

一、数字媒体专业介绍

数字媒体技术是工科学科计算机类下属的专业之一，通过二进制的形式去记录、处理、传播、获取过程的信息载体。数字媒体技术主要是进行场景设计、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，主要是对游戏开发、网站美工和创意设计类工作设计的专业。数字媒体技术是信息与通信工程专业术语，其中的概念和分析方法广泛应用于通信与信息系统、信号与信息处理、电子与通信工程等信息技术领域。

数字媒体的培养目标培养德智体美全面发展的、面向当今信息化时代的、从事数字媒体开发与数字传播数字媒体技术的研究内容的专业人才。毕业生将兼具信息传播理论、数字媒体技术和设计管理能力，可在党政机关、新闻媒体、出版、商贸、教育、信息咨询及 IT 相关等领域，从事数字媒体开发、音视频数字化、网页设计与网站维护、多媒体设计制作、信息服务及数字媒体管理等工作。

二、各大学培养方向

1. 江南大学：

数字媒体技术：

本专业培养既掌握与数字音频、数字视频、数字电影、电脑动画、网络游戏软件开发等数字媒体相关的基本理论与方法，又具有一定的艺术修养，能综合运用所学知识去分析和解决实际问题的高级复合型人才。本专业的毕业生可在网络游戏软件开发、通信、影视、广播、信息家电、平面媒体等行业从事各类数字媒体的制作、传输、产品开发及设计等工作。

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

- (1) 扎实的计算机科学技术、网络技术和通信技术基础；
- (2) 掌握视频、音频信息处理与传输、网络游戏软件开发的关键技术；
- (3) 具有一定的数字媒体艺术欣赏、艺术设计和艺术创意能力；
- (4) 了解和初步掌握数字媒体领域的新动向和新技术；
- (5) 有较强的工作适应能力。

数字媒体艺术：

本专业培养掌握一定的信息技术，具备数字媒体制作与处理的专业知识和技能，并具有很好的艺术修养，能综合运用所学知识和技能分析和解决问题，在传统的广播、电视、电影领域和电脑动画、虚拟现实等新一代的数字传播媒体领域、专业设计机构、企业、传播机构、院校、研究单位从事数字媒体方面的设计、教学、研究和管理工作的复合应用型人才。本专业设置新媒体及数字影像两个专业方向，一至三学期两个专业方向设置共同的专业基础课，第四学期起学生选择不同的专业方向学习。新媒体专业方向侧重于新一代的数字传播媒体领域的内容开发，数字影像方向侧重于数字视频内容的开发。

浙江工业大学：

数字媒体技术：

培养掌握数字媒体技术专业相关的数学、自然科学、人文社会科学基本知识，通晓数字媒体技术专业的基础理论及应用知识，具备设计与开发计算机动画、游戏、数字动漫等创意产品 和人机交互系统的能力，具有一定的艺术欣赏能力、扎实的数理知识与良好的数字媒体产品开发技术的复合型工程技术人才。

本专业毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1. 能够运用数字媒体技术知识解决工程问题。
2. 设计/开发解决方案
3. 用现代工具对复杂数字媒体工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
4. 拥有职业规范并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
5. 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
6. 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

三、数字媒体方向所需的专业知识与技能

所需技能：

- 1、系统掌握数字媒体技术专业的基本理论、基本知识与基本技能，了解本专业及相关领域的前沿，关注数字媒体产业的发展方向。
- 2、掌握动画设计的基本理论，能够运用相关软件进行二维、三维动画设计和创作的能力。
- 3、掌握交互式多媒体网站开发的基本技术，具备开发功能丰富的交互式多媒体网站的能力。
- 4、掌握数字影视技术、数字影视制作技术的基本理论和方法，能熟练运用拍摄、编辑、特效制作等技巧制作数字影视作品。
- 5、了解数字产品的产权保护及相关法律法规和行业规范，熟悉数字媒体产品项目的开发及管理的相关理论和方法。

