



博学 Study extensively; Enquire accurately; Reflect carefully; Discriminate clearly; Practise earnestly.
博学、审问、慎思、明辨、笃行

当前位置: 博导风采 > 教师资料

• 服务指南

[学院地图](#)
[办事指南](#)
[团委](#)
[资源下载](#)
[校友会](#)
[联系我们](#)

• 常用功能

[网络硬盘](#)

• 精品课程

[数据挖掘](#)
[操作系统](#)
[数据库原理](#)
[系统分析与设计](#)
[电路与电子技术](#)
[微机原理与应用](#)

• 相关链接

[计算机技术开放式综合实践](#)
[硕士生导师选择系统](#)
[软件学院](#)

秦家银

• 基本情况

性别:	男	暂无图片
研究方向:		
办公电话:		
电子邮件:	issqjy@mail.sysu.edu.cn	
个人主页:	http://sist.sysu.edu.cn/~issqjy	

• 详细介绍

秦家银, 1961年9月生, 博士, 中山大学信息科技学院教授, 博士生导师, 广东省通信学会副理事长, 广东省电子学会常务理事, 教育部高等学校电子信息科学与工程类专业教学指导分委员会委员(2006~2010年)。曾任中山大学信息科技学院副院长(2003年~2008年), 中山大学信息科技学院电子与通信工程系系主任(2002年~2004年)。1999年入选教育部“跨世纪优秀人才”, 2001年入选教育部“高等学校优秀青年教师教学科研奖励计划”(教育部第二届高校青年教师奖), 同年获第七届中国青年科技奖。1997年在中山大学电子与通信工程系获“无线电物理”专业博士学位。1995年至2000年在中山大学从事微波亚毫米波技术和光电子技术与通信方面的研究, 2000年至2001年期间在美国伦塞勒理工学院作高级访问学者。先后主持国家和省部级项目10余项, 在IEEE Journal of Quantum Electronics, IEEE Trans. on Wireless Communications, IEEE Communication Letters, IET Electronics Letters, IET Communications, EURASIP JWCN, Applied Optics等国际重要刊物上发表一系列学术论文。目前的主要研究兴趣为新一代宽带无线移动通信技术, 包括MIMO技术、协作通信技术、宽带无线接入技术等。

研究方向:

- (1) 新一代宽带无线移动通信技术
- (2) 光电子技术与通信

主讲课程:

先后主讲研究生专业基础课《无线通信原理与应用》、《现代通信原理》、《光电子技术》、《量子电子学》。

主要获奖情况:

- [1] 1998年获广东高校科技进步二等奖;
- [2] 1999年获广东省自然科学一等奖和广东高校科技进步一等奖;
- [3] 2001年获中组部、国家人事部和中國科协联合设立第七届中国青年科技奖;
- [4] 2001年获教育部第二届高校青年教师奖。
- [5] 2011年获东莞科技进步一等奖。

近年承担的有关项目主要有:

(一) 无线移动通信技术方向

- [1] 协作通信网络的中继统计模型及其闭环跨层资源分配的优化(编号: 61173148), 国家自然科学基金项目, 2012-2015年, 负责人: 秦家银。
- [2] 空间相关信道下MIMO系统的天线选择及优化设计(编号: 60672048), 国家自然科学基金项目, 2007-2009年, 负责人: 秦家银。
- [3] 提高宽带/超宽带无线通信系统的容量和质量的基础理论与关键技术研究(编号: U0635003), 国家自然科学基金和广东省联合基金重点项目, 2007-2010年, 项目主要成员。
- [4] 基于下一代移动通信网络的FemtoCell接入系统研制, 广东省产学研重大项目, 2011-2013年, 中山大学(合

作方)项目负责人:秦家银。

[5]下一代移动通信网家庭基站产品研制(11A11060133),广州市科技计划项目,2011-2013年,中山大学(合作方)项目负责人:秦家银

[6]“三网融合”移动通信关键设备与增值业务开发应用(2010A090200057),广东省产学研重大项目,2010-2012年,项目总负责人:秦家银。

[7]新一代迷你高解析度高传输数据线的研制与开发(招标编号:20081681),粤港关键领域重点突破项目招标(东莞专项),2009-2010年,中山大学(合作方)项目负责人:秦家银。

[8]安全无线城域网关键技术研究与产业化(200849813),粤港关键领域重点突破项目,2008-2010年,项目主要成员。

[9]新一代微型通用串行总线(MICRO-USB)的研制与开发(招标编号:200716811),粤港关键领域重点突破项目招标(东莞专项),2008-2009年,项目主要成员。

