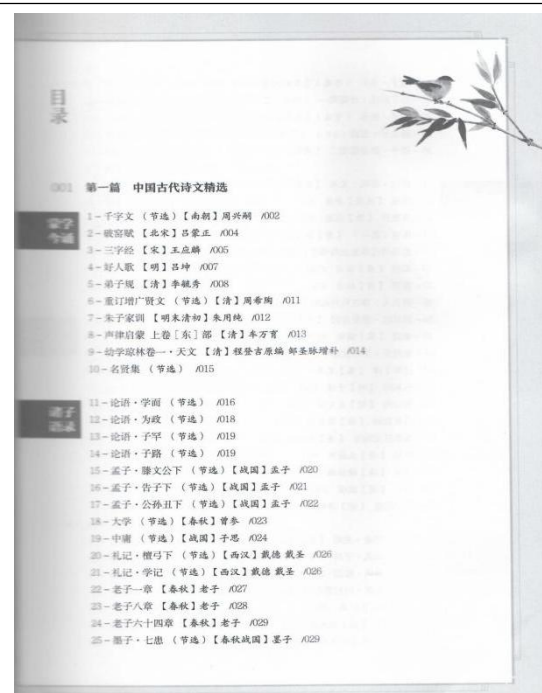
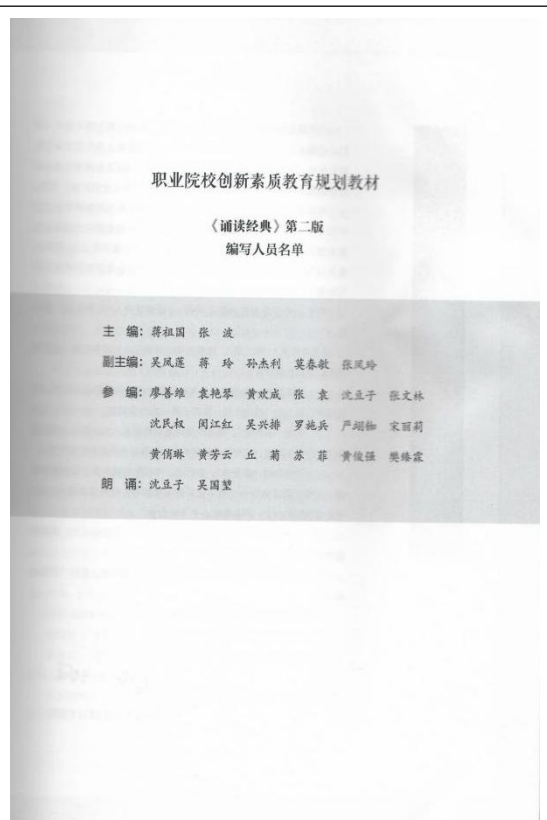
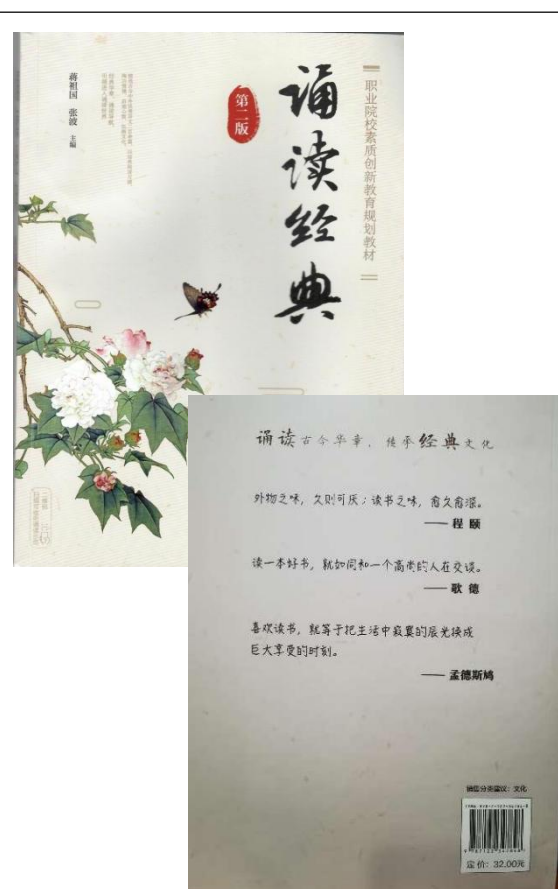
5. 电气装置技术与应用



