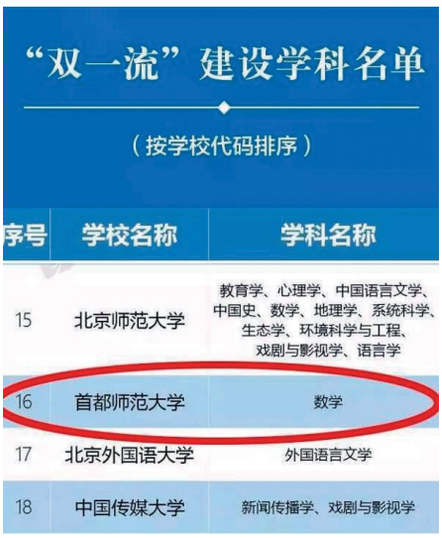
首都师范大学数学科学学院标志性成果掠影

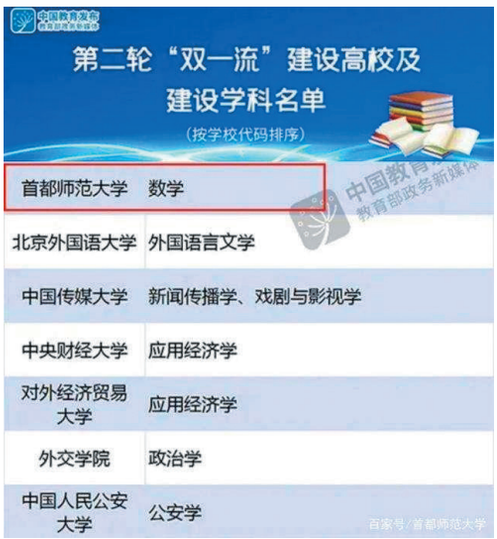
双一流建设以来，数学科学学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实全国和北京高校思想政治工作会议精神，在教育部、北京市和学校的大力支持下，坚持立德树人，坚持以中国特色、世界一流为目标，在学科建设、师资队伍建设、科学研究、人才培养等方面取得显著成绩。

标志性成果一：2017与2022年数学学科两次入选国家“双一流”建设学科名单


“双一流”建设学科名单

（按学校代码排序）

序号	学校名称	学科名称
15	北京师范大学	教育学、心理学、中国语言文学、中国史、数学、地理学、系统科学、生态学、环境科学与工程、戏剧与影视学、语言学
16	首都师范大学	数学
17	北京外国语大学	外国语言文学
18	中国传媒大学	新闻传播学、戏剧与影视学


第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单

（按学校代码排序）

首都师范大学	数学
北京外国语大学	外国语言文学
中国传媒大学	新闻传播学、戏剧与影视学
中央财经大学	应用经济学
对外经济贸易大学	应用经济学
外交学院	政治学
中国人民公安大学	公安学

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国科学院院士零的突破。

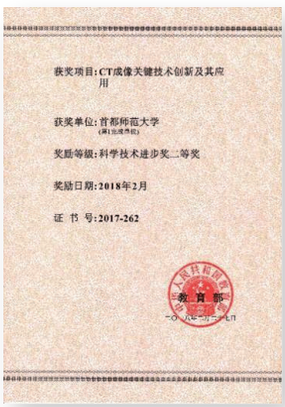


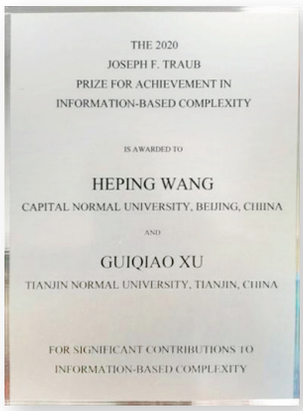
重大项目：主持国家及北京市重大重点项目15项，包括：国家基金创新研究群体1项、国家杰出青年科学基金2项、国家优秀青年科学基金2项、国家基金重点项目5项、国家基金重大科研仪器研制项目1项、国家重点研发计划课题2项（含子课题）、北京市重点研究专题2项，“几何分析”教育部创新团队获得滚动支持。

高水平论文：在中国数学会期刊分类T1类期刊等权威期刊发表论文100余篇，其中3篇论文发表在数学国际顶尖期刊 *Annals of Mathematics* 和 *Acta Mathematics*；9篇论文发表在物理学国际顶尖期刊 *Physical Review Letters*、*npj Quantum Information* 和 *Nature Communications*；10篇论文发表在统计学和计量经济学国际顶尖期刊 *Journal of the American Statistical Association*、*Annals of Statistics*、*Biometrika*和*Journal of Econometrics*。

重要科研奖项：以第一单位获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、北京市科学技术奖自然科学奖二等奖1项。


高等学校科学研究优秀成果奖
（科学技术）
证 书
项目名称：齐性空间的整点
奖励类别：自然科学奖
奖励等级：一等奖
获 奖 者：首都师范大学
证书编号：2019-010-D01


获奖项目：CT成像关键技术创新及其应用
获奖单位：首都师范大学
奖励等级：科学技术进步奖二等奖
奖励日期：2018年2月
证 书 号：2017-262
教 育 部


THE 2020
JOSEPH F. TRAUB
PRIZE FOR ACHIEVEMENT IN
INFORMATION-BASED COMPLEXITY
IS AWARDED TO
HEPING WANG
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY, BEIJING, CHINA
AND
GUIQIAO XU
TIANJIN NORMAL UNIVERSITY, TIANJIN, CHINA
FOR SIGNIFICANT CONTRIBUTIONS TO
INFORMATION-BASED COMPLEXITY


