
《计算机图形学》

课程简介

华东师范大学计算机科学与技术学院

王长波 教授

About me:

- 王长波, 教授, 博导, 计算机科学与技术学院
 - 研究领域:
 - 计算机图形学, 信息可视化, 虚拟现实, 数字媒体
 - 个人主页:
https://faculty.ecnu.edu.cn/_s16/wzb/main.psp
 - 联系方式:
 - cbwang@cs.ecnu.edu.cn
 - 021-62224122
 - 理科大楼B501
-

本课程的教学内容

- 计算机图形学是计算机与软件的基础课程，是虚拟现实、计算机视觉等领域的基础；
 - 主要介绍虚拟现实、数字媒体中计算机图形学知识：
 - 计算机图形学概论介绍
 - 游戏中的编程基础（VC++）
 - 图元生成及坐标变换
 - 三维图形生成算法
 - 相关应用介绍
-

本课程的特点

- ❑ 传统的计算机图形学课程多以二维和理论为主；
 - ❑ 本课程将偏重于三维图形技术，着重于培养学生的编程实践能力，特别是利用C++， DirectX， OpenGL进行图形编程的能力。采用基于实例的教学方式。
 - ❑ 邀请海外名师美国大学的教授客座串讲授课。
-

授课方式改革

□ 采用教师讲解点评与学生实践相结合的手段

- 教师讲解相关知识点（70分钟）
- 学生的实践问题讨论（20分钟）

□ 课程项目加小作业

- 上机练习（可以在实验课堂上完成）
 - 期末项目（如果完成得好可以替代考试）
-

编程平台

☐ 软件平台

☐ 编程语言

☐ C/C++

☐ DirectX, OpenGL

☐ 开源程序引擎Unity3D

☐ 硬件平台

☐ PC为主

教材

- 王长波，高岩，3D计算机图形学，机械工业出版社，数字媒体专业规划教材，2010.8（**十二五规划教材**）
 - 张康，Leendert Ammeraal，王长波，计算机图形学原理，机械工业出版社，2012.8
-

其他参考书

- ❑ 计算机图形学导论. James D.Foley等著, 董士海等译, 北京: 机械工业出版社, 2004.
 - ❑ 陈卡编著, DirectX 9 3D图形程序设计, 上海科学技术出版社, 2003;
 - ❑ Alan Wantt著, 包宏译, 3D计算机图形学, 机械工业出版社, 2005.7
 - ❑ David F.著, 石教英等译, 计算机图形学的算法基础, 机械工业出版社, 2002.
-

教学团队

□ 教学团队：

- 王长波 教授、博导 cbwang@cs.ecnu.edu.cn
- 李晨 博士、副研究员 cli@cs.ecnu.edu.cn

□ 提供辅助材料和网上链接

- 研究生助教：刘龙，硕士研究生

□ 平时的答疑

- 电子邮件
 - 当面答疑(理科楼B501)
-

Q&A?
