

# 2015 年泰山学者特聘专家候选人基本情况一览表

校内推荐单位（负责人签字、公章）：

申报平台（国家级科技创新平台、省级创新平台）：省级重点学科

申报时间：2015 年 4 月 1 日

姓名	张晚霞	性别	女	国籍	中国	出生年月	1979.09	学历	博士研究生	从事专业	信息与通信工程	现任职单位	山东大学	现专业技术职务	教授		
<b>个人简历</b>				<b>申报人主要研究内容及标志性成果</b>								<b>承担科研项目情况（10 项以内）</b>					
<p><b>张晚霞</b> 工学博士，教授、博士生导师，IEEE 高级会员，中国电子学会高级会员，中国通信学会青年委员，中国电子学会教育工作委员会青年委员、信息论分会委员、现为国际期刊 International Journal on Communications System 编委。2006 年至 2008 年受德国 DAAD 全额资助赴慕尼黑工业大学电路与信号处理研究所从事通信信号处理方面的研究工作。于 2009 年初受聘山东大学副教授，2011 年 8 月破格晋升为正教授。2011 年获教育部“新世纪优秀人才”计划资助，2013 年获得山东省杰出青年基金资助。</p> <p>近 5 年来主持承担国家自然科学基金面上项目 2 项、教育部新世纪优秀人才计划项目 1 项，山东省杰出青年基金 1 项，山东省自然科学基金重点项目 1 项及山东省自主创新科技成果转化重大专项等其他省部级项目 7 项；参与国家科技重大专项、科技部国际合作项目、中英科技桥合作项目等 10 余项。已在包括 IEEE JSAC 等国际著名期刊和学术会议上发表学术论文 85 篇；出版学术著作 3 部；申请国家发明专利 35 项。长期以来一直是 IEEE 多个重要国际期刊和会议的审稿人。担任多个重要国际会议的技术委员会主席或委员，并曾应邀在国际大会上做特邀报告。科研成果获得山东省科学技术奖（科技进步奖）一等奖 1 项，山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖 2 项、国际会议最佳论文奖等各类学术奖励 10 余项。</p>				<p>张晚霞博士自 2003 年以来一直在无线通信基础理论与关键技术领域开展研究工作，重点围绕无线通信中的传输可靠性、频谱有效性、以及无线资源的优化配置等问题，在无线传输技术领域与无线资源优化技术领域进行了深入而系统的研究，针对多用户多数据流 MIMO 传输、低复杂度空时编译码设计、正交多载波传输等技术中所存在的系列问题，提出了对应的传输技术方案；深入探讨了多种无线场景下的无线资源优化利用问题，逐步形成了一套围绕频谱、功率和用户 QoS 保证的无线资源管理方案，取得了较多具有国际影响力的理论创新成果。</p> <p>申请人至今已发表论文 85 篇，其中国际期刊论文 27 篇，IEEE 国际学术会议论文 58 篇，国际期刊论文包括：IEEE Journal on Selected Areas in Communications (JSAC)、IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (CSVT)、IEEE Transaction on Vehicle Technology (TVT)、IEEE Communication Letters、IET Communications 等；国际会议论文包括 IEEE ICC, IEEE ICASSP 等。论文 SCI 收录 24 篇、EI 收录 82 篇，出版学术著作 3 部；申请国家发明专利 35 项。科研成果获得教育部提名国家科学技术奖（自然科学奖）二等奖 1 项（第 2 位）、山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖 2 项（第 1 位、第 2 位）、山东省科学技术奖（科技进步奖）一等奖 1 项（第 3 位）、山东省高校科研成果一等奖 2 项（第 1 位 第 3 位）、2010 年山东省优秀博士论文奖、国际会议 IEEE ICCT'2011、IEEE ICCT'2012 最佳论文奖等。