

基于大数据分析的 数字媒体专业群人才培养体系 创新研究与实践

INNOVATIVE RESEARCH AND PRACTICE OF THE TALENTS
TRAINING SYSTEM OF DIGITAL MEDIA PROFESSIONAL
GROUP BASED ON BIG DATA ANALYSIS

杨欣斌 著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

基于大数据分析的 数字媒体专业群人才培养体系 创新研究与实践

INNOVATIVE RESEARCH AND PRACTICE OF THE TALENTS
TRAINING SYSTEM OF DIGITAL MEDIA PROFESSIONAL
GROUP BASED ON BIG DATA ANALYSIS



杨欣斌 著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

基于大数据分析的数字媒体专业群人才培养体系创新
研究与实践 / 杨欣斌著. — 北京 : 人民邮电出版社,
2018.3

ISBN 978-7-115-48039-2

I. ①基… II. ①杨… III. ①数字技术—多媒体技术
—人才培养—研究 IV. ①TP37

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第045416号

内 容 提 要

本书在分析文化创意产业发展及教育大数据关键技术的基础上,针对文化创意产业的特点,建立了基于大数据分析的数字媒体专业群人才培养体系。全书包括研究背景、教育大数据关键技术、数字媒体专业群人才培养体系的构建、职业竞争力、“深信高斯”大数据分析系统、数字媒体专业群教学资源库、基于大数据的课堂有效教学、教学团队建设、专业教学诊断与改进等内容,并根据上述成果制订了数字媒体专业群人才培养体系实施方案。

本书适合从事大数据升级教育产业的相关实践者、高校相关专业教师与学生,以及所有对教育大数据感兴趣的人士阅读。

-
- ◆ 著 杨欣斌
 - 责任编辑 左仲海
 - 责任印制 马振武

- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
- 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 三河市祥达印刷包装有限公司印刷

- ◆ 开本: 700×1000 1/16

印张: 19

2018年3月第1版

字数: 381千字

2018年3月河北第1次印刷

定价: 49.80元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

职业教育面临着当今世界格局和技术背景的巨大变化,面向国家“一带一路”倡议,面向中国制造 2025,面向新技术的发展,产业布局呈现新形态和新特点,我国正从产业链中低端的世界工厂向高附加值产品生产过渡,原有一些职业在未来几年将遭遇很大冲击——新产业、新职业和新岗位不断涌现,对劳动者岗位、内容和标准的要求也会随之变化。新形势的到来,促使我们不断直面新的社会需求,在新形势下探索完善、有效的新职教体系框架,对高职人才培养内涵与模式进行重新审视和定义,并形成切实可行的解决方案。

教育大数据是大数据的一个子集。它是在整个与教育相关的活动中所产生的有研究价值的数据,以及其他对促进教育发展有研究价值的数据集合。大数据对教育领域的冲击是全面性的。它能够改变个体学习者的学习状况、教育工作者对教育规律的认识深度、教育政策的制定方式,乃至整个教育系统的结构。

本书将大数据分析用于人才培养体系构建。作者所在单位开发“深信高斯”系统,全面采集行业、企业、院校相关数据,与产业共建数字媒体专业群教学资源库,汇聚真实项目案例,确保教学内容的有效性;利用大数据分析技术,准确分析产业人才需求规格要求;利用 Delphi 专家系统结合大数据完成职业能力分析,将新技术及时导入教学过程,修订和完善人才培养方案,从源头提高人才培养与产业需求的匹配度。

本书共 9 章,内容涵盖产业需求分析、教育大数据关键技术和数字媒体专业群人才培养体系研究解决方案。第 1 章详细介绍了文化创意产业特征和人才需求分析;第 2 章重点介绍了教育大数据的概念、关键技术及其发展趋势;第 3 章构建了数字媒体专业群人才培养体系;第 4 章提出了高职学生职业竞争力的概念,建立了数字媒体专业群高职学生职业竞争力模型;第 5 章介绍了“深信高斯”大数据分析系统,将大数据思维和大数据分析技术贯穿人才培养全过程;第 6 章介绍了数字媒体专业群教学资源库,汇聚真实项目案例,确保教学内容的有效性;