所需要的知识：

影视剪辑、计算机图形学、游戏引擎原理及应用、移动平台游戏开发、游戏创作、摄影摄像技术、艺术设计基础、数字媒体技术概论、程序设计基础、数据库设计、网页设计与制作、交互式多媒体网站开发、数字信号处理、数据结构、算法设计与分析、计算机图形图像处理、人机交互技术、多媒体数据库。

四、就业方向

1. 平面设计：

从事的职业：网站美工人员、设计助理、平面设计师、资深设计师、建筑设计书、美术指导、设计总监。

工作内容：平面设计主要包括美术排版、平面广告、海报、灯箱等的设计制作。就业趋向：报纸、杂志、出版等大众传播媒体，广告公司等相关行业。从事平面设计工作，技术难度较低，人才需求量又比较大。

就业方向：工业设计类（产品设计、室内外环境与设施设计、产品包装、广告设计、平面设计、企业形象策划设计、逆向设计、展示设计等）、产品研发、大型生产企业，以及独立开设设计事务所从事相关设计、研究和管理工作。

2. 二维动画制作：

从事职业：Flash 动画设计师、flash 程序设计师、动画美术、Flash 游戏场景设定、Flash 游戏角色设定、互动设计师、Flash 执行导演、动画监制、分镜师、flash 流程主管、互动美术指导、个人动画工作室等

工作内容：动画项目开发，使用 au 等对音频进行处理与发布，使用 pr 等对视频进行处理与发布，制作质量合格的动画片片头，制作 as3.0 交互动画，制作网页，Banner，index 动画。

就业方向：主要的就业方向：动画公司、游戏公司、网络公司、文化传媒公司、4A 广告公司、设计公司、大型公司设计部门等机构的众多岗位

3. 三维动画制作

从事职业：3d 建模师，3d 设计师

工作内容：

- (1) 根据技术人员编制的动画脚本，配合进行技术方案的三维动画制作。
- (2) 根据动画脚本建模：包括主模型，场景模型

就业方向：

(1) 广告公司、影视公司、电视台、影视后期公司、各类制造业、服务业等各类企业从事影视特效工作。

(2) 制片厂、电视剧制作中心等各类事业单位从事影片特效、影片剪辑等工作。

(3) 建筑咨询类公司从事建筑效果图...

4. 游戏制作

从事职业：游戏制作人才可以就业的方向，主要有游戏程序开发、游戏策划、游戏运营、游戏美术这四个就业方向。

工作内容：具有初步的动画编导能力和创作能力，并具有较高审美能力和艺术修养的应用型高级技术人才。在游戏公司、广告公司、电视台、网络公司、房地产公司、大型企业、事业和部队等单位，从事游戏或 3D 的设计与制作的相关工作。

就业方向：游戏制作以后就业方向可以到网易游戏、暴雪公司、腾讯公司等大厂公司工作，或者从事一些游戏特效制作，游戏制作方向还可以到影视公司进行动画设计。

5. 影视后期制作

从事职业：视频编辑、后期制作编辑、动画制作等等。

工作内容：对拍摄完的影片或者软件制作的动画，做后期的处理，使其形成完整的影片，包括加特效，加文字，并且为影片制作声音等。包括初剪-正式剪辑-作曲选曲-特效录入-配音合成等一系列工作。

就业方向：从事游戏动漫、电视广告、影视制片等行业，可以去影视公司、广告公司、传媒公司等

五、个人感想

刘铭源：

通过了解完江南大学的数字媒体技术和数字媒体艺术，浙江工业大学的数字媒体技术之后，我对数字媒体技术有了进一步了解，首先数字媒体技术是一个计算机类与设计学相结合的一门课程，其次数字媒体技术的主干课程大部分和软件工程开设的课程基本一样，在一些通识必修课和专业必修课相似，但在后期数字媒体主修设计学方向加入艺术的气息，而我们软件工程则是偏向于实际工程学习工程管理及后期维护。

