

多媒体素材制作实验

一、实验目的

- 1、理解多媒体技术的概念；
- 2、了解多媒体素材制作的方法；
- 3、学习使用 3DSMAX 进行动画创作。

二、实验预备知识

多媒体技术是随计算机技术的发展而发展起来的技术。而多种媒体素材作为多媒体技术的加工对象，其处理技术日趋成熟。利用 WINDOWS 自带的应用软件，我们可以制作一些音频文件和图像文件；用一些字处理软件可以加工文本、超文本文件，等等。我们还可以自己编制具有多媒体处理能力的应用程序加工多种媒体素材。在软硬件的结合处理方式下，甚至可以对触觉等信息进行实时处理。

任何一台计算机都是具有多媒体处理能力的系统。用一台普通的装有 WINDOWS98 的计算机，我们可以加工文本、超文本、声音、图像、动画等一系列媒体素材。有很多第三方的软件可以进行多媒体信息的加工处理，在本实验中，我们学习用三维动画制作软件 3D Studio MAX 制作自己的动画。在后续的实验中，我们将进一步将多媒体素材的表现、传输作为实验内容。

3D Studio MAX 是为计算机图形专业人士提供整合的、交互的、面向对象的三维工作环境，使之能得心应手地建模、渲染和动画。3D Studio MAX 专为三维生产而设计的强大的、功能全面的动画制作工具，具有强大的渲染功能，能够产生出优质的专业级效果。3D Studio MAX 专为 Windows NT 而设计：，由于从底层开始就针对 NT 而设计，MAX 能充分发挥 NT 的优点。3D Studio MAX 专为满足扩展需求而设计：用 MAX Script 和 MAX SDK 开发扩展功能——不需任何额外费用，用外部插入模块（PLUGINS）应用程序来扩展功能。

三、实验要求

- 1、列举在 WINDOWS NT 下有关媒体制作的应用程序，并做记录，填写在实验报告中。
- 2、通过学习使用 3DSMAX 的基本操作，制作一个运动物体；对物体进行染色处理。
- 3、学习在 3DSMAX 中如何进行各种存储格式的设置。

四、思考题

- 1、什么是多媒体技术？
- 2、什么是多种媒体？你所知道的媒体的类型有那些？它们应该用什么方法制作？

3、3D Studio MAX 支持那些格式的动画存储方式？