

## 中国科学院“人类活动与生态系统变化”创新团队成员简介



## 于贵瑞研究员

于贵瑞，博士，1959年生，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，博士生导师。国家“杰出青年基金”，中国科学院“百人计划”和“引进国外杰出人才计划”资助者。现任中国科学院生态系统网络观测与模拟重点实验室主任、中国生态系统研究网络（CERN）综合研究中心主任、中国科技部国家生态系统研究网络综合中心主任、中国生态学会副理事长、国家气象局科技技术委员会成员、国家基金委评审专家、日本生态学会和农业气象学会会员、AsiaFLUX 执委会委员等职务，同时担任《应用生态学报》副主编，《资源科学》编委。

于贵瑞研究员长期以来主要从事作物生理生态学、农业系统工程、土壤-植物-大气连续体内的水分运动、植物的气孔行为和蒸腾-光合作用的统合模型开发等研究工作。近年来重点开展植物光合作用与水分利用的生理生态、全球变化与生态系统的碳氮水循环、农田与森林生态系统碳水管理等领域的研究。于贵瑞研究员在过去几年来主持或合作主持了多项国家重大研究项目，在相关研究领域共发表学术论文 180 余篇，出版学术专著 7 部，取得了一批有重要影响的科研成果。他主持创建了中国陆地生态系统通量观测研究网络（ChinaFLUX），为推动我国生态系统观测研究网络和生态信息科学和数据共享事业发展做出了重要的贡献。



## 陈镜明教授

陈镜明教授 1982 年获南京气象学院学士学位, 1986 年获英国里丁大学气象学博士学位。他曾在中国科学院北京地理研究所、加拿大哥伦比亚大学从事博士后研究工作, 曾任加拿大遥感中心高级研究员, 加拿大约克大学、渥太华大学客座教授, 现任加拿大多伦多大学地理系正教授, 兼任南京大学长江讲座教授和地球系统科学所学术委员会主任, 中国科学院海外评审专家, 国务院侨务办公室海外专家顾问委员。他在 2004 当选为加拿大高级科研主席, 2006 年当选为加拿大皇家科学院院士。

陈镜明教授的工作着重于地球环境和气候变化的研究, 在理解、保护环境进程方面作出了显著的贡献。他是在国际上被认为最早从事定量遥感的科学家之一。他开发了用于卫星图像处理先进的几何光学 4-尺度模式, 解决了植物冠层结构及其阴影对光学信号的影响。建立了概念和实用计算上都有创新的多次散射方案, 并发展了高光谱 5 尺度模型。这些模型对于未来卫星传感器的研究和星载机载图象分析都是行之有效的工具。他和他的同事利用卫星传感器、模式和单点资料, 发展了地面碳循环监测系统, 在加拿大得到重视, 也得到了国际上广泛承认。发展了基于卫星遥感定量确定陆地碳汇源大小和变化的综合陆地生态系统碳平衡模型, 首次计算了 1800 年以来加拿大森林的碳平衡, 证明了加拿大森林近十年来是碳汇, 其研究结果对制定加拿大国家气候变化研究计划, 及其他相关的政策产生了影响。他还解决了常用的光合作用模式的几个基本问题, 发明了新的时空尺度转换方案, 并应用于基于卫星遥感资料进行生态系统模拟。他发明了观测叶面积指数的光学仪器 TRAC, 该仪器在观测植被结构方面有新的突破, 已在国际上被广泛采用。2000 年他荣获加拿大航天航空协会 Alouette 奖, 该奖为该协会的最高荣誉奖之一。1998 及 2001 年他两度获联邦政府自然资源部地学界突出贡献奖, 2000 年获安大略省长杰出科研奖。他在专业杂志上已发表学术论文 140 余篇, 其中 100 余篇被 SCI 收录, 已被引用 2000 多次。



## 李胜功研究员

李胜功研究员 1986 年在内蒙古林学院（现内蒙古农业大学）获农学学士学位，1989 年在中国科学院沙漠研究所（现寒区旱区环境与工程研究所）获自然地理硕士学位，2001 年在日本筑波大学生物学系获理学博士学位。在 1989-1997 年间，曾在中国科学院沙漠研究所任助理研究员和副研究员。在 2001-2006 年间，曾先后在美国犹他大学生物学系从事博士后研究工作，日本科学技术振兴机构任项目特别研究员。现为中国科学院地理科学与资源研究所创新基地研究员。2005 年获得中国科学院“百人计划”入选资格。作为访问学者，曾先后多次到日本、澳大利亚、美国、蒙古等国进行工作访问。

