

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



大挑战 2015•青年科学家见面会

2015年10月19日（周一）17:30-18:35 | 北京国贸大酒店（国贸三期）中国宴会厅 C&D 厅

主办方：中国科技部、比尔及梅琳达·盖茨基金会

主持人：陈传宏，中国科技部社会发展科技司司长

出席嘉宾：

- 张来武，中国科技部副部长
- 施一公，清华大学副校长、2015 大挑战年会科学顾问委员会联席主席
- 苏珊·德斯蒙德-赫尔曼，盖茨基金会首席执行官
- 特雷弗·蒙代尔，盖茨基金会全球健康项目总裁
- 李一诺，盖茨基金会北京代表处首席代表
- 往届大挑战项目中国获奖者代表：尤其敏，杭州优思达生物技术有限公司董事长
- “大挑战 2015•青年科学家”代表

会议日程：

- | | |
|--------------------|--|
| 17:30-17:33 | 开场致辞、与会领导及嘉宾介绍
致辞嘉宾：陈传宏，中国科技部 |
| 17:33-17:40 | 科技部领导致辞
致辞嘉宾：张来武，中国科技部 |
| 17:40-17:47 | 盖茨基金会领导致辞
致辞嘉宾：苏珊·戴斯蒙德-赫尔曼，盖茨基金会 |
| 17:47-17:55 | 科学顾问委员会代表致辞
致辞嘉宾：施一公，清华大学 |
| 17:55-18:00 | “大挑战 2015•青年科学家”代表发言
演讲嘉宾：周琪，中国科学院动物研究所 |
| 18:00-18:05 | “大挑战 2015•青年科学家”代表发言
演讲嘉宾：李慧艳，国家分析仪器测试中心 |

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



18:05-18:10

往届大挑战项目获奖者分享项目申请经验

演讲嘉宾：尤其敏，杭州优思达生物技术有限公司董事长

18:10-18:30

颁奖仪式

颁奖领导：张来武，中国科技部

苏珊·戴斯蒙德-赫尔曼，盖茨基金会

18:30-18:35

结束致辞

致辞嘉宾：陈传宏，中国科技部

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



嘉宾简介

张来武

副部长

中华人民共和国科学技术部



1973 至 1976 年安徽省铜陵市下乡知青。1982 年毕业于复旦大学数学系，1982 至 1987 年在北京大学数学系先后攻读硕士及博士学位。1987 至 1990 年任北京大学管理学院讲师、副教授，北京大学党委委员、团委书记、团中央委员。1995 年获美国纽约州立大学经济学博士学位。1995 至 1999 年，任中国青年政治学院副院长、常务副院长。1999 至 2001 年，任宁夏回族自治区政府党组成员、主席助理。2001 至 2002 年，任宁夏回族自治区政府党组成员、主席助理、银川经济技术开发区党工委书记、管委会主任。2002 至 2003 年，任宁夏回族自治区政府党组成员、主席助理。2003 至 2008 年，任宁夏回族自治区政府副主席、党组成员。自 2008 年 8 月起，任中国科学技术部副部长、党组成员，负责农业和社会发展科技工作，分管农村科技司、社会发展科技司。

陈传宏

社会发展科技司司长

中华人民共和国科学技术部



长期从事科技发展计划和宏观政策管理工作，重视创新药物研发及传统中药现代化，并积极参与相关建议实施。著有《中国医药产业创新战略研究》、《中国科学技术奖励年鉴（2002）》、《科学技术奖励质量管理体系建立与实施》等著作。

1983 年毕业于中国医科大学临床医学系，随后于 1983 至 1985 年间在北京协和医院放射科担任住院医师。1985 至 1989 年间，任中国生物工程开发中心主管医师。1989 至 1998 年间，历任国家科委社会发展司主任科员、副处长、处长及司长助理。1991 至 1992 年间，赴美国加州州立大学圣荷西分校商学院作访问学者。1998 年获得华中科技大学管理学院管理学博士学位。1998 至 2003 年间，任科技部农村与社会发展司副司长。2003-2010 年间，任国家科学技术奖励工作办公室主任。2010 至 2014 年任科技部农村科技司司长，2014 年 12 月任科技部社会发展科技司司长。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



施一公

副校长、生命科学学院院长
清华大学



结构生物学家，现任清华大学副校长、生命科学学院院长。1995 年获美国约翰·霍普金斯大学医学院分子生物物理博士学位，1996 至 1997 年于美国斯隆-凯特琳癌症研究中心结构生物学实验室开展博士后研究。自 1998 年起任教于美国普林斯顿大学分子生物学系，历任助理教授、终身副教授、终身教授。2008 年回国，出任清华大学生命科学学院教授、博士生导师。2013 年当选中国科学院院士，并于同年当选美国国家科学院院士、美国人文与科学院外籍院士及欧洲分子生物学学会外籍会士。