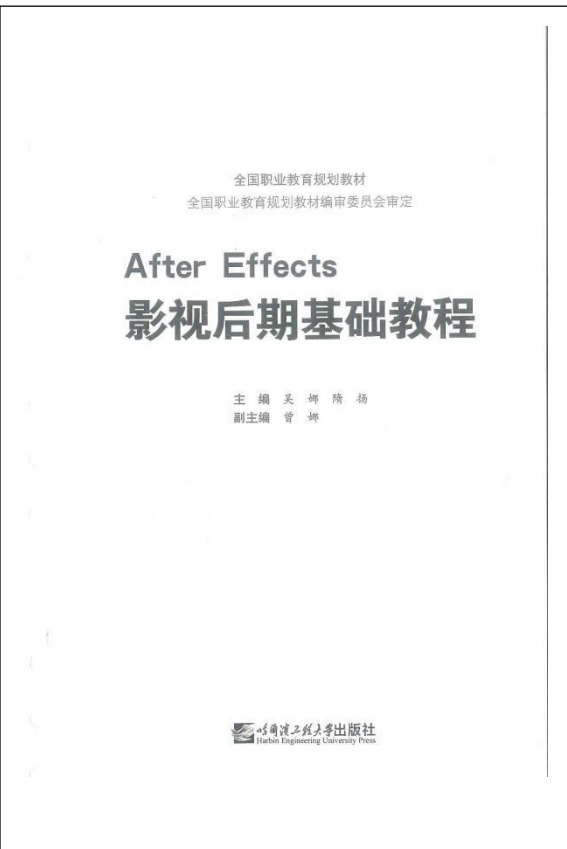
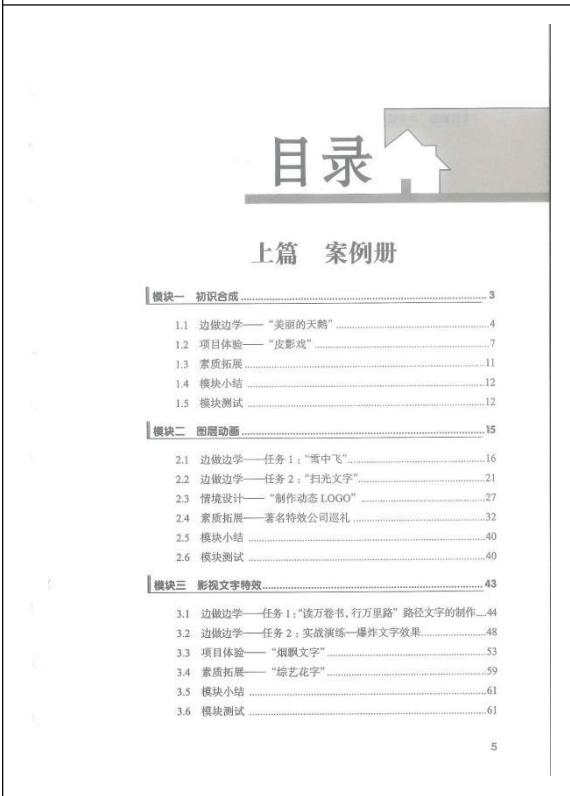
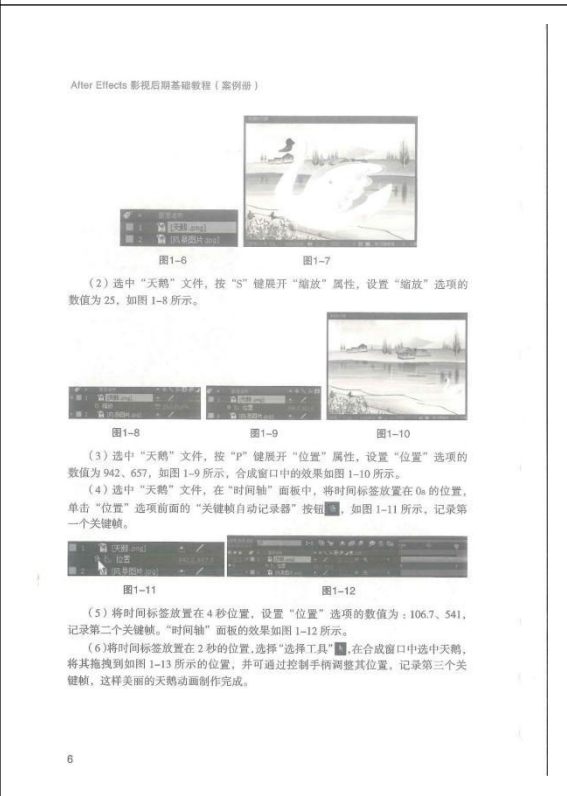
6. 样品的常规仪器分析



