专业具体内涵

基本概况

专业名称：数字媒体技术

专业代码：080906

学科门类：工学/计算机类

学历层次：本科

修学年限：四年

授予学位：工学学士

专业描述

数字媒体技术，是将抽象的数字、作为实物的媒体以及计算机技术三者结合在一起的专业，是面向数字音频、数字视频、数字电影、电脑动画、虚拟现实等新一代的数字传播媒体而开设的一个专业。

数字媒体技术主要研究场景设计、角色形象设计、游戏程序设计、多媒体后期处理、人机交互技术、宽带媒体技术、视音频编辑技术等内容，是主要针对游戏开发、网站美工、创意设计而设置的。

培养目标

数字媒体技术专业适应国家网络强国战略和“互联网+”行动计划的需要，旨在培养面向数字网络时代兼具信息传播理论、数字媒体技术和设计管理能力、能够将创意媒体与信息技术相结合，具有计算机应用能力，兼具动画设计与制作、影视拍摄和后期制作能力的高素质应用型人才。

专业特色前景

科技与艺术相结合

数字媒体技术是一个科技与艺术相结合的专业。从身临其境的虚拟现实，到亦幻亦真的增强现实，再到眼花缭乱的3D电影特效，乃至极致惊艳的游戏画面，无不依赖着数字媒体技术的支撑、渗透着数字媒体技术的贡献。

该专业要求学生具备良好的数字媒体技术和艺术基础，能够进行数字媒体作品的设计，熟练掌握数字媒体的制作基础，同时具备坚实的数字媒体软件系统开发能力，技术与艺术并重，既有丰富的艺术细胞，又有坚实的技术支持。

与数字媒体艺术相比，数字媒体技术专业略注重技术素质的培养，毕业生可适应新媒体艺术创作、网络多媒体制作、广告、影视动画、大众传媒、房地产业的演示动画片制作工作。

三学科交叉专业

数字媒体技术属于计算机技术、信息处理技术与艺术学的交叉学科，学习内容广。

主要核心课程有程序设计语言，素描，动画概论，数字平面艺术，数字色彩艺术，数字立体艺术，三维图形设计，数字媒体技术及应用，数据结构，图像处理技术，计算机图形学，计算机网络，数据库系统原理，场景设计与表现，软件工程，Windows编程，CAD技术，JAVA语言，景观表现技术，动画运动规律，计算机动画原理与技术，虚拟现实技术，视觉传达设计，游戏程序设计，网页设计，数字媒体后期制作等。

毕业生可以选择报考与本科专业相对应的数字媒体技术专业方向的研究生， 也可以报考数字媒体与应用，交互式数学自媒体技术与应用、数字媒体艺术、教育技术等方向的研究生。

行业发展前景广阔

该专业毕业生从事的主要是与数字媒体技术相关的影视、娱乐游戏、出版、图书、新闻等文化媒体行业，以及国家机关、高等院校、电视台及其他数字媒体软件开发和产品设计制作企业。在广播电视、广告制作等信息传媒领域从事多媒体信息的采集、编辑等方面的技术工作以及多媒体产品（含网页）的开发与制作工作。在动漫和游戏公司，从事动漫或者游戏的开发与设计工作。在企事业单位、学校从事计算机网络、教学多媒体信息系统的运行、管理与维护工作；音视频设备的操作与维护工作。

目前，数字媒体行业的快速发展需要大量的专业人才，特别是那些既有一定理论基础和艺术修养，又有很强动手能力的专业技术人才。但是现在这种人才很缺乏，并已经成为数字媒体行业人才被挖和人才频繁跳槽的主要原因之一。

数字媒体技术专业学生就业范围广，既可以从事新闻媒体、文创类工作，也可以从事计算机类工作，前提是最好在学习过程中就确定方向，并有方向的深入学习。这里提供一般的就业方向及相关素质要求供大家参考：

1.动漫游戏制作：可以进入动漫公司、游戏公司等从事动漫与游戏的开发和设计工作，不过一般对艺术鉴赏力和创造力的要求较高；

2.平面广告设计：可以进入广告制作公司或网络公司从事广告制作、平面设计等方面的工作，如海报设计、书籍杂志的状帧设计、商标设计、广告策划等，但通常要求能够熟练使用设计软件，并具备一定的美术基础和创造能力；

3.网页制作：可以进入各大网站与网络公司从事网页制作、网站开发、网络编辑等方面的工作，这类工作通常要求熟练掌握网页制作软件，并熟悉计算机语言，网站开发还需对编程软件有所了解，网络编辑则需具备一定的文字功底；

4.影视后期剪辑：可以进入影视公司从事影视后期剪辑的工作，主要是对拍摄完的影片做后期的处理，如特效处理、配音、加文字等，这类工作不但要具有足够的耐心和细心，还要具备一定的艺术感；

5.程序员：可以进入网络公司从事程序的开发与维护工作，不过这类工作经常会要求加班，通常要求掌握一门以上的语言技术，并具备较强的逻辑思维能力。

专业培养方向

数字传媒

主要学习数字媒体技术导论、速写与手绘、艺术设计基础、媒体制作软件、摄影与摄像技术、动画设计、数字视音频处理、三维造型与动画技术、影视制作与合成、网页设计与网站建设、影视特效制作等课程。