主要研究以 X 射线晶体学为主的生物物理手段，并结合分子生物学和生物化学手段研究生命科学的基本问题。曾在细胞凋亡调控机理领域作出重大学术贡献，系统揭示了细胞凋亡通路中关键调控步骤的分子机制。已在包括《自然》、《科学》和《细胞》等高水平学术期刊上发表 SCI 学术论文 130 余篇。2003 年获生物学界极高荣誉“鄂文西格青年科学家奖”，2010 年获“赛克勒国际生物物理学奖”、“谈家桢生命科学成就奖”。2013 年被瑞典皇家科学院授予“爱明诺夫奖”。

苏珊·德斯蒙德-赫尔曼

首席执行官

比尔及梅琳达·盖茨基金会



2014 年出任基金会首席执行官，负责设定基金会战略重点、监督绩效并推进重要合作伙伴关系，致力于领导基金会为实现全球平等而努力。在医药和卫生领域拥有深厚专业背景，并拥有丰富的大型机构管理经验。加入基金会前，曾任加州大学旧金山分校校长，统筹管理各职业学校、研究生院、医疗中心和研究项目，深入评估学校运营模式，制定全面战略计划，支持学校与辉瑞、拜耳等企业建立科研合作关系。在此之前，曾在基因泰克公司 (Genentech) 工作 14 年，先后担任多项要职，并于 2004 至 2009

年间任产品开发总裁，负责公司新药临床前和临床研发、业务拓展和产品组合管理。2010 年和 2013 年，先后出任宝洁公司和脸书公司董事会成员。

于加州大学伯克利分校取得公共卫生硕士学位后，在该校任流行病学和生物统计学兼职副教授，并为内科和肿瘤内科执业医师。在该校接受临床培训期间，曾在乌干达癌症研究所担任两年访问教员，开展艾滋病和癌症领域研究。之后，在私营领域进行两年肿瘤学临床实践后，重返临床研究领域。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



特雷弗·蒙代尔
全球健康项目总裁
比尔及梅琳达·盖茨基金会



2011 年加入盖茨基金会，现任盖茨基金会全球健康项目总裁，致力于应对发展中国家面临的重大健康挑战。在基金会负责领导疫苗、药物和诊断工具领域的研发工作，并制定艾滋病、结核病、疟疾、肺炎、痢疾、肠道和腹泻疾病以及被忽视传染病方面的策略。在其领导下，基金会全球健康部门与受资助方及合作伙伴们并肩协作，通过建立平台技术促进全球健康解决方案的发展。

加入基金会前，曾任诺华集团全球发展部门负责人，并参与辉瑞和帕克戴维（Parke-Davis）的临床研究项目。出生于南非，在约翰内斯堡金山大学（University of the Witwatersrand）获学士学位和医学学位，并曾以罗德学者的身份在牛津大学进修数学、逻辑和哲学，获美国芝加哥大学数学博士学位。

李一诺
北京代表处首席代表
比尔及梅琳达·盖茨基金会



负责领导盖茨基金会中国团队，与中国的公共、私营及非营利部门合作，致力于参与解决中国及全球健康、发展与政策领域的重要问题。2015 年加入基金会前，曾任麦肯锡公司美国加州帕罗奥图办公室合伙人。2005 年加入麦肯锡加州洛杉矶办公室，并于 2008 至 2013 年调任麦肯锡北京办公室，曾担任医疗产业领域的联席领导人，负责社会与全球公共卫生领域工作。专长领域包括健康体系和医疗改革、全球健康、医药和诊断产品、数字化医疗以及卫生融资等，曾服务过大型跨国及本土医药和生命科学企业、机构投资者、行业协会、政府部门、非营利组织和

学术机构等客户。

2011 年升任麦肯锡合伙人。2014 年调任至麦肯锡帕罗奥图办公室工作，致力于健康及社会领域事务，并活跃于医疗行业发展、战略管理、人才招聘与培养及女性领导力等领域的各类讨论中。毕业于清华大学生物系，并在美国加州大学洛杉矶分校取得分子生物学博士学位。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



尤其敏

创始人、董事长兼总经理

杭州优思达生物技术有限公司



1970 年赴黑龙江大兴安岭林区下乡。1977 年考入佳木斯医学院，1982 年获医学学士，留校任生化和微生物学教师。1986 年赴加拿大维多利亚大学学习，1993 年获生化博士学位。1993 年至 1995 年期间，在美国宾夕法尼亚大学医学院任博士后一职。1995 至 2003 年先后在美国 Becton Dickinson (BD) 公司分子诊断部、摩托罗拉公司生物芯片部、Xeotron 公司任资深科学家和管理工作。2003 年和胡林博士回国创建杭州优思达生物技术有限公司，任董事长兼总经理。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



大挑战 2015•青年科学家简介（按姓名首字母排序）

Babak Javid

清华大学医学院副教授、博士生导师

专注于研究结核分枝杆菌如何适应生理环境、产生抗药性，以及结核分枝杆菌蛋白翻译的保真度。在 *PNAS*、*Molecular Cell* 和 *Tuberculosis* 等多部国外权威期刊发表论文和评述。研究项目获国家自然科学基金委员会和比尔及梅琳达·盖茨基金会资助。

