



中山大学智能交通研究中心

Research Center of Intelligent Transportation System



中心首页 | 中心概况 | 师资力量 | 学术科研 | 教学教务 | 成果展示 | 学生活动 | 校友专栏 | 工作机会

当前位置：师资力量

基本信息

| | | | |
|-----|-------------------------|-------|------|
| 姓名： | 李熙莹 | 性别： | 女 |
| 职务： | 中心教师 | 职称： | 副教授 |
| 学历： | | 学位： | |
| 电话： | 39332772 | 个人网站： | 个人网站 |
| 邮箱： | stslxy@mail.sysu.edu.cn | | |



个人简介

李熙莹，女，汉族，中国共产党员，1972年3月生，工学博士，现任工学院副教授，硕士生导师。

主要研究方向为交通视频图像处理技术研究及应用，具体包括图像增强、车辆视频检测、车辆跟踪、图像融合、模式识别、图像分析等方面的研究及系统工程应用。

教育经历

1989.9-1993.6 长春光学精密机械学院光学物理系，应用光学专业，理学学士
 1996.9-1999.3 北京理工大学光电工程系，光学工程专业，工学硕士
 1999.3-2002.8 北京理工大学光电工程系，光学工程专业，工学博士
 2012.1-2012.8 美国华盛顿大学土木环境系（Department of Civil and Environmental Engineering, University of Washington），国家留学基金委公派访问学者

教学经历

（近五年）

（一）本科教学

1. 数字图像处理，36学时/年级，中山大学工学院，交通工程，06~11级
2. 智能运输系统概论，36学时/年级，中山大学工学院，交通工程，07~13级
3. 图像处理和分析，36学时/年级，中山大学理工学院，光信息、物理、逸仙班、微电子，07、08级、11级
4. 视频技术，36学时/年级，中山大学工学院，交通工程，10级
5. 交通工程课程设计，中山大学工学院，交通工程，06级~10级
6. 本科毕业设计，8学时/人，中山大学工学院交通工程，中山大学物理科学与工程技术学院光信息，30人，05~10级
7. 班主任，20学时/学年，中山大学工学院，交通工程，06级

（二）研究生教学

1. 科技论文写作，18学时，中山大学工学院09级研究生

2. 交通工程模型与方法, 54学时/年级, 中山大学工学院09、10、12级研究生
3. 视频技术, 54学时/年级, 中山大学工学院09、12、13级研究生
4. 数字图像分析, 54学时, 中山大学工学院10级研究生
5. 图像工程, 54学时, 中山大学工学院10级研究生
6. 硕士研究生, 20学时/人/年, 17人, 中山大学工学院、物理科学与工程技术学院06级~13级

(三) 教学研究项目

1. 广东省教育厅, 交通工程本科生综合素质教育培养模式的改革和实践, 2008-2009, 主持
2. 广东省教育厅, 应用实践型教学在《运筹学》课程中的运用, 39000-3211401, 2012.9-2014.8, 黄敏(主持), 蔡铭, 李熙莹, 李军, 胡继华

科研项目

主持参与项目(近五年)

- ▶ 1. 国家自然科学基金面上项目, 基于视频理解的道路交通状态判别方法与应用, 2011.1-2013.12, 51078362, 40万, 主持
- ▶ 2. 公安部科技强警基础工作专项项目, 全要素车辆多特征提取计算及应用, 2013GABJC013, 2013.4-2014.3, 10万, 主持。
- ▶ 3. 广东省科技计划项目, 珠三角区域交通指挥管理系统研究与应用示范, 2010.9-2012.5, 2010B050100021, 40万, 主持
- ▶ 4. 广州市科技计划重点项目, 基于交通监控视频的城市主干路交通状态与事故自动判别技术研究与应用, 2011J4300032, 2011.7-2013.12, 15万, 主持
- ▶ 5. 横向项目, 车辆特征识别系统, 2012.10-2015.10, 10万, 主持
- ▶ 6. 国家863高技术项目, 区域交通协同联动控制集成平台研制与测试, 2011.9-2013.12, 2011AA110306-01, 240万, 参加(八)
- ▶ 7. 广东省科技计划项目, 基于智能视频技术的高速公路电子巡逻系统, 2010.4-2012.3, 2010B031000010, 10万, 主要参加(二)
- ▶ 8. 广东省信息产业厅科技项目, 广东省交通信息服务平台, 2009.3-2011.9, 108万元, 参加(九)
- ▶ 9. 粤港合作重点突破项目, 面向重大社会活动的动态交通信息服务关键技术及应用示范, 2009.11-2010.11, 150万, 参加(八)
- ▶ 10. 国家自然科学基金项目, 量子阱中电子自旋偏振输运的空间分辨飞秒激光光谱研究, 2007.1-2009.12, 29万, 主要参加(三)
- ▶ 11. 横向项目, 《2011年佛山市复合型大气污染机理研究及排放源数据采集》之面向网格化排放清单的地理信息系统的开发, 2011.6-2011.12, 63.6万, 参加(六)
- ▶ 12. 横向项目, 国家环境空气监测网数据传输与网络化质控平台项目, 2012.12-2018.12, 1319万, 参加
- ▶ 13. 广东省公安厅, 2011-21治安视频监控综合平台(子包2), 2012.1-2012.12, 207.8万, 参加(五)
- ▶ 14. 横向项目, 中山市板芙镇交通技术监控系统设计, 2011.12-2012.12, 9.557万, 参加(三)
- ▶ 15. 横向项目, 中山市南朗镇交通技术监控系统设计, 2011.11-2012.12, 12.54万, 参加(三)
- ▶ 16. 横向项目, 2011年佛山市复合型大气污染机理研究及排放源数据采集—佛山市机动车排气污染研究, 151.05万, 参加(六)
- ▶ 17. 横向项目, 《湛江市公安交警高速公路一大队信息化项目》总体设计, 2011.7-2012.12, 9.405万, 参加(三)
- ▶ 18. 横向项目, 中山市阜沙镇交通技术监控系统设计, 2011.7-2012.12, 7.1万, 参加(三)
- ▶ 19. 横向项目, 佛山市外地机动车排气污染控制措施研究, 2010.10-2013.9, 71万, 参加(四)
- ▶
- ▶