相关成果得到国际学术界的重视和 IEEE 国际学术组织的认可。申请人近年来所取得的学术成绩主要体现在以下两个方面。</p> <p>①提出了多天线、多用户、多数据流传输理论，并基于该理论针对信道退化导致用户间数据流难分割问题，提出了基于特征空间分割的预编码算法，以及基于次公共导频信道波束向量的预编码方法。利用向量空间理论，提出了基于零空间的低复杂度准正交空时分组编解码算法，极大地降低了译码计算的复杂度，并基于有限信道状态信息反馈机制，提出了闭环扩展正交空时编码方案。提出了新型的网格编码空间调制方案和基于星座分割的新型空间调制技术，使得空间调制系统对信道变化更具适应性和鲁棒性。</p> <p>②针对认知、协作等通信网络，研究了联合预编码与功率分配的无线干扰抑制和资源分配问题，提出了一套围绕频谱、功率和用户 QoS 保证的无线资源优化方法，并在多种无线场景下获得了验证。基于用户体验的无线资源管理理论研究：借助博弈理论体系，在传统纯粹竞争策略的基础上引入用户间的合作，发展了兼顾系统有效性和用户公平性的多媒体无线资源管理理论，该方法为未来无线移动通信系统实现公平、绿色的通信环境提供了很好的借鉴。</p>								起止时间	项目名称	实到经费	等级	位次	批准部门
												2014.01-2017.12	MIMO 干扰网络中面向干扰和资源管理的有限字符预编码研究	48 万元 (总 80 万元)	国家	主持	国家自然科学基金委员会
												2010.01-2012.12	认知无线电系统中功率控制算法的研究	33 万元	国家	主持	国家自然科学基金委员会
												2014.04-2017.04	第五代移动通信系统关键技术研究	107 万元 (总 190 万元)	国家	参与 (第 2 位)	国家科技部
												2011.10-2015.04	基于频能联合优化理论的绿色通信系统	25 万元 (总 50 万元)	部级	主持	国家教育部
												2013.11-2016.10	网络通信理论与技术	50 万元 (总 50 万元)	省级	主持	山东省自然科学基金委员会
												2013.01-2015.12	基于宽带多媒体处理及自然交互技术的节能高画质数字电视 SoC 芯片关键技术开发	135 万元 (总 150 万元)	省级 重大	主持	山东省科技厅
												2011.07-2014.07	认知协同通信中联合预编码和功率分配研究	12 万元	省级 重点	主持	山东省自然科学基金委员会
												2009.09-2011.09	认知无线电功率控制和低反馈预编码算法的研究	10 万元	部级	主持	移动通信国家重点实验室
												2010.06-2012.12	云终端研发与实现	50 万	省级	主持	山东省科技厅
2009.10-2011.10	未来通信网络的资源优化	10 万	校级	主持	山东大学												
<p><b>本人承诺，表中所填内容属实。</b></p> <p style="text-align: right;">本人签字：_____ 年 月 日</p>																	
<b>主要学术兼职</b>																	
<p>1、美国 IEEE 会员、高级会员</p> <p>2、IEEE 重要学术期刊审稿人、多个旗舰学术会议程序委员会主席以及程序委员会委员</p> <p>3、国际期刊 International Journal of Comm. System 编委</p> <p>4、中国电子学会，高级会员、</p> <p>5、中国通信学会青年委员、信息论分会委员</p> <p>6、中国电子学会教育工作委员会青年委员</p>																	