岑小波

四川大学华西医院博士生导师、国家成都新药安全性评价中心主任

主要研究领域为毒理学、神经药理学。近十年在 *Mol Psychiatry*、*J Neurosci*、*Mutation Res*、*Sci Rep* 和 *Nanotechnology* 等国际知名杂志发表文章 56 篇。主持 7 项国家级课题，其中国家自然科学基金项目 4 项、“国家重大新药创制”课题 2 项，国家重点科技攻关计划 1 项。任中国毒理学药物毒理与安全性评价专业委员会副主任委员。

陈 浩

温州医科大学附属眼视光医院副院长、博士生导师

专注于眼科视觉光学和视觉功能的临床及科研工作。先后参与领导国家“863 计划”、国家自然科学基金、国家“十一五”、“十二五”科技支撑计划等重大科研项目。在 *Ophthalmology*、*IOV*、*Biomaterials* 和 *Nanoscale* 等期刊发表学术论文 66 篇，并担任国家规划教材编辑。入选国家中青年科技创新领军人才、教育部新世纪优秀人才。

程 功

清华大学医学院教授

从事蚊媒传染病致病机制及疫苗研发，研究蚊媒病毒在哺乳动物宿主及节肢动物媒介传播过程的分子基础，了解病毒和宿主之间的相互关系及其对病毒毒性与传播的影响。现为清华大学医学院病毒传染病学实验室负责人。在 *Cell* 和 *Vaccine* 等著名期刊发表论文 20 余篇，并任 *Frontiers in Microbiology* 和 *Journal of Translational Medicine* 编委。2014 年获国家自然科学基金委“优秀青年科学基金”支持，2015 年获英国皇家学会“牛顿高级学者”项目支持。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



邓 涛

中国医学科学院病原生物学研究所研究员

主要从事减毒活疫苗研究。获英国国家生物制品标准与控制研究院终身职位，并带领多个国际项目，负责活疫苗质量控制及研发工作。回国后，在中国医学科学院病原生物学研究所担任课题组长，先后主持承担“重大传染病防治科技重大专项”和“国家自然科学基金”等国家级科研项目。在 *Nat Commun*、*J Virol* 和 *J Gen Virol* 等杂志上发表学术论文多篇。

郝海平

中国药科大学药学院院长、博士生导师

主要从事药物代谢动力学、中药药效物质基础与分子靶点研究。入选教育部长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金、首批中组部青年拔尖人才（万人计划）、国家百千万人才工程等人才计划。兼任中国药学会应用药理专业委员会副秘书长、世界中医药联合会免疫药理委员会常务理事、中药分析委员理事。在 *Nat Commun*、*Trends Pharmacol Sci* 和 *Anal Chem* 等相关领域著名期刊发表 SCI 论文 103 篇，任 *Acta Pharmaceutica Sinica B* 等杂志编委。

黄 和

南京工业大学生物与制药工程学院院长、博士生导师

从事工业生物技术领域和化工领域研究。拥有中国发明专利 60 余项、美国发明专利 1 项。在南京工业大学创建“工业催化与微生物代谢工程实验室”。教育部长江学者特聘教授、中共中央组织部“千人计划”、科技部“中青年科技创新领军人才”。承担国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金重点基金、“863 计划”、“973 计划”等多项国家级、省部级课题。发表 SCI 论文 100 余篇。

黄三文

中国农业科学院深圳农业基因组研究所副所长、中国农业科学院蔬菜花卉研究所研究员

主要从事植物基因组学、植物选育以及植物分子结构研究，曾与英、美科学家合作克隆出世界上首个抗晚疫病无毒基因。入选“万人计划”百千万工程科技创新领军人才，被评为“有突出贡献中青年专家”。获得国家重点基础研究计划、国家高科技发展计划、农业部“引进国际先进农业科学技术”、国家杰出青年科学基金和国家自然科学基金等资助。在 *Science*、*Nature*、*Nature Genetics*、*Plant Cell* 和 *Plant Molecular* 等期刊发表论文 100 余篇，被 SCI 引用 3500 多次。任 *Molecular Plant*、*Theoretical and Applied Genetics* 和 *Journal of Integrative Plant Biology* 等期刊编委。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



黄 薇

北京大学医学部特聘研究员

从事中国空气污染和健康干预领域研究，并取得创新性研究成果。主持“亚洲地区大气污染人体健康影响 (PAPA)”项目，研究典型地区大气细和超细颗粒物暴露致心血管和呼吸系统健康的机制。获 10 余项国家和国际研究计划支持，已经在国际临床医学、预防医学和环境健康权威期刊发表论文和综述 30 余篇。目前担任世界卫生组织/国际癌症研究署“大气污染致癌风险”评估专家组成员（唯一中国专家）、中国环境诱变剂学会理事、欧美同学会留美医学委员会预防医学委员等。

黄岩谊

北京大学工学院材料科学与工程系教授、博士生导师

致力于发展应用于集成生物学研究的新技术，主要研究方向为基因测序技术、微流控技术及生物成像技术三方面内容。发表 SCI 论文 120 余篇，被引用 2800 多次。曾获国家自然科学基金二等奖、国家自然科学基金委优秀青年科学基金和国家杰出青年科学基金；任国家“863 计划”新一代测序仪及配套设备重大项目首席专家、总体组组长；2014 年入选英国皇家化学会会士。现任 *Biomicrofluidics* 和 *Scientific Reports* 编委。