7. 诵读经典



8. After Effects 影视后期基础教程

9. 网页制作



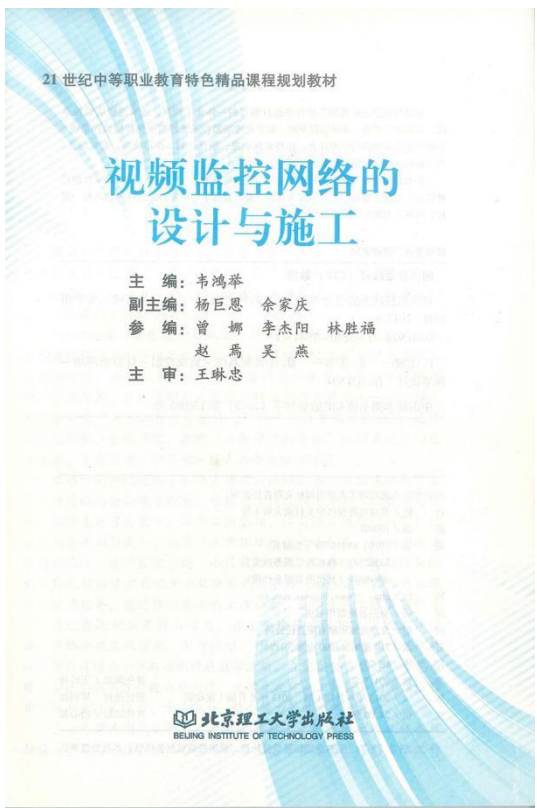
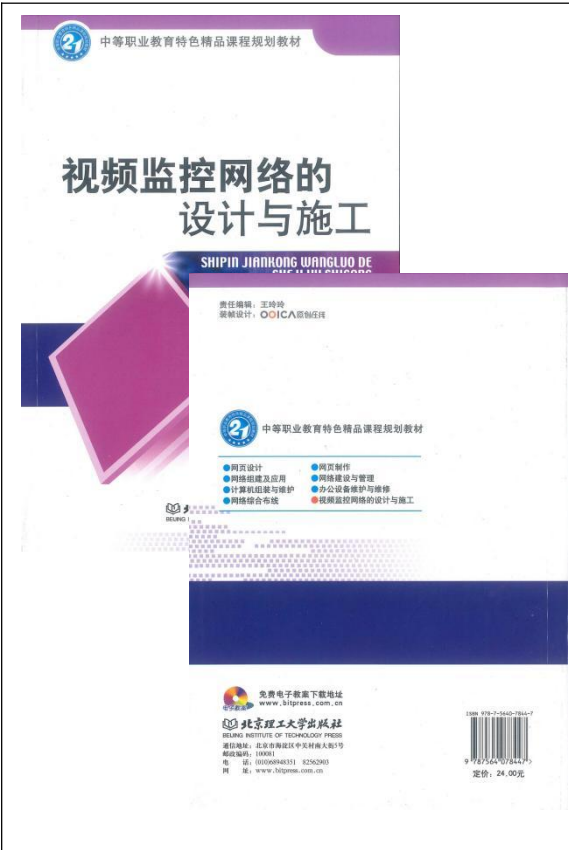
10. 网页设计



11. 网络综合布线



12. 视频监控网络的设计与施工



目录 Contents

学习任务一 连锁店监控系统	1
工作流程一 获取信息	2
工作流程二 制订计划	8
工作流程三 作出决策	11
工作流程四 安装施工	16
工作流程五 测试验收	23
工作流程六 评价反馈	32
学习任务二 宾馆监控系统	34
工作流程一 获取信息	35
工作流程二 制订计划	40
工作流程三 作出决策	44
工作流程四 安装施工	48
工作流程五 测试验收	50
工作流程六 评价反馈	58
学习任务三 小区监控系统	60
工作流程一 获取信息	61
工作流程二 制订计划	67
工作流程三 作出决策	70
工作流程四 安装施工	79
工作流程五 测试验收	86
工作流程六 评价反馈	96
学习任务四 数字化考场监控系统	98
工作流程一 获取信息	99

学习任务二 宾馆监控系统

一、任务描述

工业技师学院的校办宾馆是一个带电梯的六层砖混结构小楼, 服务总台设在一楼大厅。按照公安部门的相关规定, 必须安装一套视频安防监控系统, 并与公安部的信息部门联网。要求能够实时监控大堂正门、后门、休息大厅、服务总台、楼梯、电梯口、电梯间和走廊过道(从前后两端对向监控)。为了达到日夜监控的目的, 要求所有摄像机带有红外夜视功能, 并能在白天黑夜进行自动切换红外镜头。视频记录保存至少 30 天。