第 7 章阐明了大数据支持下的高职有效教学方法与实施过程；第 8 章介绍了如何将大数据系统引入教学团队建设；第 9 章主要论述了基于大数据分析的教学诊断与改进。

本书通过大量真实的案例，分析了大数据技术如何在数字媒体专业人才培养中具体落地并发挥价值，希望本书能够对教育工作者有所帮助，也能为相关研究人员在该领域的深入研究奠定一定的基础。

作者

2018 年 1 月

第1章

研究背景 / 1

1.1 产业背景 / 1

1.1.1 快速发展的产业特征 / 1

1.1.2 工作室主导的企业类型 / 3

1.1.3 技艺融合的综合性人才 / 3

1.2 专业教学背景 / 4

1.2.1 适应产业发展的专业体系 / 4

1.2.2 创意设计引领的培养过程 / 5

1.2.3 技艺融合的实践教学环境 / 6

1.3 人才培养背景 / 7

1.3.1 高速增长的人才需求预测 / 7

1.3.2 产教融合的人才培养方式 / 7

1.4 教育大数据的技术背景 / 8

1.5 高职教育专业人才培养中存在的问题 / 9

1.6 整体研究思路 / 10

第2章

教育大数据关键技术 / 11

2.1 教育大数据的属性和特征 / 12

2.1.1 教育大数据的分类 / 12

2.1.2 教育大数据的属性和存在形式 / 13

2.1.3 教育大数据的特征 / 14

2.2 教育大数据的采集方式 / 15

2.3 教育大数据存储技术 / 15

2.3.1 NoSQL数据库 / 16

- 2.3.2 HBase数据库 / 18
- 2.3.3 MySQL Sharding / 19
- 2.3.4 Azure SQL Database / 19

2.4 教育大数据分析 with 挖掘 / 19

- 2.4.1 关联规则学习 / 20
- 2.4.2 聚类分析 / 22
- 2.4.3 Hive架构 / 24
- 2.4.4 MapReduce计算模型 / 26

2.5 教育大数据典型应用 / 28

2.6 面临的挑战 / 31

3 第3章

数字媒体专业群人才培养体系的构建 / 34

3.1 数字媒体专业群 / 34

3.2 传统的人才培养体系 / 35

- 3.2.1 培养目标 / 35
- 3.2.2 培养内容 / 37
- 3.2.3 教学方法 / 38
- 3.2.4 教学手段 / 39
- 3.2.5 教师队伍 / 41
- 3.2.6 教学环境 / 42
- 3.2.7 质量监控 / 43

3.3 基于8C的数字媒体专业群人才培养体系 / 45

- 3.3.1 职业竞争力模型 / 46
- 3.3.2 课程体系 / 47
- 3.3.3 团队建设 / 49
- 3.3.4 有效教学 / 50
- 3.3.5 教学资源库 / 55
- 3.3.6 校企协同 / 57
- 3.3.7 质量评价 / 58
- 3.3.8 大数据分析系统 / 66

3.4 案例：数字媒体应用技术专业标准 / 66

- 3.4.1 专业建设发展情况 / 66
- 3.4.2 培养目标与规格 / 69
- 3.4.3 就业方向 / 70

- 3.4.4 毕业要求 / 72
- 3.4.5 课程体系与核心课程（教学内容） / 73
- 3.4.6 集中时段实践教学安排 / 81
- 3.4.7 教学及课程安排 / 81
- 3.4.8 继续专业学习深造建议 / 86

第4章

职业竞争力 / 87

4.1 人才能力模型 / 87

- 4.1.1 胜任力概述 / 87
- 4.1.2 胜任力特征 / 90
- 4.1.3 胜任力构成 / 91
- 4.1.4 胜任力分类 / 91
- 4.1.5 胜任力模型 / 95

4.2 职业竞争力的概念 / 99

- 4.2.1 职业竞争力概述 / 99
- 4.2.2 职业竞争力模型 / 100
- 4.2.3 职业竞争力模型建立步骤 / 103
- 4.2.4 职业竞争力模型案例 / 106