过去的研究工作主要集中在生态系统的退化与恢复机制、陆地生态系统的碳水循环、陆地生态系统结构功能过程的同位素定量解析。现在主要从事植物生理生态学、群落和生态系统生态学、生物地球化学循环和全球变化等领域的研究工作。目前的研究方向主要为：利用微气象的涡度协方差技术和同位素水文生态学的方法，研究东北亚季风区草地生态系统的光合作用及其与蒸散的耦合机制、草地生态系统的结构与功能过程与全球变化及人类活动的干扰之间的关系等。

已发表学术论文 60 多篇，其中 SCI 收录 18 篇(其中第一作者 12 篇)，参加编辑出版专著 3 部。作为获奖者之一，获省部级以上科研成果奖 2 次。



## 李旭辉教授

李旭辉，耶鲁大学森林与环境科学学院教授，博士生导师，中国科学院地理科学与资源研究所客座研究员。现任国际知名刊物《Agricultural and Forest Meteorology》杂志的美国地区主编（1997~），美国气象学会、美国地球物理联合会和加拿大气象与海洋学会会员。主要研究领域包括农业气象、森林生态学、林业科学与管理、生态系统碳循环、全球变化和气候变化（全球变暖）等。

李旭辉教授长期以来一直从事森林生态学、气象学方面的研究工作，研究方向主要有植被与大气边界层的相互作用、陆地生态系统碳蓄积、森林生态系统能量、水分和痕量气体交换、边界层气象学、微气象仪器研发、遥感等。过去几年来主持或合作主持了10多项研究项目，在国际重要学术刊物上发表论文50余篇，出版专著3部，多次在国际学术会议上担任会议主席，并做大会特邀报告。

李旭辉教授的研究成果受到国际学术界的广泛重视，他提出的从物质守恒和连续方程中推导计算标量物质的净生态系统碳交换的微气象学能量流理论和计算方法被国际同行称为“李氏方法(Lee procedure)”，目前，这种方法正在生态系统通量研究（如 EuroFlux 和 AmeriFlux 网络研究组）中得到广泛应用。



## 梁顺林教授

梁顺林博士现任美国马里兰大学地理系教授，是《IEEE Transactions on Geosciences & Remote Sensing》副主编 (2001-)，多种遥感杂志的客座编辑，如 <Remote Sensing of Environment>, <Photogrammetric Engineering and Remote Sensing>, <IEEE Transactions on Geosciences & Remote Sensing>, <Remote Sensing Reviews>和 <遥感学报>, 担任 "International Society for Photogrammetry & Remote Sensing"VII/WG1 共同主席 (2004-2008) , 成功地组织了多个国际学术研讨会。

梁顺林博士长期致力于定量遥感的理论模型、反演及应用研究，在土壤-植被-大气系统的辐射传输模型、地表参数反演中关键科学问题、数据同化新方法、遥感应用等方面有较深入研究。他研究成果已分别用于多个遥感卫星数据的处理及产品的生成。

他是世界上多种卫星传感器专家组成员，如美国宇航局的 MODIS, MISR, ASTER, NPP 和欧空局、法国和日本的 CHRIS、 POLDER 和 ALOS 传感器。在国际重要学术期刊上发表论文 80 余篇，出版的《Quantitative Remote Sensing of Land Surfaces》(2004) 是世界上近 10 多年来第一本系统论述陆面定量遥感的专著。





## 骆亦其教授

骆亦其现为美国俄克拉荷马大学教授，生态学实验室主任，担任过美国生态学会亚洲分会主席，美国国家生物学研究基础设施建设工作组成员。现任中美生态学会副主席，CO<sub>2</sub>浓度升高与全球变暖国际研究联盟指导委员会委员，教育部（复旦大学）长江讲座教授，中科院地理资源所团队成员。

骆亦其教授长期以来从事生态系统生态学与生物地理化学循环方面的研究。过去几年来主持或合作主持了 20 多项研究项目，总经费近 2000 万美元。发表学术论文 100 多篇。其中在 Nature、Science，PNAS，和 Ecology 等著名刊物上发表多篇论文，在 Academic Press 和其它出版社出版学术专著 5 部。美国多个学会会员及多个著名刊物如<Ecological Applications>和<New Phytologist>任编委。