荆志成

中国医学科学院阜外心血管病医院主任医师、教授

在心血管疾病领域主要开展肺动脉高血压和肺血管阻塞症研究，牵头 30 余项国家和省部级科研项目和国际多中心临床和注册研究。2014 年获国家杰出青年科学基金、教育部“长江学者特聘教授”称号、树兰医学青年奖。在 *The New England Journal of Medicine*、*Lancet* 和 *Circulation* 等国际著名期刊发表近百篇文章。任《中华医学杂志（英文版）》副总编。

孔 炜

北京大学医学部教授

从事细胞外基质重塑与心血管疾病发病机制研究。现任教育部分子心血管重点实验室副主任、中国生理学会常务理事、中国生理学会青年工作委员会主任委员。在 *Circulation*、*Blood*、*Circ Res* 和 *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 等 SCI 杂志上发表原著论文 40 多篇，任 *Current Vascular Pharmacology* 杂志编委。获教育部“新世纪优秀人才”等多项荣誉。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



李慧艳

国家分析仪器测试中心研究员、博士生导师

从事肿瘤生物学研究，在基因组不稳定导致肿瘤产生机制领域取得了突出成绩。已在 *Nature Cell Biology*、*Nature Immunology*、*The Journal of Clinical Investigation*、*PNAS* 和 *JBC* 等国内外著名期刊发表论文 20 余篇，截止 2014 年被 SCI 引用 500 多次。以课题负责人身份承担国家“973 计划”、“863 计划”和国家自然科学基金重大基础研究计划项目。国家杰出青年科学基金、求是杰出青年奖和首届树兰青年医学奖获得者。

李 梢

清华大学自动化系教授、博士生导师、信息科技国家实验室（筹）生物信息学部副主任

专注于利用网络药理学、生物信息学与传统中医药治疗炎症和癌症。在 *Molecular Systems Biology* 和 *Bioinformatics* 等发表论文 60 余篇，拥有 8 项发明专利，任 *Scientific Reports*、*ECAM*、*JTCM*、*CJIM* 和 *CJNM* 等期刊编委。任世界中医药学会联合会网络药理学专业委员会会长、中国药理学会网络药理学专业委员会副主任委员。

李仕明

首都医科大学附属北京同仁医院主任医师

主要从事青少年近视防治领域研究，美国《眼科医师杂志》评出的“2015 年全球 40 位 40 岁以下最具影响力的眼科医生”名单中唯一的中国入选者。已在国内外著名期刊发表 SCI 论文 23 篇，任 *IOVS*、*Ophthalmic Epidemiology*、*Human Genetics*、*Ophthalmic Physiol Opt* 和 *PLoS ONE* 等杂志编辑。主持国家自然科学基金课题及多项“973 计划”和“863 计划”重大项目。

李 伟

中国科学院动物研究所研究员、博士生导师

主要研究多功能干细胞细胞周期和基因组稳定性调控机制，并优化和探索建立新的基因修饰方法。在多功能干细胞的建立、鉴定、应用及基因修饰动物模型构建方面取得多项进展，发表 SCI 论文 30 余篇，部分论文以第一作者发表在 *Nature*、*Nature Biotechnology*、*Cell Stem Cell* 和 *Cell Research* 等权威期刊中。获得包括“973 计划”国家重大基础研究计划项目、国家自然科学基金委员会面上项目在内的多项资助。曾获“日本实验动物学会国际奖”，入选中国科学院“卓越青年科学家项目”、“万人计划青年拔尖人才计划”等。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



李志刚

首都医科大学附属北京儿童医院科研处副处长

主要研究儿童急性淋巴细胞白血病和微小残留病。在 *Blood*、*Human Molecular Genetics* 和 *British Journal of Haematology* 等国内外著名期刊发表论文和评述 30 余篇，截止 2015 年 8 月被 SCI 引用 80 多次，任《中华儿科杂志》通信编委。入选“北京市科技新星计划”、“北京市卫生系统高层次卫生技术人才培养计划”（学科骨干），获国家自然科学基金和北京市自然科学基金资助。

林亚玲

中国农业机械化科学研究院硕士生导师、中国包装和食品机械上海公司总经理

主要从事食品包装和食品机械领域研究，包括淀粉全旋流加工技术、薯类主食化食品、引进生物材料复合技术对包装、环保和物流方面的研发。拥有 4 项专利，参与国际科技合作课题 20 余项。在《农业机械学报》和 *Drying Technology* 等多个国内外会议及期刊上发表学术论文 35 篇。