二、学习目标

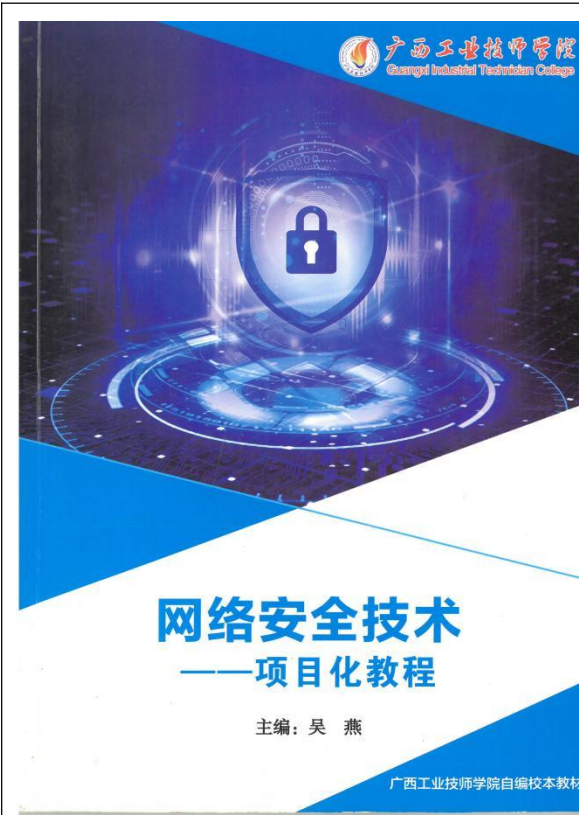
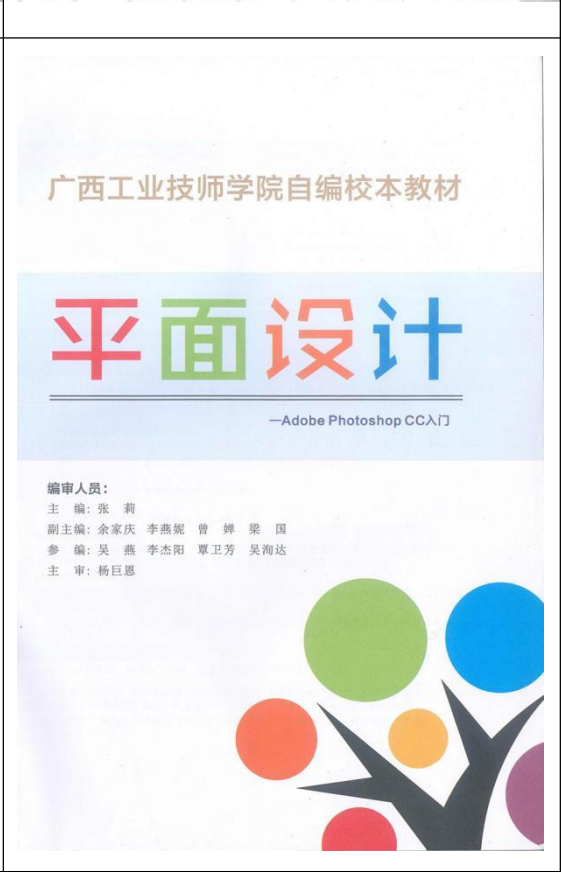
通过该任务的学习, 学生应该能够:

- ①阐述模拟摄像机的适用范围, 罗列出两种以上常用模拟摄像机的类型。
- ②说出监控系统设计的基本原则, 实地考察一个已竣工的视频监控工程, 能够指出其各个组成部分。
- ③对视频监控工程实地勘测、简单预算。
- ④运用 CAD 绘制室内平面施工图。
- ⑤使用布线常用工具完成视频线的端接。
- ⑥硬盘录像机 DVR 的选购与安装。
- ⑦逐步适应团队协作分工的学习工作模式, 并体会到按步骤施工和人员分工的重要性。

三、建议课时

20 学时。

13. 校本教材

4. 教学成果广西职业教育一等次



5. 推广应用

5.1 媒体宣传报道（部分）

5.1.1 上级领导莅临调研指导

1. 人社部、自治区人社厅一行领导到我校调研指导工作

<http://www.gxshjx.com.cn/contents/12/2564.html>

人社部、自治区人社厅一行领导到广西工业技师学院调研指导工作

发布时间：2023-06-08 作者：覃曼娜 审核：莫春敏

6月8日下午，人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心技工教育服务处（全国技工院校学生资助管理办公室）处长张宗辉、自治区人力资源和社会保障厅二级巡视员黄少坚、技工教研室主任陈家和莅临广西工业技师学院调研指导工作。学院党委副书记、院长莫创才，副院长龙长华，学生工作科科长覃寒冰，副科长李永红陪同调研。

张宗辉一行实地参观了广西工业技师学院焊接机器人实训中心、汽车实训中心、模拟炼油厂、精馏实训室、工业机器人实训中心、校史馆、心理中心等场地，张宗辉对学院学生资助工作的组织管理、制度建设、人文关怀、审管档存以及国防教育特色等方面给予了高度肯定，希望学院继续强化学生资助管理工作，不断提高资助工作的精准性、时效性和发展性，确保资金安全。



2. 自治区人民政府副主席苗庆旺到我校调研

<https://news.cctv.com/2023/02/17/VIDEsAR0qNMRqbxrtUJtFFs2230217.shtml>



2月15日，自治区人民政府副主席苗庆旺到我院调研，强调贯彻落实中央及自治区关于加强新时代高技能人才队伍建设的要求，以服务产业、促进就业为导向，优化高技能人才培养模式，健全使用评价激励制度，为全区高质量发展提供强有力支撑。

3. 自治区人力资源社会保障厅党组书记、厅长唐标文到我校调研技能人才队伍建设工作

<http://www.gxshjx.com.cn/contents/12/2556.html>

自治区人力资源社会保障厅党组书记、厅长唐标文到广西工业技师学院调研技能人才队伍建设工作

发布时间：2023-06-05 作者：覃曼娜 审核：莫春敏

为全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记关于技能人才工作的重要指示批示精神，推动主题教育走深走实，6月5日，自治区人力资源社会保障厅党组书记、厅长唐标文带队到广西工业技师学院调研技能人才队伍建设工作。自治区党委主题教育第三巡回指导组成员、自治区农业农村厅二级巡视员陈明伟参加调研，自治区人力资源社会保障厅党组成员、副厅长辛卫红，学院党委副书记、院长莫创才陪同调研。

