首都师范大学数学科学学院标志性成果掠影

十三五（2016—2020 年）建设期间，数学科学学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实全国和北京高校思想政治工作会议精神，在教育部、北京市和学校的大力支持下，坚持立德树人，坚持以中国特色、世界一流为目标，在学科建设、师资队伍建设、科学研究、人才培养等方面取得显著成绩 .

标志性成果一：2017 年数学学科入选国家“一流学科”建设名单，我校入选一流学科建设高校

标志性成果二：基础理论研究跨越式发展，重大科技平台建设取得突破，承接国家重大任务能力显著增强

新增院士 1 人：方复全教授当选中国科学院院士和发展中国家科学院院士，实现北京市属单位中科院院士零的突破 .



主持重大项目 12 项：2016—2020 年期间主持国家基金创新研究群体 1 项、国家杰出青年科学基金 2 项、国家基金重点项目 4 项、国家基金重大科研仪器研制项目 1 项，2020 年新获批国家基金重点项目 3 项，“几何分析”教育部创新团队获得滚动支持 .

发表顶尖论文 15 篇：在数学、物理和统计等方向顶尖期刊上发表论文 15 篇，其中 3 篇论文发表在数学国际顶尖期刊 *Annals of Mathematics* 和 *Acta Mathematics*；7 篇论文发表在物理学国际顶尖期刊 *Physical Review Letters*，*Quantum Information & Computation* 和 *Nature Communication*；5 篇论文发表在统计学国际顶尖期刊 *Journal of the American Statistical Association* 和 *Annals of Statistics*.

重要科研奖项 3 项：教育部自然科学一等奖 1 项、教育部科技进步二等奖 1 项、国际信息复杂性委员会颁发的最高奖“约瑟夫·特劳布”奖 1 项 .



国家级平台 1 个：获批北京国家应用数学中心，为首批 13 个国家支持建设的应用数学中心之一 .



标志性成果三：加强学科交叉融合，服务国家战略科技

基于计算共形几何、最优传输等数学前沿理论，设计开发面向光场成像技术的先进算法，在工业检测、精准医疗、三维人脸识别等领域的关键技术取得重要突破 . 利用在数学与统计建模等方面所取得的理论成果，解决了大尺寸 CT 图像的快速高质量重建难题，合作研制了包括国内首台亚微米显微 CT 设备、口腔 CT、锥束 CT 在内的国际先进新型 CT 设备，并为中国空空导弹研究院等数十家单位的千余件关键部件作了检测 .



（供稿：数学科学学院，童纪龙）