4.3 基于职业竞争力的专业开发流程 / 110

- 4.3.1 专业开发的步骤 / 110
- 4.3.2 专业开发的组织实施 / 110

4.4 基于职业竞争力的课程开发流程 / 113

- 4.4.1 课程开发的步骤 / 113
- 4.4.2 课程开发的组织实施 / 114
- 4.4.3 案例 / 115

第5章

“深信高斯”大数据分析系统 / 118

5.1 整体架构 / 118

- 5.1.1 系统开发概述 / 118
- 5.1.2 系统分析与设计 / 118

5.2 数据采集和存储子系统 / 124

5.3 智能专业分析子系统 / 127

- 5.3.1 智能专业分析模块 / 127
- 5.3.2 信息化教学监控分析模块 / 140
- 5.4 智能专业诊断子系统 / 143**
 - 5.4.1 自我诊断模块 / 143
 - 5.4.2 多元诊断模块 / 152
 - 5.4.3 专业诊断与管理子系统 / 153
 - 5.4.4 输出状态数据展示模块 / 155

第6章

6 数字媒体专业群教学资源库 / 164

- 6.1 资源库平台介绍 / 165**
- 6.2 资源库主要建设工作 / 167**
 - 6.2.1 确定人才培养规格 / 167
 - 6.2.2 构建资源库体系架构 / 169
 - 6.2.3 建立资源分类体系 / 171
 - 6.2.4 建设“17+1”个应用子库 / 171
 - 6.2.5 建好课程资源子库 / 174
- 6.3 资源库课程开发及应用 / 181**
 - 6.3.1 确定课程定位 / 182
 - 6.3.2 开展课程调研 / 182
 - 6.3.3 课程整体设计 / 183
 - 6.3.4 制作课程内容树 / 183
 - 6.3.5 教学单元设计 / 184
 - 6.3.6 资源开发与制作 / 185
 - 6.3.7 资源上传与审核 / 186
 - 6.3.8 教学应用 / 187
- 6.4 微课资源设计制作 / 189**
 - 6.4.1 微课的概念 / 189
 - 6.4.2 微课设计制作的步骤 / 189
- 6.5 典型学习方案 / 197**
 - 6.5.1 翻转课堂学习方案 / 197
 - 6.5.2 线上线下混合学习方案 / 198
 - 6.5.3 基于SPOC的个人定制式学习方案 / 200
 - 6.5.4 碎片化学习方案 / 201
- 6.6 应用成效 / 202**

- 6.6.1 引入大师、企业专家,促进专业与产业对接 / 202
- 6.6.2 汇集优质资源,提升教师教学能力 / 203
- 6.6.3 创新UU威客平台,提升学生创新创业能力 / 203
- 6.6.4 引入国际化资源,促进专业国际化发展 / 204
- 6.6.5 为文化创意产业输送新技术 / 204
- 6.6.6 为文化创意产业输送解决方案 / 204
- 6.6.7 为文化创意产业输送国际标准 / 204

7 第7章

基于大数据的课堂有效教学 / 205

7.1 有效教学研究综述 / 205

- 7.1.1 概念界定 / 205
- 7.1.2 国内外研究现状 / 207
- 7.1.3 研究局限 / 209
- 7.1.4 代表性标准评述 / 210

7.2 大数据支持下的高职有效教学 / 212

- 7.2.1 高职教与学特征分析 / 212
- 7.2.2 高职有效教学影响因素 / 213
- 7.2.3 大数据与高职有效教学 / 215
- 7.2.4 大数据支持下的高职有效教学设计 / 217

7.3 有效教学实施 / 218

- 7.3.1 有效教学实施原则 / 218
- 7.3.2 有效教学实施过程 / 219
- 7.3.3 有效教学实施保障 / 224

7.4 有效教学实施案例 / 225

8 第8章

教学团队建设 / 237

8.1 教学团队建设引入大数据系统的意义 / 237

- 8.1.1 必要性 / 237
- 8.1.2 预期效果 / 237

8.2 “深信高斯”大数据系统在教师个体中的运用 / 238

- 8.2.1 教师增能 / 238
- 8.2.2 开展教学研究 / 239

- 8.2.3 教学质量改进 / 241
- 8.2.4 教师教学资源建设 / 244
- 8.3 教师职业生涯发展路径 / 246**
 - 8.3.1 二类教师分类发展机制 / 246
 - 8.3.2 三项教师激励项目 / 247
 - 8.3.3 四级职业发展规划 / 249
- 8.4 大数据平台下的教师绩效评价 / 250**
 - 8.4.1 高职教师绩效评价模型 / 250
 - 8.4.2 高职教师绩效评价指标 / 258
- 8.5 “深信高斯”大数据系统在团队整体建设中的运用 / 266**
 - 8.5.1 确定团队建设目标 / 266
 - 8.5.2 制订团队建设规划 / 267
- 8.6 团队文化和机制建设 / 268**
 - 8.6.1 教学团队文化建设 / 268
 - 8.6.2 教学团队机制建设 / 270