唐标文一行先后到广西工业技师学院校史馆、焊接实训中心、汽车实训中心、模拟炼油厂、模具制造实训中心、工业机器人实训中心、世界技能大赛化学实验室技术项目广西集训基地察看，听取学院总体介绍，观摩学生课堂实操，详细了解师资配备、学科设置、技能竞赛成果以及毕业生薪资待遇等情况，并与学院师生沟通交流。



5.1.2 政校企合作

1. 北海市铁山港区政企领导到广西工业技师学院调研并举行校企联盟委培签约仪式

<http://www.gxshjx.com.cn/contents/12/1881.html>

北海市铁山港区政企领导到广西工业技师学院调研并举行校企联盟委培签约仪式

发布时间：2023-03-24 作者：覃曼娜 审核：莫春敏



为推动政校企合作、工学结合、产教融合人才培养模式改革，为企业提供培养与优选人才途径，3月24日下午，北海市铁山港区委组织部、人社局、教育局、铁管委综合服务中心及辖区部分重点企业领导到广西工业技师学院开展调研活动，洽谈校企合作事宜及签订校企联盟委培协议。洽谈会在广西工业技师学院学院楼10楼学术报告厅会议室举行，北海市铁山港区常委、组织部部长李佳振，人社局局长陈丽艳，组织部副部长岳琳茵，人社局副局长陈泰兴，公共就业服务中心主任甘翊翎，教育局招生办副主任莫业喜，组织部干部杨树熹，铁管委综合服务中心工作人员梁耕耘等人莅临，广西工业技师学院党委副书记、院长莫创才，党委副书



5.1.3 世界技能大赛交流培训

1. 业界大咖现场指导，提升我区世赛指导能力——世界技能大赛化学实验室技术赛项广西培训班开班

http://app-h5.ngzb.com.cn/shareArticle?news_id=1186624162

业界大咖现场指导，提升我区世赛指导能力——世界技能大赛化学实验室技术赛项广西培训班开班



来源：南国早报客户端
2023-6-27

南国早报全媒体记者：许莎明

通讯员：胡蕊

日前，为期两天半的世界技能大赛化学实验室技术赛项广西区交流培训班（简称世赛交流培训班）在广西工业技师学院开班。来自全区13所本科、大中专院校共38名教师参加此次培训。活动通过大咖分享+实操课程的方式，充分调动学员的积极性，提升了我区世赛工作团队的工作实力。



5.1.4 国际交流

1. 我校与老挝占巴色省技能发展中心“网页设计与制作”线上培训班正式开班

<http://www.gxshjx.com.cn/contents/12/2809.html>

广西工业技师学院与老挝占巴色省技能发展中心《网页设计与制作》线上培训班正式开班

发布时间：2023-07-10 作者：覃曼娜 审核：莫春敏

7月10日，广西工业技师学院与老挝占巴色省技能发展中心《网页设计与制作》线上培训班正式开班，此次开班仪式采取线上视频的形式举行。国际劳工组织中国伙伴关系项目经理兼协调员刘宇彤、老挝占巴色省技能发展局局长本恒·占塔萨、广西工业技师学院院长莫创才，副院长马明骏、龙长华及相关部门负责人出席开班仪式。



国际劳工组织中国伙伴关系项目经理兼协调员刘宇彤致辞，他简要介绍了此次培训班的基本情况，希望广西工业技师学院与老挝占巴色省技能发展中心持续开展合作，在师资培训、课程开发等方面取得实效，同时，他衷心感谢学院对国际劳工组织“南南合

2. 首期中老“网站设计与制作”职业技能师资培训班圆满结束

<http://www.gxshjx.com.cn/contents/12/2816.html>

广西工业技师学院首期中老“网站设计与制作”职业技能师资培训班圆满结束

发布时间：2023-07-18 作者：覃曼娜 审核：莫春敏

7月18日上午，由广西工业技师学院主办的首期南南合作技能开发网络——老挝占巴塞省技能发展中心“网站设计与制作”线上师资培训班顺利完成培训任务，国际劳工组织-中国伙伴关系项目经理刘宇彤、老挝占巴塞省技能发展局局长本亨·占塔萨、广西工业技师学院院长莫创才、副院长龙长华、授课专家团队及对外交流与培训部门负责人在线出席结业仪式。结业仪式由国际劳工组织中国项目老挝方负责人乔文莱·潘塔翁女士主持。



国际劳工组织中国伙伴关系项目经理刘宇彤先生首先发言，肯定了学院和老挝占巴塞省技能发展中心所做出的努力，实质性的推进了南南合作一带一路网络开发项目。他提出，希望学院能成立教材写作专班，把好的经验推广到南南合作相关国家。

学院院长莫创才对学员们顺利完成培训任务表示祝贺，对国际劳工组织提供的指导和帮助，对老挝占巴塞省技能发展中心的领导和广西壮族自治区人社厅、工信厅给予的大力支持，对授课专家团队、翻译的精心备课和辛苦努力表示感谢。他指出，这次师资培训的圆满完成标志着中老技能培训取得了实质性的进展，促进双方今后更加全面和深入的合作。莫创才院长向老方发出正式邀请，热切期待八月份老挝占巴塞省技能发展中心的老师们到广西开展线下学习和交流。