在多年的研究生涯中，骆亦其教授发现了全球生态系统中的不变量函数，首次将逆向分析方法成功地应用到生态学中。骆亦其教授关于光合作用对CO<sub>2</sub>适应性的论文和土壤呼吸作用对温度适应性的论文已经成为经典论文，这两篇论文都被引用 120 多次。他还组织了国际工作委员会对碳氮循环提出了新的理论。他的研究成果不仅对生态学经典理论进行了重要的补充与完善，受到国际学术界的广泛重视，而且为中国生态环境建设和社会可持续发展提供了理论基础。

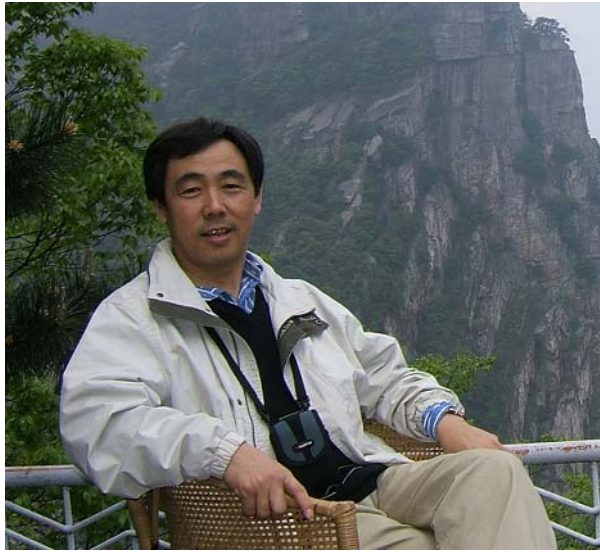


## 彭长辉教授

彭长辉，1962年12月生，1985年毕业于中南林学院林学专业（学士）；1994年获法国马赛第三大学生态学博士，加拿大 Alberta 大学博士后。现任加拿大首席科学家（生态模型），Quebec 大学终身教授，博士生导师。2002年中国国家杰出青年科学基金—海外基金（B类）获得者，中华海外生态学者协会主席（2004-2006），加拿大 McGill 大学全球环境和气候变化中心客座研究员和 Lakehead 大学森林与环境学院兼职教授，北京大学生态学系访问教授，中国科学院地球环境研究所兼职教授和地理与资源环境研究所客座研究员，获得中国科学院海外评审专家（2004），中国科学院海外知名学者（2005）和国家自然科学基金海外评审专家（2005）。

彭长辉博士近十年来一直从事全球变化，生态系统模型与陆地生态系统碳循环方面的研究，提出和发展了重建陆地生态系统的数量方法，并用于研究过去气候变化对陆地植被和碳循环的影响。重新估算了末次盛冰期全球陆地碳库，修正了90年代初发表在 Nature 的两篇论文的估算结果；首次应用北方森林的观测结果对著名的生态系统模型—Century 模型进行了综合验证，并开发了新的 TRIPLEX 模型。已发表论文 80 余篇，其中在 Science, PNAS, Global Change Biology, Global Biogeochem. Cycles, Global & Planet. Change, Ecological Modelling 等 SCI 收录杂志上发表 40 余篇。近十年来主持 20 余项科研项目，资助额达 200 余万美元。从 2000 年至今被邀请在国内外做学术报告 50 余次。

彭长辉教授于 2002 年获中国国家杰出青年科学基金（B）和美国自然科学基金科研奖励基金；2003 年获得加拿大首席科学家奖等奖励。并于 2002 年选入 21 世纪国际科学家名人录；曾于 2004 受到加拿大前总理的表彰，还作为优秀留学生和华人代表先后于 1994 年和 2005 受到中国两代领导人，即中国前任国家主席江泽民和现任国家主席胡锦涛的亲切接见。



## 齐家国教授

齐家国教授，美国密歇根州立大学地理系教授，博士生导师，全球变化与对地观测中心主任。主要研究领域包括：人类活动主导的地球环境动态变化、多时空尺度生态系统格局和过程变化研究的理论发展和应用，着重研究土地利用，全球环境变化与生态系统的相互作用。