第9章

专业教学诊断与改进 / 274

- 9.1 现状分析 / 274**
 - 9.1.1 国内外现状分析 / 274
 - 9.1.2 学校现状分析 / 276
 - 9.1.3 存在的问题分析 / 277
- 9.2 专业教学诊断与改进整体思路 / 278**
 - 9.2.1 建设依据 / 278
 - 9.2.2 建设原则 / 278
 - 9.2.3 “五个一”建设思路 / 279
 - 9.2.4 建设保障 / 280
- 9.3 基于大数据的专业教学诊断与改进 / 281**
 - 9.3.1 构建诊改体系, 培育质量文化 / 281
 - 9.3.2 设计指标要素, 多元质量监控 / 284
 - 9.3.3 建设智能平台, 精细质量管理 / 286
 - 9.3.4 建立诊改机制, 持续质量改进 / 287
 - 9.3.5 确立实施路径, 稳控诊改节奏 / 290

参考文献 / 292

1

第1章 研究背景

数字媒体专业群面向文化创意产业，培养具有一定的创意创新能力、艺术素养、数字艺术工具应用能力的复合型高端技能型人才，包括数字媒体应用技术、数字媒体艺术设计、动漫制作技术和环境艺术设计等专业，其中数字媒体应用技术专业是专业群的龙头专业。针对文化创意产业需求，我校依据人力资源管理胜任力理论构建了数字媒体技术专业群人才培养体系，制订了实施方案。经过四年的应用，提升了人才培养质量和服务产业能力。

1.1 产业背景

与产业发展的“三化三快”相比，高职数字媒体专业群人才培养相对滞后。在专业分析与设计方面，高职数字媒体专业群人才培养主要存在样本采集不全面、数据分析不精确、技术导入不及时和超前感知不充分等问题，导致人才培养规格与产业需求匹配度欠佳；在教学组织与实施方面，主要存在教学资源与技术发展不同步、学情分析重整体轻个体、教学组织有效度不高和学生获得感不强等问题，导致教学过程中对人才培养目标的达成度不高；在专业诊断与质量评价方面，主要存在指标体系不健全、数据采集不客观、数据分析不精确和结果反馈不及时等问题，致使人才培养质量评价的客观度不够。

针对以上问题，我校从产业需求出发，以人力资源管理胜任力理论为指引，以大数据技术为支撑，开发了包括智能专业分析、教学过程分析和培养质量分析三大功能的“深信高斯”大数据系统，并依托大数据分析，构建了数字媒体专业群人才培养体系。

1.1.1 快速发展的产业特征

文化创意产业具有“三化三快”的特征，即设计内容创新化、展现形式融合化、能力要求复合化，产业规模发展快、技术更新快、人才需求增长快。

数字媒体技术服务的产业非常广泛,对互联网、文化创意等产业发展起到的作用更为显著,不仅成为互联网与文化创意产业发展的新引擎,也成为“互联网+文化创意”产业融合发展的新平台。

1. 互联网产业发展现状

中国互联网协会于2017年1月发布了《2016年中国互联网产业综述与2017年发展趋势报告》。报告中指出,2016年我国互联网产业在引领经济发展、推动社会进步、促进创新等方面发挥了巨大作用。互联网用户和市场规模庞大,互联网科技成果惠及百姓民生,互联网与传统产业加速融合,互联网国际交流合作日益深化,互联网企业竞争力和影响力持续提升。在这一年里,网络强国战略、制造强国战略、国家大数据战略等重大国家政策不断细化落实,互联网产业发展前景广阔。

以大数据、智能化、移动互联网、云计算为代表的新一代信息通信技术与经济社会各领域全面深度融合,催生了很多新产品、新业务、新模式,在整个产业链中的优势不断放大,未来市场潜力巨大。以大数据为例,通过数据的采集、存储、管理和分析,可以形成智能化决策和评价,进而应用于大数据相关的各个领域。基于大数据的发展,正在形成上游数据、中游产品、下游服务的产业体系。