5.2 教学成果应用推广证明（部分）

广西轻工技师学院

教学成果应用推广证明

广西工业技师学院经过多年的实践研究，通过改革传统的培训模式，系统地创建了“培训模式+课程体系+培训标准”三维支持体系，为“两后生”开展定制化培训服务，构建了职业培训新模式，具有较强的实践性和可操作性。

我院组织相关教师学习借鉴该项目成果，通过实践证明，该成果为职业院校承担更多社会化培训、技能培训提供了新思路、新举措和实践样板，目前已在院推广应用。



广西理工职业技术学院

教学成果应用推广证明

广西工业技师学院的教学成果《精准技能培训 助推脱贫攻坚——少数民族贫困地区“两后生”职业培训广西模式的研究与实践》，通过改革传统的培训模式，创建了“培训模式+课程体系+培训标准”三维支持体系，为“两后生”开展定制化培训服务，形成体系化知识赋能、专属定制化服务、培训全流程管理于一体的中期培训新模式，为西部地区职业院校贫困家庭“两后生”开展技能培养提供了指导方向和先进经验。

通过学习借鉴成果，对我校开展社会化职业技能培训工

作，提高人才培养质量起到较好的示范作用，具有很强的实践性和可操作性，目前已在院推广应用。

特此证明。



广西玉林技师学院

教学成果应用推广证明

广西工业技师学院通过改革传统的培训模式，创新一体化实践教学，优化培训课程体系，开发专用技能培训和校本教材，开展技能再提升培训服务等模块化培训，为“两后生”开展定制化培训服务，做法独到，经验先进，具有较高的应用价值。

我院组织有关人员到广西工业技师学院交流学习，对该院“两后生”职业培训工作进行了专项调研，该院在技能培训方面的先进做法和教学模式，为我院开展职业技能培训工作提供了新思路和新做法，具有较大的推广价值。

特此证明



广西机电技师学院

教学成果应用推广证明

广西工业技师学院经过多年的实践研究，通过改革传统的培训模式，创建了“培训模式+课程体系+培训标准”三维支持体系，为“两后生”开展定制化培训服务，可操作性强，目前已在院推广应用。

通过实践证明，该成果为职业院校承担更多社会化培训、技能培训提供了新思路、新举措和实践样板，在教育教学实践中取得了良好成效。

特此证明。



广西广播电视学校

教学成果应用推广证明

广西工业技师学院立足服务国家脱贫攻坚战略、服务区域经济发展和服务贫困地区建档立卡“两后生”的可持续发展，经过多年的实践研究，构建了“培训模式+课程体系+培训标准”三维支持体系，形成体系化知识赋能、专属定制化服务、培训全流程管理于一体的中期培训新模式，具有很高的借鉴和推广价值。

我校学习借鉴了该院为“两后生”开展定制化培训服务的思路 and 做法，在推进我校模块化培训、一体化实践教学等方面取得了良好成效。

特此证明！



5.3 来访交流函（部分）

5.3.1 上级部门、区内外兄弟职业院校、合作企业到我校就世界技能大赛竞赛工作进行经验交流一览表(26 所)

序号	来访部门及学校	来访时间	备注
1	广西电子高级技工学校	2018年05月16日	
2	广西商贸高级技工学校	2018年11月02日	
3	广西质安能源有限公司	2019年04月28日	
4	北海职业技术学校	2019年05月23日	
5	广西工业和信息化厅属单位	2020年11月24日	
6	广东省农工商职业技术学校	2020年12月09日	
7	崇左幼儿师范高等专科学校	2021年04月01日	
8	广西商贸学院	2021年04月01日	
9	广西水利电力职业技术学院继续教育学院	2021年06月07日	
10	中山市技师学院	2021年10月20日	
11	崇左幼儿师范高等专科学校	2021年10月21日	
12	北海职业学院	2021年11月11日	
13	广西商业技师学院	2022年03月13日	
14	时任工信厅副厅长汪东明	2022年04月21日	
15	广西桂东机电工程学校	2022年06月17日	
16	玉林市机电工程学校	2022年06月17日	
17	广西现代职业技术学院	2022年08月08日	
18	广西生态学院	2022年11月16日	
19	自治区副主席苗庆旺	2023年02月15日	
20	北海市政企领导	2023年03月24日	
21	广西第一工业学校	2023年03月31日	
22	自治区人力资源社会保障厅厅长唐标文	2023年06月05日	
23	省外专家	2023年06月09日	
24	广西职业技能鉴定中心霍柱威	2023年06月12日	
25	广西商业技师学院	2023年06月15日	
26	广东省教育“组团式”帮扶人才第二期培训班学员	2023年06月28日	

5.3.2 区内外兄弟职业院校、合作企业到我校就技能竞赛工作进行经验交流函(部分)