刘光慧

中国科学院生物物理研究所研究员、博士生导师

专注基于多能干细胞的人类疾病模型和精准治疗体系研究，结合干细胞和基因组靶向修饰技术，研究人类衰老的细胞分子机理和相关疾病。已在 *Nature*、*Science* 和 *Cell* 等国际著名期刊发表论文和评述 60 余篇，任 *Protein & Cell* 编辑。研究成果多次获得 *Nature*、*Science*、*Cell*、*F1000* 及 *TIME* 等权威期刊的高度评价，并拥有 6 项专利。入选中国国家青年千人计划，受国家自然科学基金支持，并获“贝时璋青年生物物理学家奖”。担任干细胞国家重大科学研究计划首席科学家、中国老年学和老年医学学会衰老与抗衰老科学委员会副主任。

逯光文

四川大学生物治疗国家重点实验室研究员

研究病毒包膜和受体识别对病毒致病性的影响。在 *Nature*、*Nature Structural & Molecular Biology*、*Nature Communications* 和 *PNAS* 等国内外著名期刊发表论文和综述 27 篇。曾获得首届“梅里埃优秀青年科学家奖”、中国科学院“卢嘉锡青年人才奖”等。2015 年获国家自然科学基金委优秀青年基金资助。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



马宁宁

沈阳药科大学生命科学与生物制药学院教授、博士生导师

从事生物制药工程和创新生物药物研究，致力于生物制药工艺开发和工艺放大。曾任中国医学科学院协和细胞工程研发中心教授、副主任，领导多个品种的开发，其中三个品种已进入临床研究。2002-2009 年在辉瑞制药从事抗体药物产业化开发，建立了辉瑞制药新一代抗体药物生产工艺。2008 年获得辉瑞制药全球研发最高奖。2009 年入选中组部第二批千人计划。

彭宗根

中国医学科学院医药生物技术研究所研究员

主要研究抗肝炎病毒药物分子药理学, 完成多项抗病毒药物的药效评价及其抗病毒机理研究。致力于解决抗病毒药物治疗病毒耐药难点问题。在新型抗病毒药物研究领域, 探索以宿主细胞蛋白为抗病毒靶点这一解决耐药问题策略上取得重要研究成果。在 *Hepatology*、*Scientific Reports*、*J Biol Chem*、*AAC*、*JMC* 和 *Antiviral Res* 等国际重要期刊上发表论文 20 余篇, 中文核心期刊论文 10 多篇, 参编专著 4 部, 拥有 7 项专利。曾获中国药学会-赛诺菲安万特青年生物药物奖、中国医学科学院优秀青年科技工作者奖。

齐炼文

中国药科大学中药学院副院长、博士生导师

致力于中药学教学与科研工作, 任天然药物活性组分与药效国家重点实验室课题组长。入选“万人计划”青年拔尖人才、科技部“中青年科技创新领军人才”、国家首批“优秀青年科学基金”, 主持国家自然科学基金、教育部科研重大项目等省部级以上课题 8 项。在 *Natural Product Reports*、*Green Chemistry*、*Scientific Reports*、*Biochemical Pharmacology* 和 *Journal of Chromatography A* 等国内外著名期刊发表论文和评述 112 篇, SCI 被引用 2000 多次。

秦楠

浙江大学医学院附属第一医院研究员、博士生导师

主要研究感染性疾病、肿瘤、代谢类疾病及自身性免疫疾病与肠道菌群的关系。主要从事感染的发生机理研究, 开发肠道微生态诊断预防及治疗和新型微生态干预防治感染的新技术。在浙江大学建立多种菌群基因数据库, 研究成果发表在 *Nature*、*Science*、*Nature Genetics*、*PNAS* 和 *Plos Biology* 等国际顶尖学术期刊上, 任 *Infectious Diseases and Translational Medicine (IDTM)* 编委。获国家自然科学基金、浙江省自然科学基金资助, 参与中国微生态领域唯一的“973 计划”项目。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



宋正河

中国农业大学工学院副院长、博士生导师

研究现代农业装备优化设计,为大型通用谷物联合收割机技术工程和拖拉机动力系统作出重要学术贡献。在《农业机械学报》、《农业工程学报》和 *Intelligent Automation & Soft Computing* 等国内外著名期刊发表论文 100 余篇,其中 SCIEI 收录论文 60 余篇,获授权国家专利 14 项。其“保护性耕作技术与装备研究团队”获神农中华农业科技奖优秀创新团队奖、“低成本激光控制平地技术与装备”获神农中华农业科技奖三等奖。

汤富酬

北京大学生命科学学院生物动态光学成像中心研究员、博士生导师

主要从事人类早期胚胎的单细胞功能基因组学研究。以通讯作者或共同通讯作者身份,在 *Cell*、*Nature*、*Science*、*Cell Stem Cell*、*Genome Research* 和 *Cell Research* 等国内外著名期刊发表论文和评述 15 篇,任 *Genome Biology* 编委。截至 2015 年,所有 45 篇发表文章已被 SCI 引用 2000 多次。其研究成果“利用极体高通量测序结果精确推演出母源基因组信息”获 2014 年度“中国科学十大进展奖”。曾获多项国家自然科学基金委员会基金资助。