2. 文化创意产业发展现状

约翰·霍金斯在《创意经济》一书中指出,全世界创意经济每天创造220亿美元,并以5%的速度递增。一些发达国家增长速度更快,如美国达14%,英国为12%。

我国的互联网、文化创意产业起步较晚,但发展后劲十足,并成为经济发展的两大支柱产业。随着众多基于数字媒体应用技术的中小型企业的迅速崛起以及跨国公司的争相涌入,互联网、文化创意产业规模愈发庞大,发展商机十分巨大。

从国家统计局最新发布的数据看,2016年,广东文化及相关产业增加值达4256.63亿元,同比增长16.67%,增长速度为5年来最高,占全省国内生产总值的比重上升到5.26%,约占中国文化产业总量的七分之一,遥居中国各省区市首位,已成为广东国民经济的重要支柱性产业。

当前,以移动互联、网络传媒、交互媒体、虚拟现实为热点的互联网、文化创意行业正面临着极佳的发展机会。随着国家三网融合规划的落实,深圳作为首批试点城市,其市场规模将进一步放大。随之而来的对网站/移动APP前端技术开发、用户体验、交互设计、信息架构及虚拟现实等专业人才的需求量也将呈现同步增长。

3. 文化创意产业发展特色

文化创意产业是指依靠创意人的智慧、技能和天赋,借助高科技对文化资源进行创造与提升,通过对知识产权的开发和运用,产生出高附加值产品,以及具有创造财富和就业潜力的产业。其核心在于人的创造力以及最大限度地发挥人的创造力。“创意”是产生新

事物的能力。创意必须是独特的、原创的以及有意义的。

文化创意产业具有三大特色：第一，文化创意产业活动会在生产过程中运用某种形式的“创意”；第二，文化创意产业活动被视为与象征意义的产生与沟通有关；第三，文化创意产业的产品至少有可能是某种形式的“智能财产权”。

1.1.2 工作室主导的企业类型

国内文化创意产业的主要开发类型有4种：园区型、旧厂房改造、创意文化村落和文创（创意）小镇，如深圳文化创意园、深圳华侨城创意文化园、深圳设计产业园、深圳国家动漫画产业基地、北京798艺术区、上海张江文化科技创意产业基地等。这4种开发类型的共同特点，都是在政府的整体规划和引导下，根据产业特点，以区域文化资源为载体，以优惠的产业政策吸引多种文化生产要素聚集，将类型相近的企业集中到一起形成产业集群，通过招商引资、招才引智，吸引艺术家、文化产品经营者和文化中介组织向园区集聚，打造文化品牌，使之成为文化产业的聚集地、文化产业的孵化器和推进器，并为创意设计人才提供一个优异的创新创业的环境。

在产业园中，企业的结构和性质通常以工作室为主导。由于工作室结构小，成员少，没有过多条条框框的要求，比公司运作灵活，从而使工作效率更高。工作室就是创意生产和工作的空间，偏向技术性和专业性，由共同爱好的成员建立，比起一些行业公司的相关部门更具专业精神，更能够充分发挥工作室里每位成员的创意和创新能力。

1.1.3 技艺融合的综合性人才

随着互联网和文化创意产业的快速发展，市场更加成熟，企业的发展要求有更完善的网络环境、更和谐的交流体验形式及更自然的人机交互方式，对数字媒体应用技术专业的人才培养也提出了更高要求。综合来看，社会上需求的人才朝着实用型、复合型方向发展，既要有职业技能，还要具有一定的创新意识。

1. 人才需求量分析

据统计，2016年，我国相关行业需要的数字媒体应用技术人才数量是15万~20万。相关技术人才供不应求。随着互联网及文化创意产业的壮大，数字媒体应用技术专业人才奇缺已成为影响互联网、文化创意产业健康发展的关键因素之一。

一方面，在“互联网+”的潮流下，推动了移动互联网、云计算、大数据和物联网等与现代制造业的结合，促进“互联网+”与各项产业的融合，这必然需要构建电子商务平台，建立企业与消费群体沟通、交流的渠道，实现实体产业与互联网及移动互联网商业的无缝对接；另一方面，随着互联网产业的网络游戏、网络视频、网络广告等市场日益红火，传统媒体逐步向数字媒体转型，需要大批的数字媒体应用技术专业人才。文化创意产业离