[10]MIMO多天线系统研究及其在WiMAX通信网中的应用开发(2008Z1-D151),广州市科技攻关计划,2008-2009年,项目主要成员。

[11]WiMAX系统的关键技术与实现及其设备开发(编号:2005B10101001),广东省科技攻关项目,2006-2007年,负责人:秦家银

[12]NGN承载网端到端QoS保证技术与设备开发(招标编号:TC04B494-1),粤港关键领域重点突破项目,2005-2006年,中山大学(合作方)项目负责人:秦家银。

(二)光电子技术与通信方向

[1]多纵模光泵小型亚毫米波激光及电场调谐研究(69871032),国家自然科学基金项目,1999-2001年,负责人:秦家银

[2]固体宽带亚毫米波时域光谱技术及其应用研究(编号021753),广东省自然科学基金重点项目,2003-2005年,负责人:秦家银

[3]光致固体宽带亚毫米波辐射机理及时域光谱研究(编号:20020558037),教育部博士点专项科研基金,2003-2005年,负责人:秦家银

[4]半导体THz辐射过程的Monte Carlo模拟(编号:04009743),广东省自然科学基金项目,2005-2006年,负责人:秦家银

[5]小型光泵亚毫米波激光DC Stark效应及调谐特性研究(批准号:980262),广东省自然科学基金项目,1999-2001年,负责人:秦家银

[6]固体亚毫米波辐射特性及时域光谱技术研究,广东省教育厅“千百十工程”基金项目,2002-2003年,负责人:秦家银

[7]多纵模光泵小型亚毫米波激光频谱特性研究,高等学校骨干教师资助计划基金项目,2000-2001年,负责人:秦家银

近年发表的代表性论文(第一作者均为本人指导的研究生)主要有:

(一)无线移动通信技术方向

[1] 罗丽平,张萍,张广驰,秦家银, Outage Performance for Cognitive Relay Networks with Underlay Spectrum Sharing, *IEEE Communications Letters*, Vol.15, No.7, p710-712, 2011

[2] 张广驰,詹卫许,秦家银, Transmit Antenna Selection in the Alamouti-Coded MIMO Relay System, *Wireless Personal Communications*, 2010 (2010年8月6日, Published online) DOI 10.1007/s11277-010-00098-1

[3] Guangping Li, Steven Blostein, Jiayin Qin, Performance Analysis of Two-Hop OSTBC Transmission over Rayleigh Fading Channels, *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking* (EURASIP JWCN), Volume 2010, Article ID: 649541, 8 pages

[4] 张广驰,李光平,秦家银, Fast Antenna Subset Selection Algorithms for MIMO Relay Systems, *IET Communications*, Vol.3, No.11, p.1693-1703, 2009

[5] 冯义志,秦家银,韦岗,季飞, A novel low-complexity transmission power adaptation in MC-CDMA systems with a-MRC receiver over Nakagami-m fading channels, *International Journal of Communication Systems*, Vol.22, p.219-236, 2009

[6] 陈佳义,张琳,秦家银 Average-Entropy Variation in the Iterative Decoding of Turbo Codes and its Application, *IET Electronics Letters*, Vol.44, No.22, p.1314-1315, 2008

[7] 冯义志,秦家银, Uplink Analysis for Hierarchical CDMA Systems with Attenuators Applied to Microcell under Imperfect Power Control, *IET Communications* (原刊 *IEE Proceedings Communications*), Vol.1, No.2, p.251-255, 2007

[8] 杨亮,秦家银, Performance of Alamouti Scheme with Transmit Antenna Selection for M-ary Signals, *IEEE Trans. on Wireless Communications*, Vol.5, No.12, p3365-3369, 2006

[9] 冯义志,秦家银, BER of MC-CDMA Systems with EGC in Correlated Nakagami-m Fading, *IEEE Communications Letters*, Vol.10, No.10, p689-691, 2006

[10] 杨亮,秦家银, Outage Performance of MIMO MRC Systems With Unequal-Power Co-Channel Interference, *IEEE Communications Letters*, Vol.10, No.4, p.245-247, 2006

[11] 杨亮,秦家银, Performance of STBCs With Antenna Selection: Spatial Correlation and Keyhole, *IEE Proceedings Communications*, Vol.153, No.1, p.15-20, 2006

[12] 冯义志,秦家银, BER of MC-CDMA Systems with MRC in Correlated Nakagami-m Fading, *IEE Electronics Letters*, Vol.41, No.19, p1069-1071, 2005

[13] 杨亮,唐冬,秦家银, Performance of spatially correlated MIMO channel with antenna selection, *IEE Electronics Letters*, Vol.40, No.20, p.1281-1282, 2004