现在数字媒体技术是将抽象的事物和真实世界的进行转化变成人们所能看见的事物，这些主要应用在角色设计、游戏程序设计和一些多媒体技术后期处理。从这两所大学数字媒体技术开设的课程来看，他们学科基础科目是 Java 程序设计、C++程序设计、数据库、计算机组成等计算机类课程，这些课程主要是将现实世界的一些事物转化成为计算机所能认识的事物继而显示在我们计算机电脑上，他们另一部分的设计学课程则是学习 3D 图形开发、数字图像开发、网络媒体开发、图像高级渲染等课程，这些课程主要是操作我们计算机去进行设计，将我们现实世界的事物显示在电脑之后进行编辑，进行一些场景的应用。或者这些课程进行一些动画绘画，通过电脑操作变成游戏人物、动画人物或者进行场景应用设计。

从他们毕业要求来看，他们从事的方向比设计学和计算机类课程要广泛很多，可以从事设计类工作进行 PS、PR 等艺术设计到一些影视公司进行艺术制作，可以到游戏动漫公司设计人物形象、设计场景等制作工作；或者数字媒体技术专业学是还可以到计算机类从事工作比如前端设计、从事后端设计及维护或者进行进一步学习。

数字媒体技术学的比较广泛，从某一方面看学的不深、比较浅，这可能是一个弊端对于以后发展转入计算机类课程有所限制，有的学校数字媒体技术专业整个专业很可能和计算机类开设一样课程，只是辅以少部分设计学课程这样数字媒体这个专业和计算机类专业没有区别。数字媒体技术在一些计算机、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。

我认为数字媒体技术应该国内形成一套国内标准，而不是在一些艺术、设计氛围的学校开设数字媒体技术偏向于艺术设计，在计算机、软件较强的学校偏向于计算机类，数字媒体技术需要在大学有自己真正数字媒体的一套方案和培养机制。

李晓秋：

首先众所周知的是，数字媒体技术具有着非常丰富的分类，例如数字音频，数字视频，数字电影，数字动画，网络游戏软件开发的数字等等。这意味着我们对数字媒体专业进行学习的时候，我们在对各个数字媒体专业相关领域知识具有一定的基础了解的同时，也要对某一些感兴趣的领域进行深造，因为不同的数字媒体领域的知识是并不相同的，并且每一项都可以说是非常值得深入学习的。

在专业课的学习上，程序设计基础是我们必须需要掌握的，无论专业软件设计的如何优秀，但总归是有局限性的，必须依靠基础的程序设计来完善我们的项目。其次人机交互技术，计算机图形学动画原理与设计，数字图像处理技术，计算机动画编程技术，计算机游戏设计，数字视频音频技术，等等一系列的专业课也是必须认真学习的，这些都是相对于基础的学科知识，但它对于我们学习更深层次的技术来说是必要的。其次数字媒体的一些专业软件，例如 ps，Flash, premiere, illustrator, maya, 3dMAX 等等处理图形，视频，音频的软件。等一系列软件也是我们必须学习如何使用的，这些软件能够帮助我们更好的制作出自己的作品。

除此以外，想要做好一副优秀的作品，想要在数字媒体专业继续深造，我们不仅应该提升我们的专业技术水平，除此以外，我们应该还掌握一系列的美术知识，音乐知识，人体工程学知识，例如素描，色彩与综合构成，数字摄影与摄像计算理论，平面设计，等等一系列的知识，这些知识能够帮助我们更好的完善我们所设计的种种作品，一幅优秀的作品并不是技术层面上有多么的高深，而是他能吸引人，能够产生他应该产生的效果。

最后，基于本专业的快速更新，快速换代，我们同时也必须掌握快速学习的能力，能够在各个专业软件进行更新换代的时候，快速的掌握其技巧，能够尽快的适应社会的需求需要。

调研人：刘铭源 李晓秋