不开创意。要想让创意转化成能执行的措施、办法，创作出优秀文化产品，就要充分发挥人的智慧，激发出每个人的潜能，若没有人才，一切都是纸上谈兵。

2. 岗位要求情况

根据统计调查，2016年4月1日—6月1日，前程无忧人才招聘网共发布10259条招聘数字媒体应用技术相关职位专科层次人才的信息。其中网页设计的需求量约为3093条，占总需求职位的30%；网页平面美工需求量约为310条，占3%；交互设计的需求量约为4018条，占39%；UI设计需求量约为1607条，占16%；视觉设计的需求量约为1231条，占12%，如图1.1所示。

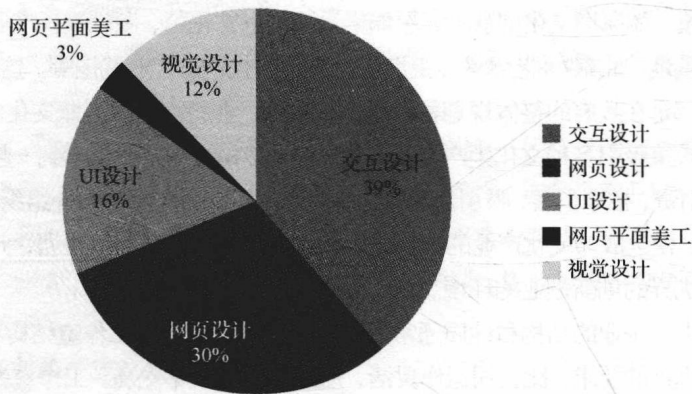


图1.1 前程无忧2016年4月1日—6月1日数字媒体应用技术岗位需求分析

1.2 专业教学背景

我校依据胜任力理论和文化创意产业的特点，构建了数字媒体专业群8C人才培养体系。该体系以职业竞争力模型为指导；以大数据分析系统为平台，将大数据思维和大数据分析技术贯穿全过程；以课程体系为落脚点，具有技艺融合的人才培养特色；以国家级教学资源库为载体，汇聚行业、企业与境内外高校优质教学资源；以有效教学改革为途径，提高人才培养目标达成度；以团队建设为突破口，提升教学团队施教和服务产业能力；以“135”指标体系为量度标尺，实施专业诊断与质量评价，建立动态机制；以校企协同育人机制建设为纽带，形成产业驱动专业、专业服务产业的和谐氛围。

1.2.1 适应产业发展的专业体系

我校在建立基于职业竞争力导向的人才培养模式后，开发设计对应的专业体系结构，形成专业特有的“技术性”和“艺术性”技艺融合课程体系，以课程改革为抓手，发挥专业先天优势，推进“教、学、做、用、创”一体化的建设，并构建基于“创意、创新、创

业”导向的人才培养模式。通过专业调研和专业定位的更新,实现核心课程的重构、教学方法的改革,并形成技艺双行的教学体系。开发了职业竞争力导向课程体系;实施了卓有成效的教学改革。鼓励教师带学生参加高职院校技能大赛,以赛促学,发挥学生的主体作用,实现技能训练全覆盖。建立利益相关者共同参与的、开放的、自我诊断式专业人才培养质量监控与评价体系(Self Evaluation & Monitoring System, SEMS),保证人才培养质量。

在课程设计过程中,以职业生涯为目标,为学生的终身职业发展做好准备;以职业能力为基础,在职业情境中培养学生的实践智慧;以工作结构为框架,体现职业技术教育特色;以工作过程为主线,按照工作过程的需要来选择知识,以工作任务为中心整合理论与实践,重在使学生关注工作任务的完成;以工作实践为起点,把知识与技能的学习相融合,激发学生的学习兴趣。

