



廣東藥科大學

GUANGDONG PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

本科专业白皮书

专业名称：数字媒体技术

二级学院：医药信息工程学院

专业负责人：黄展鹏

2021年12月

一、专业基本信息

（一）专业定位

数字媒体技术（英文：Digital Media Technology）为工学门类，专业代码为080906，属计算机类专业，每年招生约100人。我校数字媒体技术专业起始于2009年招生的计算机科学与技术专业（动漫方向），自2012年经教育部批准设立数字媒体技术专业，为2017年广东省特色专业。数字媒体技术专业以培养拥有“大健康”知识背景及“计算机科学与技术、数字媒体技术、艺术”等知识结构，具备前端设计与开发、游戏开发、影视动画设计等能力，面向数字媒体产业相关技术岗位的应用型人才为目标，开展数字媒体技术人才培养，响应粤港澳大湾区数字媒体与游戏产业发展对技术人才的需求。

（二）培养目标

本专业培养良好思想道德水平、人文素质和艺术修养，具有较开阔的视野和良好的沟通能力，系统掌握数字媒体技术专业的基本理论和应用技术，熟悉前端设计与开发、游戏开发、影视动画处理等技术的基本理论和方法及技术，能在信息技术和数字媒体相关领域进行技术应用、开发、制作或管理的高级应用型技术人才。

（三）培养规格

数字媒体技术专业基本学制四年，实行弹性学制，按人才培养方案要求修满170学分，经考核合格授予工学学位。

本专业学生主要学习数字媒体技术专业的基本理论和应用技术，接受科学思维、科学技术以及艺术设计的训练，强化计算机技术与艺术的融合，培养数字媒体技术的应用开发能力，通过开设多种课程实验和综合实践，使学生具有数字媒

体相关的设计、开发、应用、制作和管理的基本能力。其素质要求、知识要求和能力要求如下：

素质要求

①思想道德素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观基本原理，习近平新时代中国特色社会主义思想，具有为国家富强、民族振兴而奋斗的志向和责任感；具有正确的人生观、价值观与世界观，具有社会责任感，努力践行社会主义核心价值观；树立正确的历史发展观，客观看待历史和现实，建立科学唯物主义观念，尊重科学发展的客观规律；勤奋好学、艰苦奋斗、诚实守信、团结共事、敬业爱岗、热爱劳动、遵纪守法，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

②人文素质：具有较好的人文、艺术和社会科学素养，准确表达思想的语言和书面优良交流沟通能力；理解以改革创新为核心的时代精神；增强学术志趣，增强科技是第一生产力的信念，培养科学精神；能建立健康的人际关系，积极参加社会实践，适应社会发展和进步；具有宽广的国际视野和跨文化交流、合作的能力以及团队协作精神。

③职业素质：具有严谨的科学态度和求实创新意识，较强的工程素养和效益观念；具有较强的职业责任感和职业荣誉感，自觉实践职业精神和职业行为规范。

④身心素质：了解体育运动知识，掌握锻炼身体的技能，养成科学锻炼身体习惯，达到大学生体育标准；具有面对困难、失败、挫折的良好心理承受能力，以及面对成功、成就不骄不躁的精神面貌。

知识要求

①理解数字内容制作相关的艺术、技术背景知识；

②掌握计算机技术和艺术设计的基础知识,具备计算机技术和艺术的复合知识结构;

③掌握数字媒体技术专业的基本理论与专业知识;

④熟练掌握前端交互、游戏开发和影视动画处理等技术的开发和应用的原理、方法及技术;

⑤具有较扎实的自然科学基础知识和本专业所必须的基础知识和专业知识;

能力要求

①掌握数字媒体相关领域的基本设计和开发技术,能够在计算机技术和艺术交叉领域开展创新性的工作;

②能独立或合作完成作品的设计、开发和管理等中的至少一个环节,具有数字内容制作及相关技术工具开发的能力;

③具备一门外语以及资料查询、文献检索、运用现代信息技术获取相关信息的基本方法;

④掌握科学的思维方法和研究方法,具有发现、分析和解决问题的能力;

⑤具备一定的组织管理、沟通交流以及团队合作能力;

⑥具备更新专业前沿知识、技能的自主学习、可持续发展及一定的应用创新能力;

(四) 课程体系

数字媒体技术专业以程序设计基础、面向对象程序设计和数据结构等课程为基础,以素描与色彩和数字绘画基础等艺术类课程为辅,开设了前端设计与开发、游戏开发、影视动画处理等方向的技术与应用类课程,培养在数字媒体技术领域的高级应用型人才。

