



同济/佐治亚理工 + 摄影测量/计算机科学 + 叶文凯

目前住址: 3217 Post Woods Drive Northwest Apartment D, Atlanta, Georgia, 30339

联系电话: +1 678-346-5518 电子邮箱: yewenkai1990@gmail.com

研究方向

- 三维重建, 光学传感器定姿定位
- 实时二进制描述子学习
- 运动探测与跟踪
- 视觉里程计/ 协同定位与测图
- 模式识别, 高维数据分类与聚类
- 基于哈希表的近似最近邻搜索

教育程度

同济大学, 上海 09/2013 - 06/2019 (预期)

博士研究生, 摄影测量与遥感专业, 测绘与地理信息工程学院

佐治亚理工学院, 亚特兰大 08/2017 - 06/2019 (预期)

硕士, 计算机专业, 主修感知系统与机器人学, 计算机学院

佐治亚理工学院, 亚特兰大 02/2017 - 02/2019

博士联合培养, 研究方向为哈希检索在动态场景下的协同定位与测图系统中的应用, 电子与计算机工程系

同济大学, 上海 09/2009 - 06/2013

学士, 测绘工程专业, 测绘与地理信息学院

研究与开发项目经历

研究助理 美国自然科学基金项目 “**As-Built Modeling of the Physical World Using Video**”, (授权号 1031329)
11/2016 - 至今

- 哈希检索在视觉里程计/SLAM 系统中的应用
- 动态场景下的闭环检测
- 二进制算子动态学习方法
- Hololens 开发及其在 SLAM 中的应用

研究助理 国家重点基础研究发展项目(973) “**极地冰盖与海平面变化机理精密定量研究**” (授权号 2012CB957700)
09/2014 - 10/2016

- 航拍影像姿态估计、物方三维场景重建
- 基于多源传感数据的运动检测跟踪与分类

研究助理 国家高科技研究发展项目(863) “**传感器数据验证与分析关键技术研究**” (授权号 2012AA12A305)
09/2013 - 06/2015

- 基于光学影像的稠密三维重建(层次匹配)
- 运动冰流探测与跟踪(基于特征的匹配)

软件开发 上海市交通局项目 “**火车车厢号自动识别系统**” 与 “**长江船只动态监测与预警系统**”
11/2013 - 05/2014

- 车厢号探测定位与字符识别
- 水面变化监测及船只识别与跟踪

其他参与项目:

- 高等教育博士项目 “**基于特征变换的异质传感数据融合**” 09/2013 - 12/2013
- 国家自然科学基金项目 “**嵌入流型空间的空间约束特征匹配研究**” (授权号 41171327) 09/2013 - 10/2013
- 上海市长宁区地籍中心项目 “**房地产信息系统数据库重建**” 以及 上海南康科技有限公司项目 “**上海市地籍信息移动端可视化开发**” 04/2012 - 06/2012

论文发表情况

Wenkai Ye, Gang Qiao, Fansi Kong, *et al.*, Improved geometric modeling of 1960s KH-5 ARGON satellite images for regional Antarctic applications. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 2017, 83(7):477-491.

Rongxing Li, **Wenkai Ye**, Gang Qiao, *et al.*, A new analytical method for estimating Antarctic ice flow in the 1960s from historical optical satellite imagery. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 2017, 55(5):2771-2785.

Wenkai Ye, Gang Qiao, *et al.*, Rigorous geometric modelling of 1960s ARGON satellite images for Antarctic ice sheet stereo mapping. *ISPRS Annals of Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences*, 2016, 3(3):147-151.

Rongxing Li, **Wenkai Ye**, Fansi Kong, *et al.*, A novel method for estimation of glacier surface motion in 1960s from ARGON KH-5 optical imagery. *ISPRS Archives of Photogrammetry*, 2016, XLI-B8: 521-524.

Wenkai Ye, M Scaioni, Fansi Kong, *et al.*, Three-Dimensional Modelling of Antarctic Glaciers from Declassified Satellite Photographs in the 60's. *Internationale Geodätische Woche Oberurgl*, 2015.

Wenkai Ye, Guancong Zhang, Patricio A. Vela, HOLD: A Hedging Approach to Learn Binary Features Online from Motion Dynamics for Loop-Closure Detection, submitted to *IEEE Transaction on Robotics*, 2018.

会议报告（口头/海报）

2016 叶文凯*, 乔刚, 孔繁司等, Rigorous geometric modelling of 1960s ARGON satellite images for Antarctic ice sheet stereo mapping. 口头报告, 2016 年第 23 届 ISPRS 国际会议, 布拉格, 捷克.

2015 叶文凯*, 孔繁司, 乔刚等, Research on Antarctic ice velocity mapping based on multi-source remote sensing data. 口头报告, 2015 年中国地球物理年会, 北京, 中国.

2014 叶文凯*, 乔刚, 童小华等, Evaluation of the Antarctic Ice Sheet Changes by Rigid 3D Modeling using 1960s DISP Images. 口头报告, 19 届全国遥感大会, 西安, 中国.

2016 叶文凯*, 李荣兴, 乔刚等, Surface Speed Estimation of Rayner Glacier in 1960s from Stereo ARGON Imagery. 海报报告, 2016 年国际冰川学协会研讨会, 拉霍亚, 加州, 美国.

2015 乔刚, 叶文凯*, 孔繁司等, Feature Based Image Matching for Antarctic Ice Flow Measurement using DISP Images in 1960s. 海报报告, 国际冰川学年会, 康桥, 英国.

2014 乔刚, 叶文凯*, M Scaioni 等, DISP images for regional Antarctic ice-sheet change estimation since 1960s. 海报报告, 关于全球海平面变化的国际冰川学研讨会议, 霞慕尼, 法国.

荣誉与奖励

2017.09 博士研究生 国家奖学金

2015.11 全国研究生数学建模竞赛 二等奖

2015.10 2015 年全国地球物理年会 “杰出学生论文奖”

2014.09 第 19 届中国遥感大会 “最佳青年论文奖”

2014.10 浙江省交通与规划研究院奖学金

2013.10 刘大杰奖学金 (2/63, 以著名摄影测量专家命名)

2013.06 同济大学 优秀毕业生, 优秀毕业生奖学金

2010-2013 同济大学 优秀学生奖学金

技术技能

- 编程语言: C/C++, Python, Matlab, C#.NET, Unix Shell Scripting, ASP.NET, SQL, LaTeX
- 多线程程序开发: OpenMP, multi-threaded systems
- 开发环境: Qt Creator, Visual Studio, PyCharm
- 开源库: OpenCV, Eigen, ROS, DBoW3, g2o, PCL
- 操作系统: Linux, Windows