人才培养模式改革立足广东省及深圳市互联网及文化创意产业,培养学生“创意、创新、创业”的能力,重点强调学生创新思维的训练,突出学生国际视野、综合素养的培养,使学生专业与职业综合素质在技艺融合专业特色体系中得到充分的锻炼与提升。在建设过程中不断优化人才培养模式,通过教育教学方法、教学手段、教研科研、社会服务、对外交流考察等多种形式,全方位开展人才培养模式改革,并通过跟踪调查反馈结果及目前行业发展新需要,完成基于“三创”的职业竞争力导向的人才培养模式改革任务。主要措施如下。

- 特设专门课程,加大学生创新创业能力的培育力度。
- 建立配套教育管理体系。
- 增强创业训练与实践能力的培养。

1.2.2 创意设计引领的培养过程

通过构建“动态矩阵联盟”机制将主体和要素(人才、资本、信息和技术)紧密耦合在一起才能实现“聚合效应”。探索建立多元协同的教学资源共建共享评价机制,发挥行业、企业在人才培养中的实践教学作用,优化校企深度融合的资源配置方式,开发资源与信息共享平台,提升协同育人的质量。与数字媒体技术专业利益相关的主体包括政府、院校(本科高校、高职院校、中职院校和境外高校等)、企业、行业和科研院所等,与其开展深度合作,为人才培养模式改革、实验室与实践基地建设、“双师型”师资建设和科研项目资助等方面提供有力的保障。

创建数字媒体专业群协同育人联盟及省级协同育人中心,发挥校企合作优势,以协同育人作为核心目标,努力提升育人质量,通过动态联合方式,以专业建设及项目合作为驱动,实现多方合作共赢。

以数字媒体专业群协同育人联盟为载体,依托国家教学资源库及省级品牌专业建设项

目,以提高学生职业竞争力为核心,以学生的创意思维、创新能力及创业引导培养为主线,注重学生创新思维训练,有效实施职业竞争力导向的“创新、创意、创业”的人才培养模式改革,最终形成本专业人才培养的基本建设模式。

1.2.3 技艺融合的实践教学环境

在专业建设中坚持“校企合作、工学结合”的实践育人探索,狠抓校外实习、实训基地的建设,关注校企共建实践教学条件,并开展探索性的实践建设工作。教学工作紧紧围绕校企合作展开,注重产学研合作技术开发,形成了优势互补、互惠双赢的校企合作基础和局面。

1. 校内实训基地建设

现已建立了数字产品设计实训室、数字媒体制作实训室、数字媒体创意实训室、交互设计实训室和数字媒体技术项目训练实训室等多间实训室。在数字媒体技术基础实训区,学生可以实现基础知识和基本技能的训练;在数字媒体技术工程区,学生可以进行产品开发的综合训练;在数字媒体技术实践区,学生完成完整产品的规划、开发和发布的工作技能训练;数字互动媒体重点实验室的专项技能和技术创新工作室针对的是特色人才和创新人才的超常训练,使学生具备优化产品特色、创新开发方法的技能。

仿照文化创意企业真实开发环境,先后建成了网页及UI设计、交互媒体动画产品设计、Web前端开发和网站的管理及维护等8个校内专业核心实训室,共投入资金765万元,配有学生计算机407台,服务器21台。设施先进齐全,运行良好,每年都要按照实训室总资产的5%投入维护经费,并有专人负责维护,所有计划开设的实验实训内容都能够100%进行。

2. 校外实训基地建设

本专业目前建有深圳市互联动科技有限公司、深圳市华企动力科技有限公司、深圳市深一互联科技有限公司、深圳九曲网科技有限公司、中企动力龙岗分公司、深圳市全能广告有限公司、深圳华虹星科技有限公司和深圳市搜索动力网络技术有限公司等8家校外实习基地,合作开发实训项目26个,满足了专业学生进行校外实习、生产性实训、顶岗实习和教师下企业实践的需求。

3. 教师用实训基地建设

专业教师深入企业不仅可以了解企业的真实需求,还可以通过参与企业的生产过程、工艺流程、技术开发、科技攻关及管理工作,全面提升专业实践能力。同时教师可以在企业设立教师工作站,与企业一线员工共同协作,完成课程建设、教材开发及教科研项目申请等工作。教师也可以借助担任学生顶岗实习指导教师之机,边指导管理学生边进行实践锻炼,做到在“教中学”、在“学中教”,把教和学融为一体。

4. 校企共建

数字媒体技术专业紧跟深圳市文化创意产业的发展,与本地文化创意企业紧密合作,系