相关论文

- ▶ 最近5年发表的论文:

- 1. 陈玲, 李熙莹, 卢林. 车牌倾斜校正算法研究及改进. 计算机与现代化, 2013(12): 91-97.
- 2. 赵长相, 李军, 李熙莹. 基于车辆轮廓特征的非混合交通状态评级方法. 公路交通科技(应用技术版), 2013(12): 252-255.
- 3. 余永业, 赵力萱, 罗东华, 李熙莹, 余志. 一种交通拥堵自动检测方法. 计算机与现代化, 2013(11): 28-33.
- 4. Fa-wen Li, Xi-ying Li, Qian-yin Jiang. Classification of Vehicle's Radiator Grille Using Fourier Spectrum. 2013 International Conference on Optical Instruments and Technology: Optoelectronic Imaging and Processing Technology (OIT' 2013), Proc. of SPIE Vol. 9045: 90451W, Nov. 2013, Beijing.
- 5. LI Xiyong, LU Lin, YU Jinwei, WANG Kai. A method of pedestrian abnormal behavior detection based on the trajectory. Proceedings of the 4th International Conference on Transportation Engineering (ICTE 2013), 2861-2867, Oct. 2013, Chengdu. (EI: 20135117094933)
- 6. 李熙莹, 卢林, 陈玲. 汽车客运站出入口监控系统中行人检测与跟踪方法. 计算机与现代化, 2013(8): 15-18.
- 7. Xiyong Li, Yongye She, Donghua Luo, Zhi Yua. A Traffic State Detection Tool for Freeway Video Surveillance System. The 13th International Conference of Chinese Transportation Professionals (ICCTP2013), 1569-1578, August 2013, Shenzhen. (EI: 20114014393180)
- 8. 江倩殷, 赵力萱, 李熙莹*. 基于SIFT特征匹配的卡口车辆图像识别算法. 计算机应用研究, 第30卷, 增刊1, 730-731+750页, 2013
- 9. 李熙莹, 罗长政, 王镇波, 罗东华. 高饱和交叉口背景提取与更新算法. 中山大学学报(自然科学版), 2012, 51(3): 23-28.
- 10. Zhen-bo Wang, Zhi Yu, Xi-ying Li, Dong-hua Luo. A method of parameters estimation for traffic accidents by image and video processing. International Journal of Video & Image Processing and Network Security, 11(06): 13-16.
- 11. 陈玲, 李熙莹, 罗玲. 一种改进和提取Zernike特征矩的方法. 计算机工程与应用, 2012, 48(20): 182-186.
- 12. 王镇波, 余志, 赵建华, 李熙莹, 罗东华. 一种交通监控场景下的多车道检测方法. 计算机工程与应用, 2012, 48(12): 14-18, 23.
- 13. 罗东华, 方秋水, 李熙莹. 基于监控视频边缘密度的高速公路交通状态判别方法. 计算机应用研究, 2011, 28(S2): 723-726.
- 14. Xiyong LI, Yongye SHE, Guigen YANG, Youting ZHAO, Donghua LUO. A Traffic Congestion Detection Method for Surveillance Videos Based on Macro Optical Flow Velocity. The 11th International Conference of Chinese Transportation Professionals (ICCTP2011), 1569-1578, August, 2011, Nanjing. (EI: 20114014393180)
- 15. Wenjin YU, Xiyong LI, Ling LUO. A practical plate character recognition algorithm study based on thinning characters. The 11th International Conference of Chinese Transportation Professionals (ICCTP2011), 1251-1261, August, 2011, Nanjing. (EI: 20114014393144)
- 16. Dong-hua LUO, Jian-hua ZHAO, Xi-ying LI, Zhen-bo WANG. An Extraction Method of Road Structure for Surveillance Video[C]. The 11th International Conference of Chinese Transportation Professionals (ICCTP2011), 1533-1542, August, 2011, Nanjing. (EI: 20114014393176)
- 17. Jinwei Yu, Xiyong LI, Youting ZHAO. Jaywalker Detection Based on Motion Path Analysis. The 3rd International Conference on Transportation Engineering (ICTE 2011), July, 2011, Chengdu. (EI: 20113914382762)
- 18. 赵有婷, 李熙莹, 罗东华. 基于视频车辆轨迹模型的交通事件自动检测方法研究. 中山大学学报(自然科学版), 2011, 50(4): 56-60, 64