齐家国教授主要研究方向包括土地利用导致的景观破碎化的生态效应，草地生态系统健康定量评价，多尺度和多时相土地覆盖变化数据系统的建立，区域土地利用与气候变化相互作用研究。利用系统方法将人文、生态、区域气候与遥感集成耦合来揭示人类与自然作用与反作用的量化关系。齐家国教授支持和参与美国 NSF,NASA,DOD,NIH,USDA,NOAA 等的 50 余项科研项目，发表论文近百篇，研究范围包括南美、非洲、中亚、东南亚和中国等。





## 孙来祥教授

孙来祥教授，现任伦敦大学亚非学院金融管理系教授（曾任系主任），兼任奥地利维也纳国际应用系统论研究所（IIASA）资深研究员，中国科学院地理科学和资源研究所客座教授，北京大学光华管理学院资深研究员。

先后在国际著名学术刊物《比较经济学学刊》（美国）、《比较经济研究》（美国）、《经济体系》（英国）、《结构变动和经济动态》（欧洲）、《农业、生态与环境》（欧洲）、《工业生态杂志》（美国）、《公司治理》（英国）、《中国季刊》（英国）等发表论文 20 余篇；在国内的《求是》、《经济研究》、《中国社会科学》等刊物发表论文 20 余篇。

主要学术专著有：《企业所有权和治理》（英文版，英国 Palgrave Macmillan 和美国 St Martin 出版社），《中国经济的总量投资行为》（英文版，英国 Palgrave Macmillan 和美国 St Martin 出版社），《90 年代中国中小企业的演进》（英文版，联合国大学），《规范经济学与社会选择理论》（中文版，北京大学出版社）。



## 孙晓敏研究员

孙晓敏，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，博士生导师。现任中国生态系统研究网络（CERN）水分中心主任，中国生态系统研究网络（CERN）综合研究中心副主任，中国科学院生态系统网络观测与模拟重点实验室副主任。

1957 年出生于河北涉县，1983 年毕业于北京邮电学院，是中国通量观测研究网络（ChinaFLUX）的主要技术负责人之一。承担了国家 973、国家 863、自然科学基金、中国科学院重大项目课题、研究所领域前沿课题等多个项目的研究工作。

孙晓敏研究员长期以来主要从事生态系统地表通量观测、定量实验遥感技术和尺度转换研究。在生态系统水分传输的实验观测、实验遥感和地面实验基础观测、基于涡度相关技术的水热和CO<sub>2</sub>通量测定、大型蒸发渗漏仪的研制等方面开展过系统性的研究工作；在长期的观测研究工作过程中，开展了新型通风干湿表、换位式波文比观测仪、空气动力学阻抗观测仪等多项观测仪器的实际应用和观测研究，有效地解决了关键地表通量参数的定量观测方法和获取途径。在国内学术杂志上发表论文 40 余篇，1997 年获中国科学院自然科学二等奖，获国家知识产权局授权的发明专利和实用新型专利 10 余项。



## 肖向明教授

美国俄克拉荷马大学副教授, 1982 年于厦门大学获生物学学士, 1987 年于中国科学院植物研究所获植物生态学硕士学位, 1994 年于美国科罗拉多州立大学生态系统学博士学位。

肖向明博士自 1980 年代以来在中国南方红树林生态生理、中国中部全新世植被—气候花粉分析与重建、内蒙古草地生态系统过程、陆地生态系统模拟、遥感和地理信息系统以及气候变化综合评估等诸多方面进行研究工作。目前的研究主要集中在陆地生态系统过程模拟, 土地利用及覆被变化观测与模拟, 应用遥感和 GIS 技术进行环境综合评估、农业、生态系统管理、传染病生态学与卫生等方面。肖向明博士目前已经发表论文及专著章节共计 80 余篇, 他的研究组可提供植被、农业、林业以及陆地生态系统生产力等方面全球数据产品, 其中的部分产品已经被包括联合国粮农组织在内的多家组织和研究者广泛使用。



## 谢高地研究员

谢高地，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，博士生导师。现任中国科学院地理科学与资源研究所资源科学研究中心副主任，首席研究员。

1962 年出生于甘肃西河县，1984 年毕业于西北农业大学，1995 年获德国吉森大学农业与环境安全博士学位。承担了国家“九五”科技攻关、国家自然科学基金项、中国科学院知识创新方向项目、研究所领域前沿课题等多个项目的研究工作。

