

# 简历

## 1.基本情况

姓名	胡安中	性别	男	
出生年月	1986. 08	籍贯	浙江安吉	
工作单位		杭州电子科技大学通信工程学院		
电子邮件		<a href="mailto:huaz@hdu.edu.cn">huaz@hdu.edu.cn</a>		
个人学术主页		<a href="https://anzhonghu.github.io/ch">https://anzhonghu.github.io/ch</a>		
主要研究方向		大规模多天线系统、毫米波通信系统		
学习经历	起止时间	学校	专业	学位
	2011. 09–2014. 07	北京邮电大学	信号与信息处理	博士
	2009. 09–2011. 08	北京邮电大学	信息与通信工程	硕博连读
	2005. 09–2009. 07	浙江工业大学	通信工程	学士
工作经历	起止时间	单位	技术工作	职称
	2020. 01–今	杭州电子科技大学	教学科研	副教授
	2019. 06–今	瑞典查尔姆斯理工大学	科研	访问学者
	2014. 07–2019. 12	杭州电子科技大学	教学科研	讲师

## 2.教学工作

学年/年份	讲授主要课程名称	学年总课时
2018. 09–2019. 07	模拟电子技术/通信技术基础/通信原理/通信原理实验/通信电路/通信电路实验（软件）/通信电路实验（软件）/毕业设计	264
2017. 09–2018. 07	模拟电子技术/通信技术基础/通信技术基础/信号、系统与信号处理实验 II/通信电路/通信系统课程设计/毕业设计	426
2016. 09–2017. 07	模拟电子技术/通信电路/通信系统导论/通信技术基础/信号、系统与信号处理实验 II /通信系统课程设计/毕业设计	371
2015. 09–2016. 07	模拟电子技术/通信电路/电子技术基础 III 实验/电路与电子技术实验 IV /通信系统课程设计/毕业设计	235
2014. 09–2015. 07	电路与电子技术实验 IV /通信系统课程设计	82

### 3.指导工作

起止时间	所任工作名称
2017. 09-今	思想政治教育（班主任）17080313
2017. 09-今	硕士生导师（3名硕士生）
2016-2017	指导学院大学生科研创新训练计划
2015-2016	指导学院大学生科研创新训练计划
2014. 09-2017. 07	思想政治教育（班主任）13083413

### 4.发表期刊论文

A. Hu, S. Yang, Spatial Overlapping Index Based Joint Beam Selection for Millimeter-wave Multiuser MIMO Systems, Signal Processing, vol. 167, pp. 1-10, Sep. 2019.
A. Hu, User scheduling for capacity-fairness tradeoff in millimeter-wave MIMO systems, Signal Processing, vol. 158, pp. 141-149, May 2019.
A. Hu, Beam grouping based user scheduling in multi-cell millimeter-wave MIMO systems, IEEE Access, vol. 6, pp. 55004-55012, Sep. 2018.
A. Hu and P. Pan, Concavity approximation based power allocation in millimeter-wave MIMO systems, IEEE Access, vol. 5, pp. 25731-25740, Nov. 2017.
A. Hu, Antenna tilt adaptation for multi-cell massive MIMO systems, IEEE Communications Letters, vol. 21, no. 11, pp. 2436-2439, Nov. 2017.
A. Hu, Channel estimation for interference mitigation in millimeter-wave multi-cell beamspace MIMO systems, Journal of Communications and Networks, vol. 19, no. 4, pp. 371-383, Apr. 2017.
A. Hu, Antenna tilt design for millimeter-wave beamspace MIMO systems, Wireless Personal Communications, vol. 94, no. 3, pp. 1701-1713, Jun. 2017.
A. Hu and H. Wang, Single branch search based pilot allocation for multi-cell massive multiple-input multiple-output systems, IET Communications, vol. 11, no. 5, pp. 726-732, Apr. 2017.
A. Hu, DOA-based beamforming for multi-cell massive MIMO systems, Journal of Communications and Networks, vol. 18, no. 5, pp. 735-743, Nov. 2016.
A. Hu, Estimation of sparse channels in millimeter-wave MU-MIMO systems, KSII Transactions on Internet and Information Systems, vol. 10, no. 5, pp. 2102-2123, May 2016.
A. Hu, Statistical Beamforming for Interference Mitigation in Multi-cell Massive MIMO Systems, Frequenz, vol. 70, no. 1-2, pp. 47-56, Jan. 2016.
A. Hu, T. Lv, H. Gao, et al, An ESPRIT-Based Approach for 2-D Localization of Incoherently Distributed Sources in Massive MIMO Systems, IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing, vol. 8, no. 5, pp. 996-1011, Apr. 2014.