北京市科学技术奖
自 然 科 学 奖
证 书
为表彰北京市科学技术奖获得者，特颁发此证书。
项目名称：不同框架下的多元通近及信息基复杂性
奖励等级：二等奖
获 奖 者：首都师范大学
2021年9月20日
No.2020-Z01-2-02-D01

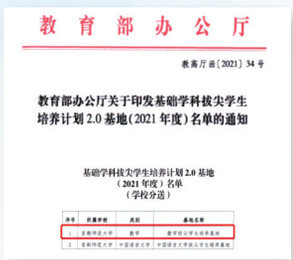
国家级平台1个：获批北京国家应用数学中心，为首批13个国家支持建设的应用数学中心之一。



北京国家应用数学中心
Beijing National Center for Applied Mathematics

标志性成果三：专业建设与人才培养质量成效显著

获批教育部基础学科拔尖学生培养计划2.0基地；数学及信息交叉教师团队入选“全国高校黄大年式教师团队”；“厚基础 重交叉 强支撑：数学创新人才培养的探索与实践”获评高等教育（研究生）国家级教学成果奖二等奖。


教育部办公厅

教高厅函〔2021〕34号

教育部办公厅关于印发基础学科拔尖学生培养计划2.0基地（2021年度）名单的通知

基础学科拔尖学生培养计划2.0基地
（2021年度）名单
（学校分适）


荣誉证书

首都师范大学：

你校“数学及信息交叉教师团队”（团队负责人：李海梁）被认定为“全国高校黄大年式教师团队”。

特发此证，以资鼓励。


国家级教学成果奖
证 书

证书编号：GY-2-2022052


教育部全国高校黄大年式教师团队——数学及信息交叉教师团队

标志性成果四：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。

1. CT相关设备研发


离线高速新能源电池CT


高能锥束CT

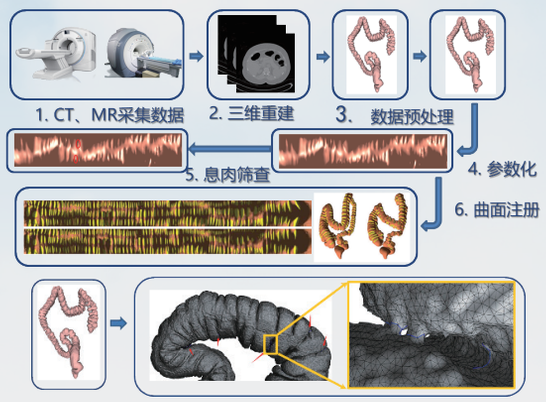

双能谱显微系统样机

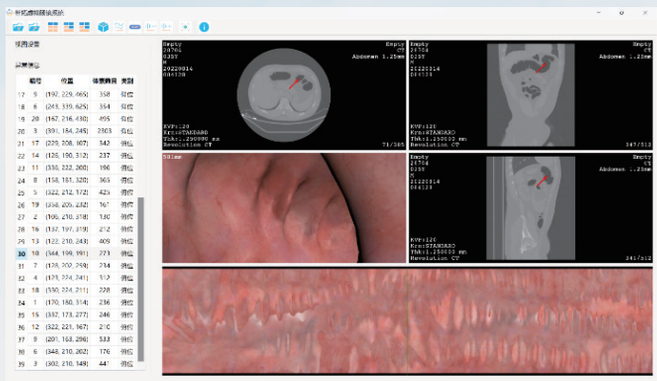

低剂量口腔CT设备系统


医学临床骨科专用CT

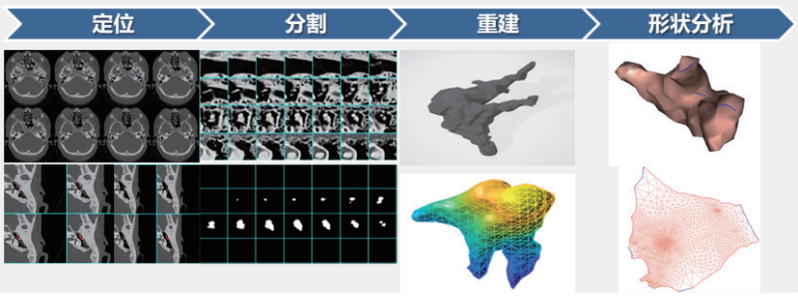

C型臂CT设备样机

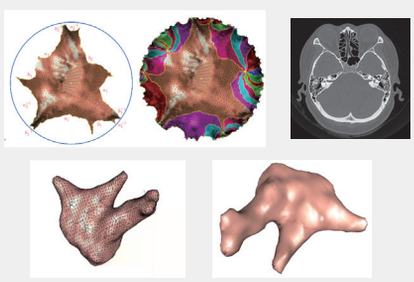
2. 虚拟肠镜





3. 听骨链智能诊断





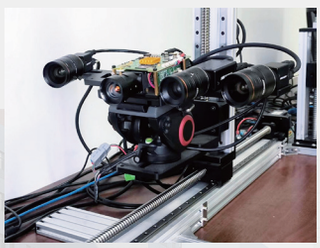
4. 自主研发高速三维相机

单目高速三维相机



第一代　第二代　第三代　第四代

双目高速三维相机





（供稿：数学科学学院）