广西电子高级技工学校 关于赴贵校交流学习的函 广西工业技师学院: 为了学习贵校在职业技能大赛工作方面的先进经验和做法,我校校长杨业文等一行约10人于2018年5月16日下午3:30到贵校交流学习。 请贵校予以大力支持,接洽为盼。 联系人:马明敏(副校长) 13737076961 广西电子高级技工学校 2018年5月16日	广西商贸高级技工学校 关于赴广西工业技师学院交流学习的函 广西工业技师学院: 为进一步加强我校示范专业建设和实训基地建设,根据学校工作安排,拟定于2018年11月2日下午15:00由何佳林副校长带队一行9人前往贵院学习示范专业建设经验及高技能人才培训基地建设经验,望贵校给予接洽为盼! 特此函告。 附交流学习人员名单: 领队:何佳林 副校长 成员:陈世辉 教务科副科长 韦任嫻 教务科项目办主任 覃琛 计算机教研室主任 赖三令 现代服务教研室主任 冯永章 机电与电子教研室主任 梁振新 现代流通教研室主任 莫凯程 教务科项目办主任 李国君 汽车专业教师 联系人:陈世辉 联系电话:13977135727 广西商贸高级技工学校 2018年10月30日
广西质安能源有限公司 关于赴广西工业技师学院参观交流的函 广西工业技师学院: 为增进校企交流,促进校企合作发展,我司邀请凭祥综合保税区管委会、跨境合作处领导、广西跨合投资开发有限公司负责人赴贵单位参观交流。参观交流工作组一行9人,将于2019年4月28日(星期日)下午16:00到达贵校,敬请接洽为盼! 具体安排如下: 一、到达时间:4月28日下午16:00 二、参观交流内容: 工作组主要对校企合作基地、学校实训基地:模拟加油站、模拟炼油厂进行考察参观,探讨交流校企合作模式,进一步推进校企合作发展。 三、参观交流人员 凭祥综合保税区管委会副主任叶盛 凭祥综保区管委会机关党委专职副书记、跨合处副处长韦志兴 凭祥综保区管委会投资促进处处长黄海华 广西跨合投资开发有限公司副总经理文政锋 广西跨合投资开发有限公司车队队长农吉奋	北部湾职业技术学校 关于赴广西石化高级技工学校学习交流的函 广西石化高级技工学校: 为了学习贵校电工电子专业群建设的成熟经验和做法,推进我校电工电子专业群建设研究基地项目研究,我校梁燕清校长、李加旺校长助理一行10人将于2019年5月23日赴贵校进行为期半天的考察学习,恳请贵校给予大力支持,敬请接洽为盼。 具体安排如下: 1.到达时间:2019年5月23日下午3:00 2.参观学习内容: (1)参观电工电子专业类实训室 (2)与电子专业负责人及教师座谈交流 3.参观人员: 梁燕清 校长 李加旺 校长助理 郑毅 教务科副科长

中山市技师学院

关于赴广西工业技师学院交流学习的函

广西工业技师学院:

为学习借鉴贵院在教学以及世赛化学实验室技术项目方面的成功经验,我院拟安排朱国军等3人于2021年10月20日前往贵院开展学习交流。

一、参加人员

朱国军主任、李小丽老师、梁士钰老师

二、学习交流时间

2021年10月20日

三、学习交流方式

座谈交流、现场参观学习

四、学习交流内容

1、交流座谈一体化教学及化学实验室技术项目的开展与实施;

2、参观实验室建设。

请予以接洽为盼。

联系人: 李小丽 13826495272



北海职业学院

关于赴广西工业技师学院交流学习的函

广西工业技师学院:

为加强交流,学习借鉴贵院在心理健康教育、创业培训教师队伍建设、课程思政建设和实训室建设、备赛等方面的成功经验,我院基础学科部健康教育课程教学团队、大学生创新创业课程教学团队一行13人拟赴贵院交流学习,现将有关事宜函商如下:

一、交流学习时间: 2021年11月11日

二、交流学习内容:

1. 了解心理健康教育的课堂教学及管理工作的经验,大学生创新创业教育;

2. 交流心理健康教育课、创业培训课的课程思政、实训室和团队建设情况;

3. 听课。

三、交流组人员名单(13人)

组长: 陈玉(基础学科部大学生心理健康课程团队主任)

尹妮(基础学科部大学生创新创业课程团队主任)

成员: 何莉莉(大学生就业指导教学团队专任教师)

艾雨霏(大学生就业指导教学团队专任教师)

王泳春(大学生创新创业教学团队专任教师)

张艳艳(大学生创新创业教学团队专任教师)

何一珍(大学生心理健康教育课程团队专任教师)

广西商业技师学院

关于赴广西工业技师学院调研的函

广西工业技师学院:

为学习借鉴贵院完善的学院管理、财务管理、总务管理、培训鉴定、教学诊改、产教融合等方面经验和方法,汲取贵院先进的办学理念和经验,以助推我院学院管理、财务管理、总务管理、培训鉴定、教学诊改、产教融合等方面工作,学院党委书记陆燕春同志率队一行15人,拟于6月15日上午赴贵院进行调研,望予以接洽为盼。

特此致函。

附件: 调研人员名单



(联系人及联系电话: 蒋永强, 13977327450)

广西桂东机电工程学校

广西桂东机电工程学校关于 赴广西工业技师学院学习交流的函

广西工业技师学院:

为学习借鉴贵院电子技术应用、制冷和空调设备运行与维护、无人机操控与维护及电梯等专业人才培养方案修订、教学诊断与改进、课程设置、专业内涵建设及实训基地建设等方面的宝贵经验,我校副校长陈信访等一行6人,拟定于2022年6月10日下午赴贵校学习交流,请予以接洽为盼!