田怀玉

北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院副教授

从事传染性疾病研究,尤专注于生态学和生物信息学研究。通过人口、迁徙及其它生态动力学模型研究动物行为模式,并探究这些因素如何影响包括禽流感、出血热在内的传染病发展。在 *PNAS*、*Environment International*、*Emerging Infectious Diseases* 和 *PLOS Neglected Tropical Diseases* 等国内外著名期刊发表论文和评述 50 余篇。任 *Infectious Diseases and Translational Medicine* 副主编,十余本 SCI 期刊、核心期刊审稿人,被中华医学会聘为审稿专家。

王恒樑

军事医学科学院生物工程研究所分子与细胞微生物学研究室主任、博士生导师

分子与细胞微生物学专家,主要从事基因工程疫苗和微生物功能基因组学研究。现主持国家“973 计划”、“863 计划”、新药创制专项、国家自然科学基金等 6 项课题,其中新型痢疾疫苗获临床批件并完成 III 期临床试验。在 *Molecular & Cellular Proteomics* 和 *Journal of Proteome Research* 等国内外著名期刊发表论文 100 余篇,申请专利 7 项,授权 2 项。曾获国家杰出青年科学基金资助、国务院政府特殊津贴,并入选全军“高层次科技创新人才工程”。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



王 辉

中国农业机械化科学研究院高级工程师

主要致力于制造、改善农业机械以促进果实创收，近期研发出葡萄采摘作业机器人。已在《农业工程》等国内外著名期刊杂志发表论文 10 余篇。以第一作者身份发表论文《基于视觉组合的苹果作业机器人识别与定位系统》，被农业机械学会评为优秀论文一等奖。获博士后基金资助，并参与“863 计划”等多项国家级课题科研项目。

王 凯

浙江大学医学院附属第二医院主任医师、博士生导师

从事哮喘、慢性阻塞性肺病和肺癌的分子及临床研究，尤擅长肺部疾病治疗。先后荣获国家科学技术进步二等奖、教育部高校科研优秀成果一等奖。现任中华医学会呼吸病学分会肺癌学组委员，中华医学会呼吸病学分会青年委员。在 *Oncotarget*、*Molecular Cancer*、*Cancer Letters* 和 *PLoS ONE* 等杂志上发表论文 30 余篇，任 *Current Signal Transduction Therapy* 杂志副主编。

王秀杰

中国科学院遗传与发育生物学研究所分子系统生物学研究中心主任、博士生导师

研究方向为生物信息学和系统生物学，重点关注基因组学和蛋白质组学大数据分析及计算方式，并在真核生物中首次发现非编码 rRNA。入选中科院“百人计划”和科技部“中青年科技创新领军人才”。在 *Nature*、*Cell Stem Cell*、*Genes & Development*、*Genome Biology*、*Nucleic Acids Research*、*Plant Cell* 和 *Bioinformatics* 等国内外著名期刊发表论文 70 余篇，被 SCI 引用 3600 多次。2014 获国家自然科学奖二等奖，并获干细胞和再生医学国家级项目资助。

王伊龙

北京天坛医院主任医师、院长助理

主要致力于研究缺血性小卒中与短暂性脑缺血发作的危险因素、预后模型与个体化关键技术转化医学、脑出血超早期血肿扩大的影像学与生物标记物。以第一作者在 *Circulation* 等杂志发表 SCI 论文 25 篇，累计发表 SCI 文章 100 余篇。任《中国实用内科杂志》、《中国卒中杂志》等核心期刊杂志编委。任科技部“十二五”国家支撑计划重大专项之脑血管病急性期诊疗技术规范应用和医疗质量评价与持续改进技术研究负责人。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



王振华

中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院副院长

从事农牧业机械设计研发，国家草原牧业装备工程技术研究中心草原改良、饲草收获加工领域专家和领军人才。在《农业机械学报》、《农业工程学报》等国内著名期刊发表论文 20 余篇，获得专利 20 余项。曾主持完成 8 项国家科技支撑计划重点项目课题。入选国家创新人才推进计划“中青年科技创新领军人才”，并获“中国农机学会青年科技奖”。

吴 晨

中国医学科学院/北京协和医学院肿瘤医院病因及癌变研究室研究员、教授、博士生导师

主要从事食管癌、胰腺癌、喉癌等恶性肿瘤的遗传学研究，在揭示肿瘤易感基因、基因-环境交互作用以及遗传变异与患者预后差异方面取得突出成绩。已发表 SCI 论文 72 篇。任《遗传》杂志编委，以及 *Human Genetics*、*PLoS ONE* 和 *Genetic Epidemiology* 等期刊审稿专家。2014 年获“求是杰出青年学者奖”，并入选“协和学者”等人才计划。中国遗传学会青年委员会委员、中国抗癌协会肿瘤病因专业委员会青年委员。

徐 静

北京生物制品研究所第三研究室主任、硕士生导师

从事疫苗研究，担任“重组痘苗病毒艾滋病疫苗”、“免疫复合物型治疗性乙型肝炎疫苗”及“增效乙型肝炎疫苗”等项目课题负责人。所承担课题先后获得“十一五”、“十二五”国家科技重大专项“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治专项”经费支持。在《中华微生物学和免疫学》、《中国生物制品学杂志》等国内期刊发表论文 20 余篇，担任《国际生物制品学杂志》编委。