专业的核心课程包括程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构、交互式前端技术、前端框架技术开发、三维游戏开发技术、虚拟现实技术与应用、移动应用开发和影视包装与制作等。实践教学环节包含军事技能、思想政治理论课、实践教学课、综合课程设计和毕业实习（含毕业论文）等。

（五）师资队伍

数字媒体技术专业有专任教师 16 人，全部具有博士、硕士学位，其中高级职称教师 5 名，中级职称教师 11 名。近 5 年主持各级各类科研课题 15 项，教学课题近 20 项，发表科研、教学论文逾 100 篇。有广东省南粤优秀教师 1 人，广东省动画、数字媒体专业教学指导委员会委员 1 人，中国医药教育协会智能医学专业委员会副主委 1 人。

数字媒体技术专业负责人为黄展鹏，副教授，毕业于华南师范大学计算机学院，主持和参与省级以上项目 5 项，开展人工智能和虚拟现实技术研究，以第一作者/通讯作者发表学术论文逾 20 篇，其中中文核心期刊论文 6 篇，SCI/EI 收录论文 5 篇。主持开展数字媒体技术——广东省特色专业建设并顺利结题，开展数字媒体技术专业实践教学体系改革与实践并获 2019 年广东省教学改革项目立项支持，担任 2020 年《虚拟现实技术与应用》广东省在线开放课程主讲教师，主讲《虚拟现实技术与应用》课程为 2021 年广东省一流线上线下混合课程，指导学生开展创新创业实践，获批国家级创业实践项目 1 项，省级创新创业项目 6 项。

数字媒体技术专业包含影视作品设计、虚拟现实与游戏开发和前端开发三个模块，负责人分别为罗漫、黄展鹏和黄益栓。罗漫副教授系南粤优秀教师教坛新秀，现任医药信息工程学院副院长，信息技术创新创业中心主任，广东省本科高

校动画、数字媒体专业教指委委员，中国医药教育协会智能医学专业委员会副主委，中国电子视像行业协会数字影像创意委员会常务理事等职，获得广东省优秀教学成果二等奖 1 项、校级教学成果一二等奖 4 项，编写《Java 程序设计案例教程》等教材 8 部，指导学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛获银奖 4 项，铜奖 12 项，多次获全国高等院校计算机基础教育研究会优秀论文一等奖和二等奖。

（六）教学条件

数字媒体技术专业购置了虚拟现实、增强现实头盔以及数据手套等专业教学设备，搭建了视频拍摄工作室，建有游戏开发实验室、画室及计算机机房等专用和通用实验室，能满足专业教学的软硬件需求。与中山市吉东动漫科技有限公司、广东中凯智慧政务软件有限公司和广州慧扬健康科技有限公司等建立稳定的实习及就业基地，并利用数字媒体技术专业创新创业工作室建设校企协同育人基地，指导学生开展创新创业活动。

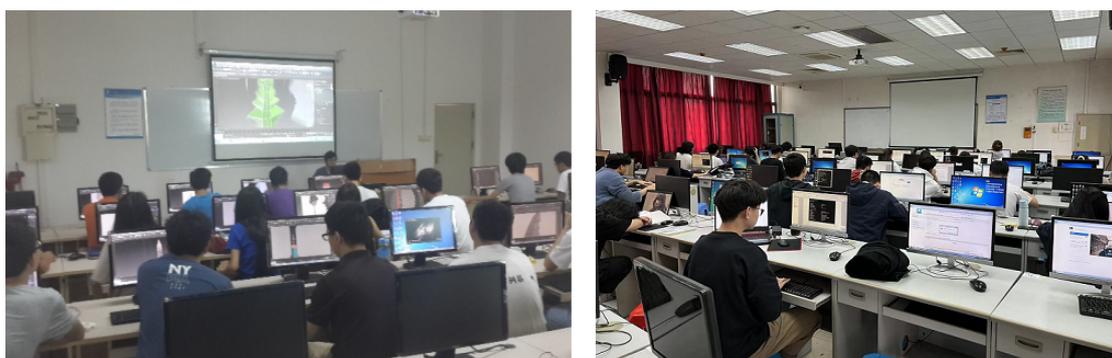


图 1 数字媒体技术专业实验室



图 2 数字媒体技术专业学生创新创业工作室



图 3 数字媒体技术专业实习基地和讲座

二、其他专业相关的重要信息

(一) 专业及教师教育教学改革成果

数字媒体技术专业积极开展专业及教师教育教学改革。2019 年广东省高等教育教学改革项目“基于 OBE 理念的信息类工科专业实践教学体系改革与实践——以数字媒体技术专业为例”，基于数字媒体技术专业的人才培养目标，建立多维度阶梯式的实践教学体系，并进一步构建数字媒体技术专业实践教学课程对毕业生能力的支持关系矩阵，同时建立合理的实践教学学习产出评估机制，用于评估实践教学的“学习产出”以对实践教学体系进行持续的改进和优化，提升专业人才培养的水平。2017 年广东省高等教育教学改革项目“基于医学虚拟仿真为导向的教学探索与实践——以《三维动画设计与制作》为例”，结合学校的医药特色，开展《三维动画设计与制作》课程教学改革，提升学生应用能力，学生作

