

研究生课程教学大纲

课程编号	中英文课程名称	学分	学时	开课学期	开课单位	任课教师	
						姓名	职称
11M0306	计算机视觉及其应用 Computer Vision and Application	2	32	春	地学院	李嘉	讲师
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士(√) 博士()		摄影测量与遥感			讲授、研讨、实践		考查
使用教材名称		出版社			著作人		出版时间
计算机视觉教程		人民邮电出版社			章毓晋		2011
课 程 内 容	第一章 计算机视觉发展概述、研究内容及应用领域 第二章 3D 视觉与几何原理 第三章 图像滤波原理及实现 第四章 边缘探测 第五章 角点与块特征探测 第六章 参数空间特征识别 第七章 抗差估计与拟合 第八章 图像的拼接 第九章 相机标定与对极几何 第十章 立体视觉与深度计算 第十一章 视频对象跟踪 第十二章 基于连续视频的三维结构重建						
课程目标		掌握计算机视觉的基本概念和原理，具有设计实现计算机视觉基础算法的能力，为进一步从事智能测量研究打下基础。					
教学要求		掌握基础理论与方法；锻炼集成与解决实际问题的能力；培养跟踪前沿与独立思考的习惯					
先修课程		数字图像处理					
参考书目		1. 计算机视觉：一种现代方法（第二版）（英文影印），电子工业出版社，D. A. Forsyth，J. Ponce，2012 2. 图像处理、分析与机器视觉（第3版），清华大学出版社，M.Sonka, V.Hlavac, R.Boyle 著，艾海舟等译，2011 3. 机器视觉教程，机械工业出版社，W.E.Snyder, H.Qi 著，林学闯等译，2005					
备 注							