



计算机图形学基础

胡事民

清华大学计算机科学与技术系



课程总结

- 绪论
- 基本概念与变换
- 双向反射分布函数
- 光线跟踪算法
- 光线跟踪加速
- **Bezier**曲线、**B**样条曲线
- 网格
- 纹理



- 阴影
- 计算机动画
- 非真实感绘制
- 基于图像的图形技术
- 网格参数化与几何图像
- 计算机图形学前沿：从数据驱动到深度学习



课程考核

- 4次小作业 (35')
 - PA0: RasterGraphics 光栅图形学 (8')
 - PA1: RayCasting 光线投射 (9')
 - PA2: 参数曲线曲面 (9')
 - PA3: Conditional GAN (9')
- 随堂小测 (20')
 - 参加 ≥ 12 且正确 ≥ 10 , 得满分 20 分。
 - 参加次数少于12次, 每缺席2次扣一分; 答案 每错2次扣1分。



课程考核

- 大作业 (45')
- 光线跟踪：参数曲线/曲面的造形与渲染
- 要求
 - 第18周周四~周五(6.23~6.24)，助教当面检查；当面检查必须有实现的结果（已在网络学堂上发布通知，请大家及时预约）。
 - 第19周周四中午十二点(06.30 11:59:59am)前，网络学堂提交结果图+代码+报告。



课程考核

- 大作业 (45')
- 计图算法挑战赛
- 要求
 - 第19周周四中午十二点(06.30 11:59:59am)前，网络学堂提交：比赛使用的代码以及一份实验报告，报告中应描述比赛中所使用的算法、创新点、达到的效果、最终排名以及队伍中不同同学的贡献等信息。
 - 排名以A榜结束时排名为准(06.30 11:59:59am)。



课程考核

- 大作业
 - 计图算法挑战赛

(45')



第五届中国软件开源创新大赛
第二届「计图 Jittor」人工智能挑战赛

指导机构 国家自然科学基金委信息科学部
主办单位 北京信息科学与技术国家研究中心
清华-腾讯互联网创新技术联合实验室



第二届计图人工智能挑战赛

奖金	浏览	报名
¥280,000	30,567	3,361

竞赛时间：2022-04-15~2022-10-31

报名截止：2022-06-08 12:00:00

竞赛状态：进行中

已报名



• 最后一课

– [前沿讲座：计算机图形学：从数据驱动到深度学习](#)

• 大作业答疑

– 助教联系方式：

- 杨国焘 李相利 曹耕晨 FIT 3-523
- yanggy19@mails.tsinghua.edu.cn
- lixl19@mails.tsinghua.edu.cn
- cgc21@mails.tsinghua.edu.cn
- 微信（课程群中添加）



感谢同学们选择图形学！

祝大家学业顺利！