许 琪

中国医学科学院基础医学研究所研究员、中国医学科学院神经科学中心常务副主任、博士生导师

从事精神分裂症分子机制研究。2015 年入选科技部创新人才推进计划“中青年科技创新领军人才”，国家自然科学基金“优秀青年基金”首批获得者。获霍英东教育基金会“高等院校青年教师奖”和国际精神分裂症协会颁发的“青年科学家奖”，并获国家自然科学基金重点项目和优秀青年基金等资助。任中国生化学会医学生物化学与分子生物学会青年委员会主任。在 *Nature*、*Nature Genetics* 和 *American Journal of Psychiatry* 等期刊发表论文 35 篇。任 *Molecular & Cellular Epilepsy*、*World Journal of Psychiatry*、《中华医学遗传学杂志》和《遗传》期刊编委。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



徐文东

复旦大学附属华山医院副院长、博士生导师

首次提出通过改变外周神经诱导脑重塑促使一侧半球同时支配双侧上肢,以恢复中枢损伤后肢体功能的新概念,并在临床进行这一概念的推广。以项目负责人身份承担多项国家自然科学基金项目、主持国家“863计划”项目等。任中华医学会手外科学分会候任主委,亚太腕关节协会副主席。在SCI期刊发表论文24篇,任 *Annals of Plastic Surgery*、*Journal of Wrist Surgery* 及《中华手外科杂志》等杂志编委。

徐晓辉

辽宁何氏医学院副教授

研究方向为植物细胞培养技术生产药用天然产物。在国际上首次报道利用三尖杉悬浮培养细胞合成松香烷二萜类化合物,并研发具有抗菌、消炎作用的生物合成工艺。已成功实现植物液体悬浮培养细胞生产游离叶黄素。近年来,在 *Journal of Biotechnology* 和 *Phytochemistry Letters* 等国内外期刊发表论文,其研究成果被 *Natural Product Reports*、*Critical Reviews in Biotechnology* 和 *Biotechnology for Medicinal Plants* 等杂志引用。2014年入选第十一届沈阳市优秀科技工作者。

徐 讯

深圳华大基因研究院执行院长

主持分子生物学实验技术、信息技术的研发工作。具体研究方向包括以基因组序列和植物基因组注释为重点的生物信息学研究。建立了二代测序动植物遗传多态性研究和全基因组分子育种的技术和平台,成果在 *Nature* 及 *Nature Genetics* 上以封面文章发表。开创了单细胞微量测序技术,在国内外首次通过单细胞检测到癌症发生发展的全过程,连续两篇文章发表于 *Cell* 杂志,在国际顶级科学杂志发表SCI论文共计85篇。参与包括科技部“973计划”、“863计划”和农业部“948计划”项目在內的8项国家级科研项目。

薛 宇

华中科技大学生命与科学技术学院教授、博士生导师

研究方向为蛋白质共价修饰的生物信息学分析。入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”、2014年任中国生物工程学会计算生物学与生物信息学专业委员会副主任委员。主持参与多项国家自然科学基金、中科院和科技部“973计划”、重大研究计划等项目。在 *Nucleic Acids Research*、*Briefings in Bioinformatics* 和 *Cell Research* 等国内外著名期刊发表论文和评述50余篇,截止2015年9月被SCI引用1600多次。任国际期刊 *PLoS ONE* 和 *BMC Genomics* 编委。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



闫丽盈

北京大学第三医院妇产科生殖中心研究员、硕士生导师

从事胚胎发育分子机制、调控胚胎发育关键基因研究，参与完成人类单个卵细胞全基因组测序，阐明染色体重组特征，构建世界上第一张高精度重组定位的女性个人遗传图谱。题为“人类早期胚胎 DNA 甲基化组学研究”的研究，在国际上首次实现了对人类早期胚胎发育过程 DNA 甲基化调控机理的系统研究，成果在权威期刊 *Nature* 上发表。2015 年入选国家自然科学基金委优秀青年基金资助计划，获得多项国家自然科学基金等省部级以上基金资助。累计在 *Cell* 和 *Nat Struct Mol Biol* 等期刊共发表 SCI 论文 34 篇。

杨德华

中国科学院上海药物研究所副研究员

主要研究方向为 G 蛋白偶联受体的小分子配体筛选，以及糖尿病和神经系统疾病中 G 蛋白偶联受体的功能研究。近年来，已在 *Nature*、*Nature Communications* 和 *Journal of Cell Sciences* 等国内外著名期刊发表论文和评述 30 余篇。主持国家自然科学基金、上海市自然科学基金、中国博士后基金和上海市博士后基金各 1 项，申请发明专利 1 项。

杨 莉

北京大学肾脏疾病研究所副所长、主任医师、副教授、博士生导师

主要从事肾小管间质损害的研究，先后主持了由国际组织、自然科学基金、各部委委托的 10 多项课题研究，参与编写《中国药物经济学评价指南》。发表 100 余篇国内外论著。国际药物经济学与结果研究学会亚太组委员会成员，中国卫生经济学会医疗保险专业委员会秘书长，卫计委基本药物制度、公立医院改革专家组成员。