在研究实践中，提出了一个人地关系平衡的基本理论模型，该模型能够较好地计算分析土地利用变化的压力和驱动力；开发研制了县域资源管理决策支持系统，被评选为国家“九五”科技攻关重点项目优秀成果；评估了中国自然资产利用的生态空间占用状况；提出了生态服务价值评估的当量因子法。在国内外学术杂志上发表论文 30 余篇。



## 于强研究员

于强，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，博士生导师，中国科学院百人计划入选者。主要研究领域包括农业气象与农田生态学，主要从事农业生态过程的试验和模型研究，包括作物光合作用、干物质的积累和分配、农田生态系统的能量平衡和水热传输、农田蒸散模型等。

于强研究员从能量平衡、水热平衡和生理生态的角度出发，以野外实验和数学模型相结合的方法，在叶片尺度、冠层尺度到区域尺度，研究了作物产量与环境因子的关系，提出了控制生产力形成过程机理模型。（1）提出了对著名的气孔导度模型(Ball-Berry 模型)的改进，并在此基础上综合提出具有 Jarvis 和 Ball-Berry 模型特点的气孔模型；（2）研究了光合蒸腾过程对环境因子的响应，提出了光合作用-蒸腾作用-气孔导度的耦合模型；（3）建立了 SPAC 系统能量平衡、水热传输与生理调节的水热碳耦合模型，用于模拟陆-气间物质能量通量；（4）自主开发了中国农业系统模型（ChinaAgrosys）。该模型的部分模块已经被美国农业部农业研究局的农业系统模型（RZWQM）和生态系统水热过程模型（SHAW）采用；并应用于中国气象局“新一代省级农业气象服务业务系统”。





## 张林秀研究员

张林秀，博士，1962年生，中国科学院地理科学与资源研究所研究员，博士生导师。国家“杰出青年基金”资助者。现任中国科学院农业政策研究中心副主任、国际山地中心 (ICLARM) 独立理事；南京农业大学新农村发展研究院特聘研究员、南京农业大学国际食物和农业经济研究中心特聘研究员、国际混农林业中心(ICRAF)理事会理事；国际农业经济学家协会成员；《世界农业》编委会委员；中国农业经济学会常务理事；中国农业技术经济学会常务理事；留美中国经济学会会员；美国农业经济学家协会会员。

张林秀研究员长期以来主要从事农村发展和贫困的问题，着重研究中国农业和农村发展的相关政策问题，特别是土地产权和农业生产效率、农村劳动力市场发展、农业公共投资及效率、贫困与不均衡问题、农村贫困和环境问题、妇女教育和农村家庭营养安全、社区综合发展、农村管理等等。近年来重点开展社会主义新农村的基础设施项目选择决策研究、农村教学点合并对小学生成绩的影响研究、如何保障亿万农民的医疗服务需求：医疗服务激励机制改革试点研究和农业税减免对农村公共服务和农村基本建设投资影响方面的研究。张林秀研究员在过去几年来主持或合作主持了多项国家重大研究项目，在相关领域发表中英文论文六十余篇，其中多篇被 SCI/SSCI 收录。出版专著 3 部，主编书 2 部。平均每年应邀参加国际、国内学术会议近二十余次，为推动我国农村和农业的发展做出了重要的贡献。



## 朱阿兴研究员

朱阿兴，中国科学院地理科学研究所研究员，博士生导师，中国科学院百人计划入选者。

多年来，朱阿兴博士一直从事资源环境信息系统的理论与方法研究，在精细尺度下地理现象空间渐变的表达模式、地理现象描述中的概括问题、地理分类误差和不确定性定量问题、生态系统模拟中信息不兼容问题及自然资源快速详查技术等方面有突破性的进展，初步形成了精细尺度下地理现象及地理要素空间渐变的定量表达与分析方法体系。研究成果获得美国遥感和测量学会数据标准最佳学术论文奖，并被美国的《地理学报》和英国的《自然地理学进展》分别列为新地理学的新发展之一，得到同行和政府的高度评价，多次被邀在国际专业学术会议上作大会主题报告；所创建的基于 GIS、人工智能和模糊数学理论的土壤资源快速详查方法和技术，已成为美国农业部土地资源详查的标准技术，被评为美国地理信息科学在美国国家经济发展有贡献的六大项目之一。这一方法也正在我国土壤资源普查中开始应用。