

上海建桥学院课程教学进度计划表

Teaching Schedule

一、基本信息 Basic Information

课程代码 Course Code	2140021	课程名称 Course Title	计算机图形技术（双语） Computer Graphics Technology(Bilingual)
课程学分 Course Credits	2	总学时 Guided Learning Hours	32
授课教师 Tutor	余莉 Li Yu	教师邮箱 Email	08041@gench.edu.cn
上课班级 Class	数媒 B21-4 Bachelor in Digital Media Technology B21-4	上课教室 Venue	计算中心 307 Computing Center 307
答疑时间 Q&A Time	时间 :周三 7-8, 周四 3-4 地点: 7-222 电话: 68130890		
主要教材 Teaching Materials	视觉计算基础: 计算机视觉、图形学和图像处理的核心概念, 阿娣提·玛珠德, 机械工业出版社, 2019.4 Majumder A, Gopi M. Techniques: Core Concepts in Computer Vision, Graphics, and Image Processing [M]. 2018.		
参考资料 Bibliography	1、Fundamentals Of Computer Graphics · Steve Marschner · Apple Academic Press · 2020.1 2、计算机图形学基础教程(第2版)·孙家广等·清华大学出版社·2009.8 Basic course of computer graphics (2nd Edition), sun Jiaguang et al., Tsinghua University Press, August 2009		

二、课程教学进度 Teaching Schedule

周次 Week/ Times	教学内容 Topics	教学方式 Teaching Methods	作业 Assignment
1	第1章 数据 Chapter 1 Data	讲课、边讲边练 Lecture & exercise	OpenCV 图像处理截图 image processing screenshot
2	第2章 技术 Chapter 2 Technologies	讲课、边讲边练 Lecture & exercise	第一章测试（数据） Chapter I test (data)
3	第3章 卷积 Chapter 3 Convolution	讲课、实验 Lecture & exercise	卷积的截图 Screenshot of convolution

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

4	第5章 特征检测 Chapter 5 Feature Detection	讲课、实验 Lecture & exercise	边缘检测的截图 Screenshot of edge detection
5	第5章 特征检测(2) Chapter 5 Feature Detection (2)	讲课、实验 Lecture & exercise	卷积和滤波的测试 Test (convolution, filtering)
6	第4章 谱分析 Chapter 4 Spectral Analysis	讲课、实验 Lecture & exercise	谱分析的测试 Test of spectral analysis
7	第6章 几何变换 Chapter 6 Geometric Transformations	讲课、实验 Lecture & exercise	线性变换的截图 Screenshot of linear transform
8	实验1 计算机视觉入门 Experiment 1 Introduction to Computer Vision	实验 Exercise	实验报告 Lab report
9	第6章 几何变换(2) Chapter 6 Geometric Transformations2 第7章 针孔相机 Chapter 7 The Pinhole Camera	讲课、实验 Lecture & exercise	投影变换 Projection transformation
10	第12章 多样化域, 计算机图形学概述 Chapter 12 The Diverse Domain, overview of computer graphics	讲课 Lecture	
11	第13章 交互性图形流程 Chapter 13 Interactive Graphics Pipeline	讲课、实验 Lecture & exercise	Tutor/Transform 截图 Screenshot of Tutor/Transform
12	第13章 交互性图形流程(2)裁剪、反走样 Chapter 13 Interactive Graphics Pipeline (2), Clipping and Anti-aliasing	讲课、实验 Lecture & exercise	Tutor/projection 截图 Screenshot of Tutor/projection
13	第14章 真实感与性能 光照明模型 Chapter 14 Realism and Performance, Lighting Model	讲课 Lecture	Tutor/light 截图 Screenshot of Tutor/light
14	第14章 真实感与性能(2) 纹理 Chapter 14 Realism and Performance (2), Texture	讲课、实验 Lecture & exercise	计算机图形学的测试 Test of computer graphics
15	小组汇报 Team Report	小组汇报 Team Report	小组汇报 Team Report
16	第9章 光照 Chapter 9 Lighting 第11章 光度处理 Chapter 11 Photometric Processing	讲课、实验 Lecture & exercise	辐射度学、直方图处理 Radiometry, histogram processing

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

三、评价方式以及在总评成绩中的比例 **Assessment Index & Weightage**

总评构成 (1+X) Grading Computation	评价方式 Assessment Index	占比 Weightage (%)
1	期末考核：个人项目报告 (2000 words) Final Personal Report	50%
X1	过程考核：个人作业 (800 words) Personal Work	20%
X2	过程考核：小组团队作业 (1200 words) Team Work	20%
X3	过程考核：课堂表现、出勤等 Class Performance	10%

任课教师 Signed by Instructor: 余莉

系主任审核 Signed by Teaching Supervisor: 张贝贝

日期 Date: 2023. 2