

# 吴东金

## 简介

男，汉族，1985年12月生，江苏宝应人，理学博士，副教授。主要从事室内定位与制图、位置服务与应用等方面的研究。发表SCI/EI论文10余篇，主持国家自然科学基金青年项目和中央高校基本科研业务项目各1项，作为骨干成员参与国家重点研发计划、省市级重大项目多项。



## 学习和工作经历

2004.09–2008.07，南京师范大学，地理信息系统专业，本科；  
2008.09–2010.06，中山大学，地图学与地理信息系统专业，硕士；  
2010.09–2016.06，中山大学，地图学与地理信息系统专业，博士；  
2016.07–2020.11，中山大学，地理科学与规划学院，特聘副研究员；  
2020.12至今，南京工业大学，测绘科学与技术学院，副教授。

## 联系方式

wudongjin@njtech.edu.cn

## 主要研究领域

室内定位与制图、位置服务与应用、卫星导航定位与应用

## 科研项目

- 国家自然科学基金青年基金，基于众包的室内定位数据库与地图自动构建方法研究（2018/01-2020/12，主持）
- 中央高校基本科研业务费专项，基于众包和SLAM的室内定位关键技术研究（2017/01-2019/12，主持）
- 国家重点研发计划，重特大灾害空天地一体化协同监测应急响应关键技术研究及示范-课题三“重特大灾害应急通讯与信息服务集成平台研制”-子课题“灾场星地导航定位与应急救援通讯网络的快速构建技术”（2017/07-2021/12，课题骨干）
- 广州市产学研协同创新重大专项，高精度泛在室内外融合定位技术研究与应用示范（2016/05-2019/04，项目骨干）
- 广东省重大科技专项，基于泛在北斗导航轨迹的移动行为认知与情景感知研究及示范应用（2015/07-2018/06，项目骨干）

## 论著专利

### 论文：

- [1] Jijun Geng, Linyuan Xia\*, **Dongjin Wu\***. Attitude and Heading Estimation for Indoor Positioning Based on the Adaptive Cubature Kalman Filter, *Micromachines*, 2021, 12(1), 79; (SCI)
- [2] **Dongjin Wu**, Linyuan Xia, Jijun Geng. Heading Estimation for Pedestrian Dead Reckoning Based on Robust Adaptive Kalman Filtering, *Sensors*, 2018, 18(6), 1970; (SCI)

