多媒体计算机技术实践环节

考核大纲

**课程名称：多媒体计算机技术（实践） 课程代码：07168**

**一、实践目标与基本要求**

（一）实践目标

通过本课程的学习,应能达到以下技能。

1.掌握一种或多种数字媒体的加工处理软件,包括数字声音,数字图像,数字视频的处理软件;

2.掌握一种或多种多媒体内容编辑软件;

3.掌握超文本标记语言(HTML)及有关软件。

（二）基本要求

通过实践，掌握多媒体技术的概念，了解多媒体技术的发展历程，熟悉多媒体技术的研究内容，应用以及发展前景。掌握多媒体技术中的常用压缩方法，重点是多媒体系统中的几个重要的图像和声音压缩标准。学习多媒体数据的编码标准，了解多媒体的基本硬件环境，包括多媒体存储、 音频接口、视频接口、多媒体 I/O 设备等。熟悉多媒体软件中的媒体编辑与处理软件和著作工具以及一般多媒体应用的设计过程。了解并掌握超媒体技术、流媒体技术、无线多媒体技术以及适合多媒体通信的网络协议等知识。全面地了解多媒体应用系统的功能、结构、设计与实现、多媒体数据库。要求考生学会图像、视频、音频以及多媒体融合内容分析与检索技术。

**二、课程内容**

实验一 声音处理

实验二 数字图像的处理

实验三 网络音频与视频的传输

实验四 多媒体网页制作

实验五 音频文件的制作与编辑

实验六 JPEG静态图像的压缩实验

**三、考核要求**

（一）考核内容和要求

1.音频信号的获取与处理：掌握波形文件的录制、存储方法；掌握波形文件选定范围播放、记录播放时间等操作方法；音频信号的格式转换。

2.图像处理及图像文件格式的转换：掌握图像处理软件的Photoshop使用；熟悉将图像文件存储为不同格式的方法；掌握图像处理及存储的主要制作过程。

3.视频信号的采集与处理：掌握视频信号采集步骤和方法；掌握数字视频制作与编辑的方法；掌握使用Premiere制作AVI电影的方法。

4.多媒体系统创作工具Authorware：熟悉多媒体著作软件Authorware的使用；掌握利用Authorware 制作多媒体应用软件的方法；掌握利用Authorware制作交互式网页的方法。

5.网络多媒体应用设计：网络声音、图像、视频与动画制作技术；网络多媒体制作和发布技术； JavaScript语言设计初步；网络多媒体文件播放技术。

（二）考核形式

采用上机操作考核形式。考核时间为60分钟，采用百分制评分。