取得的学术成果及奖励情况（限 10 项）					出版著作及发表论文情况（10 篇以内）							申请和获授权专利情况（10 项以内）				
年度	项目名称	等级	位次	批准部门	时间	题目	出版单位/刊物名称	位次	收录情况	影响因子	他引次数	专利名称	专利授权国	专利号	授权时间	排序
2012	宽带无线网络中的跨层设计与资源优化	山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖	1/5	山东省人民政府	2011	Quality-of-Service Driven Power and Sub-Carrier Allocation Policy for Vehicular Communication Networks	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	1/4	SCI&EI	4.138	31	一种基于嵌入式终端的在线流媒体服务方法	中国	ZL201110448021.6	2014.07.30	1/6
2014	低成本、低功耗、云架构的新型信息化系统	山东省科学技术奖（科学进步奖）一等奖	3/14	山东省人民政府	2010	On Array-Processing-Based Quasi-Orthogonal Space-Time Block-Coded OFDM Systems	IEEE Transactions on Vehicular Technology	1/3	SCI&EI	2.642	9	一种基于瘦客户端的文件分布式存储的运行方法	中国	ZL201110448040.9	2014.04.16	1/3
2010	基于 MIMO 的未来宽带无线通信关键技术研究	山东省优秀博士学位论文	1/1	山东省人民政府	2009	On Multiuser MIMO Multistream Transmission	IEEE Transactions on Vehicular Technology	1/4	SCI&EI	2.642	2	联合 IDMA 与 OVCDMA 的小区同频组网方法	中国	ZL201010296907.9	2013.04.24	1/4
2008	基于空时频分集的高速通信抗干扰理论及关键技术研究	山东省科学技术奖（自然科学奖）二等奖	2/5	山东省人民政府	2009	Effects of Channel Estimation Error on Array Processing Based QO-STBC Coded OFDM Systems	IEEE Communications Letters	1/4	SCI&EI	1.463	3	一种用于社区信息化系统的嵌入式上网装置	中国	ZL201220070097.X	2012.10.31	1/3
2005	高效多级编码调制在衰落信道中的最佳设计及应用	教育部提名国家科学技术奖（自然科学奖）二等奖	2/5	国家教育部	2009	Adaptive power allocation with quality-of-service guarantee in cognitive radio networks	Computer Communications	2/4	SCI&EI	1.352	19	一种基于瘦客户端的流媒体服务系统及其运行方法	中国	ZL201110396683.3	2014.06.04	1/3
2009	基于先进信道编码的自适应编码调制技术	山东高等学校优秀科研成果奖（自然科学类）一等奖	1/5	山东省教育厅	2013	Enhanced closed-loop EOSTBC schemes for multiple transmit antennas	European Transactions on Telecommunications	3/4	SCI&EI	1.354	0	用于移动通信系统的 4 天线闭环发射分集方法	中国	ZL201010288485.0	2012.10.31	3/4
2014	信息论青年新星	学术创新贡献奖	1/1	中国电子学会信息论分会	2010	A novel wideband space-time channel simulator based on the geometrical one-ring model with applications in MIMO- OFDM systems	Wireless Communications and Mobile Computing	1/5	SCI&EI	1.291	10	联合 IDMA 与 OVCDMA 的小区同频组网系统及方法	中国	ZL201010296898.3	2012.10.31	3/4
2014	第七届齐鲁巾帼发明家优秀奖	/	1/1	山东省妇女联合会	2013	Multiuser two-way processing and power control methods for cognitive ratio networks	Wireless Communications and Mobile Computing	2/3	SCI&EI	1.291	2	一种基于 WIFI 的油田视频监控系統	中国	ZL201420479733.3	2014.12.17	1/4
2012	Optimizing Multiuser Multimedia Transmission Through Power Allocation in SLNR-precoding-based MISO Downlink System	IEEE ICCT2012 国际会议最佳论文奖	2/4	IEEE ICCT 2012	2012	Power-efficient resource allocation with QoS guarantees for TDMA fading channels	Wireless Communications and Mobile Computing	2/3	SCI&EI	1.291	2	一种通过动态调节屏幕刷新率提高系统性能的方法	中国	ZL201210445284.6	2014.05.14	4/10
2011	An Interference Suppression Scheme Using Distributed Precoding with Multi-cell Cooperative Power Allocation	IEEE ICCT2011 国际会议最佳论文奖	2/4	IEEE ICCT 2011	2010	《无线通信跨层设计--从原理到应用》	人民邮电出版社	1/3	/	/	10	一种通过触点动态采样技术降低嵌入式系统功耗的方法	中国	CN102902349A (已通知授权, 证书未到)	2015.03.13	1/11
<b>担任国际学术会议重要职务及在国际学术会议作大会、特邀报告情况</b>																
<b>程序委员会主席、大会专题主席:</b> ①2013 The fourth International Workshop on Cross-Layer Design; ②ChinaCom 2013 (Symposium on Information and Coding Theory); ③IEEE 13th ICCT 2011 (Special session on Cross-Layer Design in Wireless Networks)等 <b>特邀报告:</b> WCW2014, ICAIT 2009 China <b>程序委员会委员:</b> 2015 IEEE Globecom; IEEE APWiMob2014; ICT2014; IEEE COMNETSAT 2014; IEEE APCC 2013; ICNC 2013;CNIT 2012;IEEE VTC Spring 2011;IEEE ICCIT 2011; IEEE VTC Spring 2010; WiCON 2010; ChinaCom 2010 等																