- [3] **Wu Dongjin**, Xia Linyuan. Reference Device assisted Adaptive Location Fingerprinting, *Sensors*, 2016, 16(6), 802; (SCI)
- [4] 吴东金, 夏林元. 面向室内WLAN定位的动态自适应模型, *测绘学报*, 2015, 44 (12) : 1322-1330; (EI)
- [5] Hongyu Zhu, Linyuan Xia, **Dongjin Wu**, Jingchao Xia, and Qianxia Li. Study on Multi-GNSS Precise Point Positioning Performance with Adverse Effects of Satellite Signals on Android Smartphone, *Sensors*, 2020, 20(22), 6447; (SCI)
- [6] Xia Linyuan, Huang Qiumei, **Wu Dongjin**. Decision Tree-Based Contextual Location Prediction from Mobile Device Logs, *Mobile Information Systems*, vol. 2018; (SCI)
- [7] Huang Qiuhua, Xia Linyuan, **Wu Dongjin**. An Enhanced Hybrid LBS and Its Prototype for Supporting Backpackers in Beijing, *Wireless Personal Communications*, 2014, 77(1): 433-448; (SCI)
- [8] [耿继军, 夏林元\*, **吴东金\***. 一种用于室内姿态和航向估计的自适应容积卡尔曼滤波, 第十一届中国卫星导航年会论文集, 2020
- [9] **吴东金**, 夏林元, 李倩霞等. 基于智能手机的粒子滤波室内融合定位方法, *测绘地理信息*, 44(3): 68-72, 2019;
- [10] **吴东金**, 夏林元, 李倩霞等. 基于WiFi和WSN的室内外混合定位研究, *地理空间信息*, 16(12): 6-9, 2018;
- [11] **Wu Dongjin**, Xia Linyuan, Geng Jijun, et al. Robust Adaptive Extended Kalman Filtering for Smart Phone-based Pedestrian Dead Reckoning Systems, 2018 Ubiquitous Positioning, Indoor Navigation and Location-Based Services (UPINLBS), 2018.3.22-3.23. Wuhan, China; (EI)
- [12] **Wu Dongjin**, Xia Linyuan, Cheng Jing. Fusion of Wi-Fi and WSN Using Enhanced-SIR Particle Filter for Hybrid Location Estimation, China Satellite Navigation Conference (CSNC) 2013 Proceedings, Lecture Notes in Electrical Engineering 245, 661-672; (EI)
- [13] **Wu Dongjin**, Xia Linyuan. Hybrid Location Estimation by Fusing WLAN Signals and Inertial Data, Principle and Application Progress in Location-Based Services, Lecture Notes in Geoinformation and Cartography, 2014, 81-92; (EI)
- [14] 夏林元, **吴东金**. 多基站模式下的实时与自适应室内定位方法研究, *测绘通报*, 2012(11):1-6;
- [15] 彭清漪, 夏林元, **吴东金**. 基于光度与点线特征融合的半直接单目视觉定位算法, *传感器与微系统*, 39(4): 110-113, 2020
- [16] 李倩霞, 夏林元, **吴东金**, 程静, 耿继军, 祝宏宇. 基于无线认知与EMD融合的多路径识别研究, 第九届中国卫星导航学术年会论文集, 2018.5.23, 中国, 哈尔滨;
- [17] Linyuan Xia, Jijun Geng, **Dongjin Wu**, et al. Attitude heading estimation of indoor moving

object based on extended Kalman filter algorithm, 2018 Ubiquitous Positioning, Indoor Navigation and Location-Based Services (UPINLBS), 2018.3.22-3.24. Wuhan, China; (EI)

- [18] 田辉, 夏林元, 莫志明, **吴东金**. 泛在无线信号辅助的室内外无缝定位方法与关键技术, 武汉大学学报(信息科学版), 2009(11): 1372-1376; (EI)

#### 专利:

- [1] **吴东金**, 夏林元. 基于改进通用克里金插值的RSSI位置指纹构建方法, 发明专利 (201610831840.1, 授权)
- [2] 夏林元, **吴东金**, 程静. 基于改进粒子滤波的WIFI/WSN混合定位方法, 发明专利 (201610828780.8, 授权)
- [3] **吴东金**, 夏林元, 耿继军等. 一种室内定位环境特征点提取方法, 发明专利 (201910104608.1)
- [4] **吴东金**, 夏林元, 耿继军. 基于二维LiDAR和智能手机的室内融合定位方法, 发明专利 (201910171220.3)
- [5] **吴东金**, 夏林元. 一种自动生成位置指纹数据的方法, 发明专利 (201610828722.5)
- [6] 夏林元, 程静, **吴东金**. 一种基于改进布谷鸟搜索算法的WSN节点定位方法, 发明专利 (201810004776.9)
- [7] 夏林元, 黎夏, 莫志明, **吴东金**, 程静. BD-GPS与WSN集成监测传感器网络, 实用新型专利 (ZL 201320794268.8, 授权)

#### 软件著作权:

- [1] **吴东金**, 夏林元, 何维炜, 等. 灾害信息标绘软件V1.0 (2019SR0852952)
- [2] **吴东金**, 夏林元, 耿继军, 等. 泛在定位信息采集软件V1.0 (2019SR0250678)
- [3] 夏林元, 黄秋楣, **吴东金**. 移动位置信息标绘采集软件V1.0 (2017SR675295)