- 19. 吴高峰, 李熙莹, 余文进. 一种基于投影和多级筛选的车牌字符分割方法. 计算机应用研究, 2011, 28(S1): 1128-1129
- 20. 罗长政, 李熙莹, 王镇波, 罗东华. 一种大流量交叉路口的背景提取与更新算法. 第十五届全国图象图形学学术会议, 广州, 2010年12月, 143-147
- 21. 江倩殷, 刘忠途, 李熙莹. 一种有效的点云精简算法. 第十五届全国图象图形学学术会议, 广州, 2010年12月, 451-455
- 22. 赵有婷, 李熙莹, 余永业, 罗东华. 基于视频全局光流场的交通拥堵检测. 计算机应用研究, 2010, 27(11):4355-4357.
- 23. 李熙莹, 唐佳林, 罗东华. 联合时空信息的夜间运动车辆提取算法. 计算机应用与软件, 2010, 27(10): 126-127, 198.
- 24. 张奕熊, 李熙莹. 基于GVF和压力Snake模型的哑铃型目标提取. 计算机工程与设计, 2010, 31(9): 2131-2134.
- 25. 罗玉娟, 李熙莹, 蔡志岗, 王嘉辉. 采用均匀颜色空间的竹片分类研究. 计算机工程与应用, 2010, 46(16): 238-240.
- 26. 张奕熊, 李熙莹. 改进C-V方法实现目标物体内部第三相区域分割. 应用光学, 2010, 31(2): 247-251.
- 27. 张奕熊, 李熙莹. Chan-Vese可变模块法快速实现红外图像分割. 计算机工程与应用, 2009, 45(28): 196-198.
- 28. 吴高峰, 李熙莹. 基于MATCOM的MATLAB与VC混合编程技术研究. 微型机与应用, 2009(19): 4-6.
- 29. LUO Ling, LI Xi-ying. A method to search for color segmentation threshold in traffic sign detection. 第5届国际图像图形会议, ICIG 2009, 西安. 2009年9月, 774 - 777. (EI: 20102012935045) (CPCI-S——UT WOS:000278326900139) (INSPEC:11206990)
- 30. 邓荣峰, 李熙莹. 基于SIFT特征匹配的稳健图像拼接算法. 计算机应用, 2009, 29(S1): 219-221.
- 31. Zhao You-ting, LI Xi-ying, Wang Zhen-bo. A retrograde vehicle detection method based on the optical flow field. 第九届交通运输领域华人学者国际会议. (ICCTP 2009), 2009.8, 哈尔滨. (EI: 20094712462519)
- 32. 张奕雄, 李熙莹. 基于C-V的压力模型对飞机红外图像分割. 微计算机信息, 2009, 25(5-3): 313-314, 273.
- 33. 余永业, 李熙莹, 赵有婷. 一种车辆的宏观光流速度的计算方法. 第四届图像图形技术发展与应用学术会议论文集, 北京. 2009年4月, 315-319.
- 34. 邓荣峰, 李熙莹, 吴高峰. 基于Zernike矩与网格特征的车牌字符识别方法. 第四届图像图形技术发展与应用学术会议论文集, 北京. 2009年4月, 331-336.
- 35. 罗东华, 余志, 李熙莹. 一种视频交通流检测场景中的自适应道路结构提取算法. 公路交通科技(应用技术版), 2009(3): 165-168.

‣ 发明专利:

- 1. 李熙莹, 罗玲, 陈玲, 一种道路指路标志的快速定位方法以及系统, 2012.02, 201210024099.X (已授权)
- 2. 李熙莹, 罗长政, 罗东华, 王恺, 一种基于视频的交叉口车辆排队长度检测方法, 2013.01, 201310033535.4
- 3. 李熙莹, 江倩殷, 龚峻峰, 罗东华, 陈玲, 一种基于图像特征的卡口车辆图像识别方法, 2013.02, 201310045151.4
- 4. 李熙莹, 罗长政, 罗东华, 王镇波, 余志, 一种基于视频的车辆碰撞事故检测方法及系统, 2013.03, 201310099258.7
- 5. 李熙莹, 陈玲, 江倩殷, 一种图像中对车辆进行定位与区域分割的方法, 2013.06, 201310265110.6
- 6. 李熙莹, 陈玲, 一种基于显著性分析的车辆颜色识别方法, 2013.08, 201310343195.5
- 7. 李熙莹, 陈玲, 一种遮阳板状态的检测方法, 2013.08, 201310365024.2, 并申请国际专利