品参加计算机设计大赛累获佳绩，取得较好教学效果。

积极开展课程建设，《虚拟现实技术与应用》和《WEB 技术与应用》为广东省线上线下混合一流课程。在专业课程教学中，坚持知识传授和德育教育相结合，引导学生树立正确的价值取向、高尚的道德情操和坚定的政治信仰，积极推进课程思政建设，《虚拟现实技术与应用》第四章第三节“场景漫游技术”为 2021 年广东省本科高校课程思政示范课堂

（二）人才培养效果

数字媒体技术专业以培养面向专业相关岗位的数字媒体技术类应用型人才为目标，积极引导学生学以致用，利用数字媒体技术专业学生创新创业工作室，开展创新创业实践，有多项获国家级和省级大学生创新创业项目支持，近三年，专业教师指导学生参加中国“互联网+”大学生创新创业大赛广东省银奖 1 项，铜奖 2 项；同时积极指导学生参加中国大学生计算机设计大赛、广东省计算机设计大赛、全国大学生广告艺术大赛等专业相关赛事，近年获中国大学生计算机设计大赛一等奖 1 项、二等奖 2 项，广东省计算机设计大赛一等奖 1 项，二等奖 5 项，学生作品和技术水平获评审专家好评。

数字媒体技术专业突出“强技术、懂艺术、精应用”的应用型人才培养特色，立足“双师”型师资队伍建设和实践教学项目化，搭建校企协同育人平台，专业毕业生广受用人单位欢迎。

表 1 近三年专业学生获奖名单

项目名称	指导教师	授奖单位	等级	年度
脂有健康：慢性病早期防治专家	罗漫	中国“互联网+”大学生创新创业大赛广东省赛区	铜奖	2021
冰刀年华	黄展鹏	第 14 届全国大学生计算机设计大	二等奖	2021

		赛		
冬奥小镇——冰雪之约	黄展鹏	第 14 届全国大学生计算机设计大赛	三等奖	2021
动画类《守护你的美丽时刻》	张丹	2021 第 13 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	一等奖	2021
视频类《轻“碱”生活》	陈思	2021 第 13 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	二等奖	2021
Biathlon	黄展鹏	2021 年广东省计算机设计大赛	二等奖	2021
2022 北京冬奥会宣传动画	陈思	2021 年广东省计算机设计大赛	三等奖	2021
视频类《治瑜定理》	陈思	2021 第 13 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2021
动画类《我们青年一代》	陈思	2021 第 13 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2021
动画类《娃哈哈广告》	陈思	2021 第 13 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2021
“脂”为健康：网格化智能科学减脂的开创者	罗漫	中国“互联网+”大学生创新创业大赛国赛	铜奖	2020
糖脂代谢病防治	罗漫	中国“互联网+”大学生创新创业大赛广东省赛区	银奖	2020
过零丁洋	张琦	2020 年广东省计算机设计大赛	二等奖	2020
糖画	张琦	2020 年广东省计算机设计大赛	三等奖	2020
飞鸟重生馆	张琦、陈思	2020 年广东省计算机设计大赛	三等奖	2020
影视类《气泡苏打水的自我修养》	陈思	2020 年第 12 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	二等奖	2020
影视类《动感清新粉底液》	张丹	2020 年第 12 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	二等奖	2020
动画类《爱的防线》	张丹	2020 年第 12 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2020
动画类《哇哈哈之日常生活篇》	张丹	2020 年第 12 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2020
动画类《哇哈哈之黑糖奶茶》	张丹	2020 年第 12 届全国大学生广告艺术大赛广东赛区	三等奖	2020



图 4 专业学生参加中国大学生计算机设计大赛部分获奖证书



图 5 专业学生参加广东省计算机设计大赛获奖证书



图 6 专业学生参加全国大学生广告艺术大赛部分获奖证书

(二) 社会服务

数字媒体技术专业结合学校特色，积极发挥专业特长服务社会，与中山市疾病预防控制中心开展《疾病防控健康教育宣传服务项目》，《慢性非传染性疾病防控宣传品设计项目》和《广东药科大学健康生活方式平面设计大赛》等项目，利用视频作品等方式宣传健康生活方式。为南京市欣旺达新能源有限公司开展《虚拟现实场景的机器三维模型构建》等技术服务，在服务社会的同时也培养了专业学生实践动手能力。