[14] 张广驰,詹卫许,秦家银, Power Allocation in Decode-and-Forward Cooperative OFDM Systems Using Perfect and Limited Feedback, *Chinese Journal of Electronics* (电子学报, 英文版), vol. 38, No.2, pp. 291-295, Apr. 2010

[15] 罗丽平,邱焕新,张广驰,秦家银, 具有约束条件的认知无线网络最优频谱价格函数, 电子学报, Vol.39, No.3, p562-566, 2011

[16] 张萍,秦家银, 基于零点消除的无线OFDM系统信道缩短均衡器, 电子学报, Vol.38, No.10, p.2209-2213, 2010

[17] 张广驰,秦家银, 放大转发MIMO中继系统中的快速天线选择, 电子学报, Vol.38, No.1, p.68-73, 2010

[18] 詹卫许,王桂娟,张广驰,秦家银, 基于马尔可夫流体模型的无线中继网络系统容量分析, 电子学报, Vol.37, No.1, p.38-42, 2009

- [19] 杨亮, 秦家银, 具有不完全信道状态信息MIMO系统的优化设计, 电子学报, Vol. 37, No. 1, p. 198-201, 2009
- [20] 李光平, 洗峻, 张广驰, 秦家银, 和速率约束下衰落高斯MIMO广播信道的和功率优化, 电子学报, Vol. 37, No. 1, p. 160-164, 2009
- [21] 曹若云, 江涛, 秦家银, 降低OFDM信号峰均功率比的压扩方法研究, 电子学报, Vol. 35, No. 6, p. 1099-1101, 2007
- [22] 张广驰, 唐冬, 李光平, 张琳, 秦家银, 基于截短ARQ协议的协议分集系统吞吐量研究, 电子学报, Vol. 35, No. 8, p. 1603-1607, 2007
- [23] 杨亮, 秦家银, Nakagami-mKeyhole衰落信道下MIMO系统容量及天线选择, 电子学报, Vol. 34, No. 1, p. 107-109, 2006
- [24] 唐冬, 杨亮, 张广驰, 秦家银, 空间相关对发射分集系统的多用户分集性能的影响, 电子学报, Vol. 34, No. 4, p. 761-764, 2006
- [25] 丁方忠, 李韩, 秦家银, 多速率分层结构CDMA系统联合控制算法, 电路与系统学报, Vol. 44, No. 2, p. 71-77, 2005
- [26] 丁方忠, 李韩, 秦家银, 多业务类分层结构CDMA系统功率控制研究, 通信学报, Vol. 25, No. 9, p. 42-48, 2004

(二) 光电子技术与通信方向

- [1] 刘东峰, 秦家银, The effect of optical pump parameters on THz temporal waveforms from large-aperture photoconductive antenna, Journal of Luminescence, Vol. 116, No. 1~2, p. 28-34, 2006
- [2] 何山, 秦家银, The Analytical solution and the Complete Electronics Structure of Quantum Well, Physica E, Vol. 30, No. 1~2, p. 31-35, 2005
- [3] 何山, 秦家银, Theoretical Studies of One-Dimensional Asymmetrical Finite Crystal in Terahertz Laser, Chinese Phys. Lett., Vol. 22, No. 1, p. 36-39, 2005
- [4] 刘东峰, 秦家银, Carrier dynamics of terahertz emission from low-temperature-grown GaAs, Applied Optics, Vol. 42, No. 18, p. 3678-3683, 2003
- [5] 刘东峰, 秦家银, 半导体THz辐射的Monte Carlo模拟, 电子学报, Vol. 32, No. 8, p. 84-87, 2004

发明专利:

- [1] 曹若云, 张琳, 秦家银, 一种降低OFDM信号峰均比的新压扩方法, 国家发明专利, 2010年10月13日授权, 专利号: ZL 200610033016.8
- [2] 李光平, 苏爱国, 张琳, 秦家银, 多输入多输出广播信道功率最优化的方法(已申报, 申请号: 200710031002.7)
- [3] 李光平, 苏爱国, 张琳, 秦家银, 多输入多输出多址信道吞吐量最大化的方法(已申报, 申请号: 200710031003.1)
- [4] 伍沛然, 张永强, 秦家银, 通信系统定时同步的方法、装置及接收机, 国家发明专利, 专利号: 200810028675.1

联系电话: 020-84037729, 13650953310

电子邮箱: issqjy@mail.sysu.edu.cn

地址: 广州市中山大学信息科学与技术学院电子与通信工程系 邮编: 510275