需要理解本专业所必须的计算机文化和艺术基础，熟练掌握图形图像设计、动画设计、影视特效制作、网站设计与开发等技术，具有平面设计、影视栏目设计、网页设计等数字媒体设计能力。

毕业去向包括在新闻媒体、数字出版、网络媒体、影视动画公司从事平面设计、广告策划、影视栏目制作等工作；在政府部门、各企事业单位从事数字媒体策划和艺术创作工作；在互联网、新媒体技术、游戏开发公司从事场景搭建师、特效师、技术美工等。

可以考取Adobe平面视觉设计师、影视后期设计师、创意设计师、网络设计师等职业资格证书。

游戏开发

主要学习程序设计基础、面向对象程序设计、数字媒体技术导论、算法与数据结构、数据库原理与应用、游戏程序设计、游戏架构设计、游戏开发、游戏引擎设计、HTML5游戏开发、3D图形程序设计等课程。

需要理解数字媒体技术专业的基本理论和基本技能，受到科学实验、科学思维以及艺术设计的训练，熟练掌握游戏项目策划、游戏架构设计、游戏程序开发的能力。

毕业去向包括在移动应用开发部门、IT企业、互联网公司担任web应用开发、网络游戏开发、软件设计开发等；在游戏公司担任游戏开发工程师、主程、技术总监等；在教育和企事业单位从事游戏策划、游戏程序设计的教育和科研工作。

可以考取高级软件工程师（国家信息产业部）、VR游戏开发工程师（ACAA教育集团）等职业资格证书。

虚拟现实技术

主要学习程序设计基础、面向对象程序设计、数字媒体技术导论、算法与数据结构、数据库原理与应用，实时虚拟现实技术、unity技术开发与应用、虚拟现实与系统仿真、计算机图形学、人机交互技术、数字图像处理等课程。

需要理解数字媒体技术专业的基本理论和基本技能，受到科学实验、科学思维以及艺术设计的训练，熟练掌握人机交互技术、Unity虚拟产品开发技术、数字图像生成技术等能力。

毕业去向包括在影视、房地产、医疗等行业从事虚拟现实产品设计和开发的工作；在游戏公司、虚拟现实技术研发部门从事虚拟游戏设计、虚拟仿真产品开发的工作；在教育和企事业单位从事虚拟现实技术的教育和科研工作。

可以考取高级软件工程师（国家信息产业部）、VR虚拟现实开发工程师（ACAA教育集团）等职业资格证书。

专业报考指南

适合考生

首先，数字媒体技术专业对性别无限制，但更适合职业兴趣为现实型、常规型的考生，适合物理、数学及动手能力较强的考生。

其次，因为数字媒体技术是技术与艺术相互结合的专业，学生既要掌握扎实的数字媒体开发技术，又要具备有一定的艺术鉴赏能力。专业的学习也多以实践能力的训练为主，如信息可视化、移动开发、电脑游戏、人工智能及网络多媒体应用等。所以，报考该专业的学生需要具备坚实的计算机基础和一定的艺术素养。

第三，数字媒体技术专业是从事场景设计、角色形象设计、游戏程序设计、多媒体后期处理、人机交互技术，是主要针对游戏开发、网站美工和创意设计类工作设计的专业。这个专业和码农、互联网的关系都很大。报考这个专业，要做好接触代码的准备。

第四，数字媒体技术专业与计算机专业十分相似。因为数字媒体技术专业和计算机、编程相关的东西非常多，该专业的毕业生很多会选择编程类工作，将会面临工作量较多，工作压力较大，并会经常加班的情况。不过比起计算机专业出身的毕业生却不太具备竞争力。特别是在游戏设计这方面，学计算机和软件工程专业做游戏设计的人也多了去了。学这个专业，想要在游戏设计这一行就业上取得优势，关键还要看能力，能否学精很重要。

院校推荐

数字媒体技术是一个典型的计算机和设计学的交叉专业，这个专业比较特殊，没有相关的重点学科和学科评估。

但是计算机、软件工程强校都有开设本专业的实力，比如浙大、华科、北邮，设计、美术类专业比较强的院校也有基础开设，比如中传和江南大学。

优势院校有清华大学、浙江大学、大连工业大学、中国传媒大学、江南大学、北京邮电大学、南京邮电大学、南京大学、华中科技大学、山东大学、广西大学、武汉大学、厦门大学、华中师范大学、西安交通大学、哈尔滨工业大学、中山大学、北京交通大学、杭州电子科技大学、浙江师范大学、浙江传媒学院、东北大学、山东财经大学、上海大学、成都信息工程大学、北京工业大学、中国传媒大学南广学院、南京邮电大学通达学院等。(以上学校不一定在本省招生，查询在本省招生的高校，可在计桥高考GPS中查询)

中国传媒大学虽然是211但是传统实力很强，开始也相当早，还有数字媒体技术唯一的游戏设计方向。

江南大学有全国唯一的数字媒体学院（不知道现在还是不是唯一），传统实力很强。

另外，不要把数字媒体艺术和数字媒体技术混了，前者在很多院校是艺术类专业。坊间传闻数字媒体艺术最好的（最有实力的）是中国传媒大学，数字媒体技术最好（最有实力的）的是浙江大学。数字媒体技术实际上也是浙江大学的特色专业。