附件: 赴广西工业技师学院学习交流人员名单



(联系人: 罗苑平, 联系电话: 15915928876)

陈信访, 联系电话 18978463918)

玉林市机电工程学校

玉林市机电工程学校 关于赴广西工业技师学院学习交流的函

广西工业技师学院：

为了对“3D打印&零部件测绘实训室”整体布局合理化建设方案进行调研，并提高我校机械专业教师技能竞赛指导水平，促进教学专业化建设，创新教学系列课程，优化机械相关专业人才培养方案及教学评价方案，我校拟由学校副校长杨蓉蓉带队，前往贵校学习交流，现将有关事宜函告如下：

一、学习组成员（具体名单附后）

二、参观学习时间

2022年6月17日（星期五）上午9:00

三、学习交流内容

1. 交流3D打印&零部件测绘实训室整体布局合理化建设方案。

2. 学习交流“3D打印技术”、“工业产品设计与创客实践”、“零部件测绘与CAD成图技术”和“机械装配技术”等学生技能竞赛的经验。

3. 交流机械相关专业人才培养方案及教学评价方案。

四、联系方式

联系人：卢永芳 联系电话：18677586062

广西现代职业技术学院 文件

关于到广西工业技师学院学习交流的函

广西工业技师学院：

为了更好地学习贵校参加全国职业技能大赛化工生产技术赛项的先进经验，提高我校应用化工专业教师的专业水平，促进两校之间的合作交流，我校拟派师生雷玉办等6人前往贵校进行技能比赛交流学习，恳请贵校给予大力支持。交流安排如下：

一、时间：2022年8月8日至2022年8月10日（三天）

二、交流学习内容：

以乙醇-水溶液为工作介质，在规定时间内完成精馏操作全过程。

三、交流学习人员名单：

雷玉办	智能冶金学院院长
陈献容	应用化工专业教师
蒙林林	应用化工专业学生
谭浩清	应用化工专业学生
李煥青	应用化工专业学生
董国文	应用化工专业学生

广西现代职业技术学院
2022年8月5日

（联系人：陈献容；联系电话：15078083827）

广西生态工程职业技术学院

关于赴广西工业技师学院交流的函

广西工业技师学院：

广西生态工程职业技术学院是广西壮族自治区人民政府举办、广西林业局和教育厅共同管理的全日制普通高等学校，学校占地面积1.8万亩，校园面积1300多亩，坐拥湖光山色、风景秀美的3A级国家森林公园——君武森林公园，拥有林业工程学院、生态环境保护学院、园林与城乡规划学院、建筑与路桥工程学院、汽车与信息工程学院、工业与艺术设计学院、经济贸易学院、旅游与交通管理学院、马克思主义学院、通识教育学院、继续教育与培训学院等11个二级学院。开设53个专业，其中国家重点建设专业4个、国家林草局重点专业3个、自治区高水平专业群1个、自治区优质试点专业和特色专业11个，全日制在校生1.8万人。

贵校作为我国石化行业职业教育石化专业群在校生人数最多的院校之一，是全国石油化工和有色金属冶炼行业技能人才培养的重要基地，是自治区第一批院校专业等级认定试点机构、化工行业职业技能等级评价站点和南宁市安全生产培训备案机构。多年来致力于产教融合工作，人才培养成效显著，为全国和全区工业产业高技能人才队伍建设做出了积极贡献。

拟于近期赴贵校重点就以下内容进行交流学习：

1. 党建工作

关于赴广西工业技师学院调研学习的函

广西工业技师学院：

为进一步加强与贵校的交流合作，学习借鉴贵校的宝贵经验和成功做法，我校教育研究室刘承容主任等8人拟定于2023年4月3日下午到贵校进行调研学习。

一、调研内容如下：

1. 了解汽修、机电及工业机器人的专业设置、人培制定、课程设置等；

2. 参观相关的专业实训室，了解实训室建设；

3. 了解学生岗位实习、就业情况；

4. 了解招生宣传方式及近几年的招生情况；

5. 了解师资情况（专任教师、兼职教师比例等）。

二、参加调研的成员

刘承容 广西第一工业学校教研室副主任、机电技术应用专业带头人（高级讲师）

韦尔密 广西第一工业学校教务科副科长、工业机器人技术应用专业带头人（高级讲师）

丁成 广西第一工业学校汽车运用与维修专业负责人（讲师）

杨钢 广西第一工业学校汽车运用与维修专业教师（讲师）

韦艳珍 广西第一工业学校工业机器人技术应用专业教师（讲师）

杨萍萍 广西第一工业学校汽车运用与维修专业教师（讲师）

刘红梅 广西第一工业学校机电技术应用专业教师（助理讲师）

崔可意 广西第一工业学校机电技术应用专业教师（助理讲师）

特此函达，请予接洽为盼。

（联系人：刘承容，联系电话：15277109213）

广西第一工业学校
2023年3月31日