




计算机多媒体技术专业教学改革方案

一、专业教学改革的背景及人才需求预测分析

21 世纪的社会信息化已使社会的经济与发展依赖于信息，通过网络传播信息，而信息的传播又依赖于媒体。在此背景下应运而生了新兴的多媒体技术，并形成了一个朝气蓬勃的产业。多媒体是集文字、图形、图像、声音和影视动画于一体的，具有交互特性的传媒展示综合技术。因为是图文并茂、有声有色、会动会跳，所以引人入胜，宣传效果显著，受到社会各阶层人士的欢迎和接受，多媒体不仅展示新颖，更因为它采用的是最新的数字技术，所以又是一个典型的技术密集型产业，几乎涉及了高新技术的每一个热点。

使用多媒体技术造就的各种用户界面是人类社会使用信息的出入口，如何将各种类型的信息处理、传输并还原成信息原来的面目则是多媒体技术涵盖的内容。多媒体技术广泛地应用于各种企事业单位，用于形象、产品的宣传，提供节目和娱乐，更为重要的是该技术一改以往的广播电视的单向传播方式，变广播电视为双向的客户定制播送方式。多媒体技术对于传统产业的改造正引发一场企业革命，特别是出版、印刷、广告、娱乐和影视等行业，一旦引入了多媒体技术，由此而产生的经济效益几乎是无法估量的。多媒体技术为人类开拓了崭新的视觉和听觉领域，进而改变着人类的传统的生活方式，极大地丰富了人类生活的内涵。

互联网的发展推动了信息的应用，信息的应用需要多媒体技术和



多媒体技术应用开发人才，日益发展的需求使多媒体成为一个新兴的产业，市场前景辉煌。可是作为培养技术人员的高等院校的专业设置中，在多媒体技术专业中同时加强美术专业知识、多媒体技术信息处理技术很少和基本的程序设计知识的专业几乎没有。为此，进行专业教学改革，设置传授多媒体技术涉及的各类专业理论知识，培养多媒体领域急需的高级技术型人才的计算机应用专业已成为当务之急，这就是我们专业教学改革中设立高等职业“计算机应用(多媒体技术)”专业的背景依据。


二、专业教学改革的目标和基本思路

1. 专业教学改革的具体目标

根据本专业对人才的能力、知识和素质要求，构建全新的课程体系，培养具有必要的理论知识和较强的实践动手能力，适应各种企事业单位、立足于生产第一线多媒体应用技术人才。对这些人才具体目标要求是：

- (1) 熟练掌握并能使用常见操作系统及常规的应用软件。
- (2) 能进行平面构成、色彩构成、立体构成的设计与加工，具备广告心理学知识。
- (3) 能根据剧本的剧情需要进行数据采集、影视剪辑和合成。
- (4) 适应用户要求，创作、设计及加工多媒体交互作品和课件。
- (5) 能胜任网站设计开发。
- (6) 胜任网络建设、管理、维护及数据库应用程序开发等工作。

2. 本专业教学改革的基本思想

- 
- (1) 以市场和专业需求为导向确立培养目标和人才规格。
 - (2) 打破原有课程体系结构，构建新的课程体系。
 - (3) 紧跟信息产业不断发展的新技术，尽可能以新技术作为教学内容。
 - (4) 采用新的教学方法和手段，提供新的实践工具和环境。
 - (5) 注意课程结构的整体优化。

3. 专业教学改革的基本思路

根据技术发展和教学的展开，不定期的总结回顾和检查教学效果，召开专业指导委员会例会，及时地调整职业岗位的知识 and 能力要求所需要配套的课程内容和实践训练内容，以及与此相关的工具和环境。并要求相关教师调整现行备课内容，确保本专业教学紧跟技术的发展和社会的需要，这就是我们谓之的专业教学持续改革正反馈。

三、专业人才培养目标及知识、能力、素质、结构分析

1. 培养目标及规格

本专业旨在培养适应社会主义建设事业需要的,德智体美全面发展的,掌握一定的计算机基本理论和美术设计基础，熟悉多媒体基本技术,具有多媒体应用能力的富有创新的高级技术应用人才。

2. 职业岗位能力要求

- (1) 具有熟练掌握常见操作系统和常规应用软件的使用，阅读计算机软硬件文档能力；
- (2) 具有平面广告设计的能力。
- (3) 具有动画设计与制作的能力。



(4) 具有数据采集、影视编辑的能力。

(5) 具有多媒体交互作品及课件的设计与制作的能力和网站设计开发能力。

(6) 具有网络建设、管理、维护、数据库应用程序开发的能力。

3. 职业岗位知识要求

(1) 具有培养良好的职业道德，敬业精神及审美观所必备的美术专业知识和科学素养。

(2) 具有熟练阅读、理解外文软件文档所必备的外语知识；

(3) 具有使用专用软硬件采集素材，并选用合理的压缩算法处理素材的知识；

(4) 具有从事企业形象设计及产品宣传必备的设计知识；

(5) 具有使用专业软件依照故事板设计二维及三维动画的知识。

(6) 具有进行音频、视频素材的采集、剪辑、加工、特效制作、算法选用并生成影视作品所必备的知识。

(7) 具有编写剧本，设计分镜头，并根据剧本要求进行素材集成，选择合理的制作工具，最终生成多媒体交互作品所必备的知识；


(8) 具有进行网络建设，管理、维护及数据库应用程序开发所必备的知识；

(9) 具有设计与制作、交互式网站所必备的知识。

4. 知识能力结构分析

四、专业教学的课程改革

专业教学改革面临的最大难题是：如何真正地根据预期人才培养



目标和素质、能力、知识要求的需要选择课程,并界定课程的深度和广度。此外还有先行课程与后继课程的衔接,课程内容的横向复合,理论与实践的学时分配等。我们拟通过以下几个方面实现多媒体方向专业的课程改革:

1. 在课程整合的过程中突出专业特色, 加强课程建设

(1)充分调研、找准市场: 在三年的教学过程中, 每年根据市场对毕业生及本专业人才需求的调研报告以及专业指导委员会的建议, 调整课程(包括选修课程)的内容。

(2) 美术设计能力、媒体制作平台能力、程序设计基本能力三大块有机结合, 实现新媒体设计人才的培养。


(3)利用多媒体教学手段实现多媒体教学, 在有限的学时内, 增加授课的知识量, 提高学生的学习兴趣。

(4)强化实际动手能力和操作能力, 培养学生解决实际问题的能力。

高职计算机类课程有共同的特点: 理论与实践紧密结合, 突出实际操作, 旨在提高学生的动手能力, 在毕业后能很快适应各自的工作岗位。基于此, 我们将在计算机类课程中突出上机操作考试环节, 并在多门课程中以上机成绩作为该门课程的考试成绩。所有上机考试的试题操作结果均作为教学文档予以保留。

2. 加强教材建设, 组织编写系列适应专业就业需要的高职教材(讲义)

高职教材很丰富,但真正解决高职教学中理论与实践如何合理搭



配问题的高职教材却十分匮乏,现在高职教学使用的教材并不能很好地满足高职教学的实际需要,高职教材必须是内容新,知识点清晰、明了、易懂,可操作性强,侧重实际训练,并与实际工作岗位的实际操作训练进行紧密结合。配合试点专业教学改革的需要,迫切需要编写一批具有高职特点的实用型、应用型教材或讲义。

3. 加强师资队伍建设

(1)建设一支德艺双高的教师队伍,形成大德育的格局。

(2)建设一支高素质的双师型专业教师队伍。

(3)以现有的专业教师为依托,在三年内建设一支有高学历的专业教师队伍。

(4)给专业教师配备必要的装备,积极应用现代化教学手段,以便教师能扩大课堂教学的知识容量,提高教学质量;同时通过教师进修培训和与企业的项目合作提高师资队伍素质。

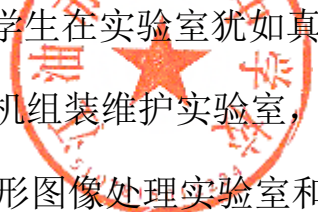
4. 学生素质的全方位培养

(1)发挥辅导员的作用,帮助学生树立正确的世界观、人生观、道德观、把自己培养成新时代的具有崭新精神面貌的一线技术人员。

(2)定期举办专业讲座,使学生拓宽眼界,了解专业发展的动态。开展第二课堂,鼓励学生积极参与“小发明,小制作,小创作”活动对学有所长的学生进行个性化培养。

5. 实验室建设

根据专业发展需要,我们建立了多媒体专业实验室,提供平面设计、动画设计、影视作品设计,同时拟配备数据采集设备、非线性编设



备,保证学生在实验室犹如真正在岗设计作品。系现有网络组建实验室,计算机组装维护实验室,软件开发实验室等。另外日元贷款项目中还有图形图像处理实验室和网络技术实验室将马上到位。

6. 实践教学基地建设目标

拟在试点专业建设过程中建立至少 3 个实践教学基地,目标争取把重庆广告、影视知名公司建成实习实作基地,努力实现实习与就业的有机结合,在实习中真正领悟实际岗位的工作性质和基本要求。

五、理论教学体系的改革

1. 等职业教育的目的是培养技术应用性人才,而这类人才是活跃在生产第一线的工程技术人员。多媒体技术应用性人才应该具备能力如下:

(1) 掌握常见操作系统和常规应用软件的使用,阅读计算机软硬件的能力。

(2) 平面广告设计的能力。

(3) 动画设计与制作的能力。

(4) 影视编辑的能力。


(5) 多媒体交互作品及多媒体课件的设计与制作的能力。

(6) 网站建设与管理、维护以及数据库应用程序开发的能力。

2. 为进行教学的实施,我们将上述几方面的能力分解为以下知识点:

(1) 文素质的培养造就专业必备的审美观、良好的外语环境;

(2) 专业必备的计算机技术和美术设计基础知识;

- 
- (3) 多媒体剧本编写、分镜头设计、工具与媒体的选择；
 - (4) 视音频素材的采集、处理、算法的选用；
 - (5) 互联网和企业内部网互连；
 - (6) 电子商务网站的开发及动作。

3. 据此我们将课程进行整合，设立了如下理论教学体系，见表 2 所示。

六、实践教学体系的改革

职业岗位能力的培养，毫无疑问是以实践为主，本专业的实践主要是在配置较高的计算机上完成的。针对同一门实践课程，软件市场通常有多种软件可能使用，我们的整合思路是该应用软件是否具有代表性，是否典型性、是否大公司在不断的改变其性能，市场潜力如何，能否与我们的职业知识和能力的课程教学内容相匹配等。

改变传统的验证性实验为创造性实验，让学生根据自己的设想创造出、设计出自己的作品；实训内容的实行整合，跨课程的实验题目进行集成（横向复合实验课程内容），这些内容的大部应该是已经学过的，但需要学生进行整合完成一个实际有用的实验内容。实训课程使用的软件工具，其选择原则与课程实践相同，通过实训，学生不仅综合实践了学过的知识，还为下一步的学习打下了扎实的基础，通过实训，学生不仅掌握了最新的软件应用技术，把握了市场，也为自身铸造了就业优势。