### 5.发表会议论文

Y. Eftefagh, S. Jacobsson, A. Hu, G. Durisi, and C. Studer, All-Digital Massive MIMO Uplink and Downlink Rates under a Fronthaul Constraint, 2019 IEEE Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers, 2019.
Y. Ding and A. Hu, Grouping Optimization Based Hybrid Beamforming for Multiuser MmWave Massive MIMO Systems, 2019 IEEE 2nd International Conference on Computer and Communication Engineering Technology(CCET), 2019.

Y. Ding and A. Hu, Maximizing Minimum Phase Difference Based Hybrid Beamforming for Multiuser mmWave Massive MIMO systems, 2018 IEEE 4th International Conference on Computer and Communications (ICCC), 2018.
H. Liu, H. Gao, A. Hu, and T. Lv, Low-complexity transmission mode selection in MU-MIMO systems, 2014 21st International Conference on Telecommunications (ICT), 2014.
C. Wang, T. Lv, H. Gao, A. Hu, and Y. Lu, Generalized likelihood ratio test multiple-symbol detection for MIMO-UWB: a semidefinite relaxation approach, 2014 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), 2014.
H. Cai, T. Lv, H. Gao, and A. Hu, TOA estimation using checking window for IR-UWB energy detection receivers, 2014 IEEE 79th Vehicular Technology Conference (VTC Spring), 2014.
C. Wang, T. Lv, H. Gao, and A. Hu, Tight Semidefinite Relaxation for Combinatorial Optimization in UWB Multiuser Detection Systems, 2014 IEEE 79th Vehicular Technology Conference (VTC Spring), 2014.
W. Ding, T. Lv, A. Hu, and S. Su, A low-complexity vector precoding scheme for large multiuser MIMO systems, 2013 16th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (WPMC), 2013.
A. Hu, T. Lv, and Y. Lu, Subspace-Based Semi-Blind Channel Estimation for Large-Scale Multi-Cell Multiuser MIMO Systems, in Proc. 2013 IEEE 77th Vehicular Technology Conference (VTC Spring), Dresden, Germany, Jun. 2013, pp. 1-5.
A. Hu, T. Lv, H. Gao, et al, Pilot design for large-scale multi-cell multiuser MIMO systems, in Proc. 2013 IEEE International Conference on Communications (ICC), Budapest, Hungary, Jun. 2013, pp. 5381-5385.
A. Hu and T. Lv, A distribution fitting approach for localization of multiple scattered sources with very large arrays, in Proc. 2013 IEEE Military Communications Conference(MILCOM), San Diego, USA, Dec. 2013, pp. 453-457.

## 6.项目情况

浙江省自然科学基金委员会, 探索项目 Y, LY20F010007, 模数混合处理模式下毫米波大规模 MIMO 系统的信道估计技术研究, 2020-01 至 2022-12, 9 万元, 在研, 主持
国家自然科学基金委员会, 联合基金项目, U1809201, 基于移动卫星星座系统的海洋通信关键技术研究, 2018-01 至 2021-12, 198 万元, 在研, 参加
国家自然科学基金委员会, 青年项目, 61601152, 大规模 MIMO 无线通信系统中传输优化理论和技术研究, 2017-01 至 2019-12, 19 万元, 已结题, 主持
国家自然科学基金委员会, 联合基金项目, U1609216, 基于海量数据学习的动力电池智能成组系统, 2016-01 至 2019-12, 210 万元, 已结题, 参加
浙江省自然科学基金委员会, 探索项目 Y, LY16F010013, 块衰落信道上根检验全分集广义稀疏图 LDPC 码构造研究, 2016-01 至 2018-12, 9 万元, 已结题, 参加
浙江省自然科学基金委员会, 探索项目 Q, LQ16F010007, 大规模 MIMO 系统中的三维波束成形技术研究, 2016-01 至 2018-12, 5 万元, 已结题, 主持
国家自然科学基金委员会, 面上项目, 61271188, MIMO 多向中继系统中的干扰管理技术研究, 2013-01 至 2016-12, 85 万元, 已结题, 参加

## 7.专利情况

专利名称	申请年份	状态	本人排名
一种基于分组优化的混合波束成形方法	2019	受理	1/2
一种基于最大化最小相位差值的混合波束成形方法	2018	公布	1/2
一种毫米波多天线系统中基于波束分组的终端调度方法	2018	公布	1/1
毫米波多天线系统中基于加权容量增速的功率分配方法	2017	公布	1/1
毫米波多小区多天线系统中基于波束空间的信道估计方法	2016	授权	1/1
大规模 MIMO 中基于波束空间转换的散射信源定位方法	2014	授权	2/2
大规模 MIMO 中基于分布匹配的散射信源定位方法	2013	授权	2/2