姚永刚

中国科学院昆明动物研究所所长、博士生导师

致力于人类疾病机理的遗传机制与进化医学研究。通过对阿兹海默症、精神分裂症等神经精神疾病以及感染性疾病麻风的遗传易感性解析，试图阐明机体神经系统与免疫系统紊乱和病变导致的复杂临床表型的遗传基础与机理。作为课题负责人承担“973 计划”项目，获中科院战略性科技专项和国家杰出青年基金资助、2006 年国家自然科学奖二等奖。已在 *American Journal of Human Genetics*、*Blood*、*Human Molecular Genetics*、*PLoS Medicine* 和 *Molecular Biology and Evolution* 等国内外著名期刊发表论文和评述 120 余篇。现任 *PLoS ONE* 学术编辑，《动物学研究》主编。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



叶 敏

北京大学药学院药理学系副教授

主要从事中药质量标准与体内代谢研究，及天然产物生物催化研究。曾获国家自然科学基金二等奖（第二完成人），获国家自然科学基金委优青项目、教育部新世纪优秀人才、北京市科技新星等人才项目资助。在 *J. Nat. Prod.*, *J. Chromatogr. A*, *J. Pharm. Biomed. Anal.*, *Adv. Synth. Catal.* 等期刊发表 SCI 论文 130 余篇，任 *Pharmaceutical Biology* 杂志副主编。

应天雷

复旦大学基础医学院研究员

现为医学分子病毒学教育部/卫生部重点实验室抗体工程与新药研发课题组长。申请美国专利 6 项，中国专利 4 项，其中 2 项 PCT 抗体专利已成功转让于德国默克等 3 家生物制药公司。于 2012 年、2014 年两次获得美国联邦政府技术转让奖，并获自然科学基金面上项目资助。已在 *Nat Commun*、*PNAS*、*mAbs*、*J Infect Dis*、*J Virol* 和 *J Biol Chem* 等国内外著名期刊发表论文和评述 40 余篇。任 *Frontiers in Molecular Neuroscience*、*Frontiers in Immunology*、*Infectious Diseases and Translational Medicine* 和 *Antibodies* 等杂志编委。

袁 进

中山大学中山眼科中心主任医师、研究生导师

擅长角膜病及眼表疾病诊治，尤各类角膜溃疡、角膜变性、角膜化学伤和干眼、眼表过敏等疾病的个体化综合治疗。在角膜移植、眼表重建等手术方面有丰富的临床经验。亚洲干眼学会委员，中国干眼专业委员会委员，教育部高等院校科技奖励评审专家，已在国内外期刊发表论著 40 余篇，担任《眼科学》编委，慈爱光明角膜复明基金负责人。

张 锋

复旦大学生命科学学院教授、博士生导师

从事人类基因组重排和拷贝数变异 (CNV) 的产生机制、CNV 在人类疾病中的致病机理以及 CNV 的群体遗传学和进化研究。参与国家重大科学研究计划项目、“973 计划”项目、国家自然科学基金项目以及国家科技重大专项项目等。入选中组部“万人计划”青年拔尖人才，获得首批国家自然科学基金委优秀青年基金资助。在 *New England Journal of Medicine*、*Nature Genetics* 和 *American Journal of Human Genetics* 等期刊发表 SCI 论文和综述 61 余篇。获首届中国出生缺陷干预救助基金会青年学者奖，兼任中国遗传学会青年委员会副主任委员。

GRAND CHALLENGES ANNUAL MEETING 2015



赵 强

中国科学院上海药物研究所研究员、研究组长

主要研究方向为解析心血管疾病、神经系统疾病等一系列重大疾病过程中的 GPCR 三维结构，以及隐藏在相关三维结构中的受体-配体识别以及作用信息。入选国家“青年拔尖人才计划”，获“树兰医学青年奖”，担任科技部“973 计划”项目负责人、国家自然科学基金委面上项目资助、国家科技重大专项主要学术骨干。在 *Nature* 和 *Science* 等国内外著名期刊发表论文 5 篇。

周 琪

中国科学院动物研究所副所长、计划生育生殖生物学国家重点实验室主任、博士生导师

在动物胚胎发育及体细胞克隆研究领域证明小鼠克隆的可重复性。2003 年首次成功获得体细胞克隆大鼠，2004 年首次成功克隆雪貂。在世界上第一次证明了 iPS 细胞的全能性，成果入选美国《时代周刊》评选的“2009 年度医学十大突破”。任国家“973 计划”项目首席科学家、中国科学院干细胞与再生医学战略性科技先导专项首席科学家、国际干细胞组织中国代表、国际转基因协会终身荣誉会员。已在 *Nature* 和 *Science* 等多家刊物发表论文和评述 100 余篇，申请、获得重编程及干细胞技术发明专利 8 项。任 *Journal of Biological Chemistry* 和 *Protein & Cell* 等期刊编委。
