

北京工业大学信息学部 工作信息（特刊）



2022年1月

2021年信息学部建设发展大事记 —— 奋斗创造历史 实干成就未来

1、中共北京工业大学信息学部第二次党员代表大会顺利召开



2021年12月，中共北京工业大学信息学部第二次党员代表大会在逸夫图书馆报告厅隆重召开，141名党员代表参加了会议。

全体党代表以饱满的政治热情 and 高度负责的政治态度，认真履行代表职责、行使权力、畅所欲言、集思广益认真审议各项报告，围绕两委工作报告、决议（草案）、大会选举办法等展开热烈讨论。主席团成员认真听取各代表团讨论情况，坚持贯彻民主集中制，研究部署并圆满完成大会期间各项任务。换届选举大会，选举产生了新一届党的委员会、纪律检查委员会委员以及书记、副书记。

这次大会是在学习贯彻党的十九届六中全会精神，推进实施“十四五”规划，建设世界一流大学的新起点上召开的一次重要的会议，信息学部党委将以更加强烈责任感和紧迫感，以更加昂扬的精神和奋进的姿态，立德树人固根本，守正创新再出发，为推动学部“十四五”事业高质量发展做出新的更大贡献！

2、信息学部党委组织开展党史学习教育活动



以迎接建党 100 周年为主线，围绕中国共产党发展历程、新中国成立以来国家和首都经济社会发展变化以及学校、学部建设发展取得的成就，按照学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行的要求，信息学部党委精心组织、有序推进党史学习教育活动。

一年来，各支部通过“三会一课”、主题党日、集体理论学习、支部活动等形式开展党史学习教育专题学习 500 余次；党员领导干部讲党史专题党课 9 次，覆盖党员 200 余人次；依托“信息学部大讲堂”，邀请学校党史宣讲团开展党史学习，覆盖师生 2000 余人次；各支部围绕“我为群众办实事”开展主题党日活动

动，并办实事 163 件。通过领导干部带头学、基层支部集体学、举办主题党日和专题党课等形式，达到了学党史、悟思想、办实事、开新局的目的。



3、信息学部学子发挥智力科技优势助力北京冬奥会服务保障工作



为支持北京 2022 年冬奥会和冬残奥会筹办工作，信息学部在计算机技术方向开设了冬奥信息系统方向研究生班。在冬奥筹备阶段，信息学部 35 名优秀在读硕士研究生到奥组委正式上岗，“一股新鲜的血液”注入北京冬季奥运会的事业中。他们怀揣着对奥运的梦想与希冀，热情投身到冬奥会和冬残奥会筹办工作中。

在学校和学部的领导下，信息学子秉承党和国家的重任，发挥北京工业大学“不息为体，日新为道”的校训精神，不断创新，不断实践，为北京冬奥会贡献

科技力量。信息学子不断努力，不断奉献，在冬奥工作岗位上发光发热，为北京冬奥会提供高质量，高水平的服务。

4、乔俊飞教授团队（环保自动化）获全国高校黄大年式教师团队

第二批全国高校黄大年式教师团队名单		
所在高校	团队名称	团队负责人
北京工业大学	“环保自动化”教师团队	乔俊飞
北京建筑大学	土木工程防灾教师团队	李爱群
首都医科大学	首都医科大学第一临床学院临床医学教师团队	赵国光

12月，教育部发布了第二批“全国高校黄大年式教师团队”认定结果，共有200所高校的教师团队入选，其中北京工业大学信息学部乔俊飞教授为带头人的“环保自动化”教师团队成功入选。该团队秉承立德树人、开拓创新、知行统一、服务社会的情怀，以培养高水平人才、开展创新研究、服务国家重大需求为己任。该团队聚焦环境治理与控制方面的国家需求，是一支享誉国内外的环保自动化领域的创新团队。

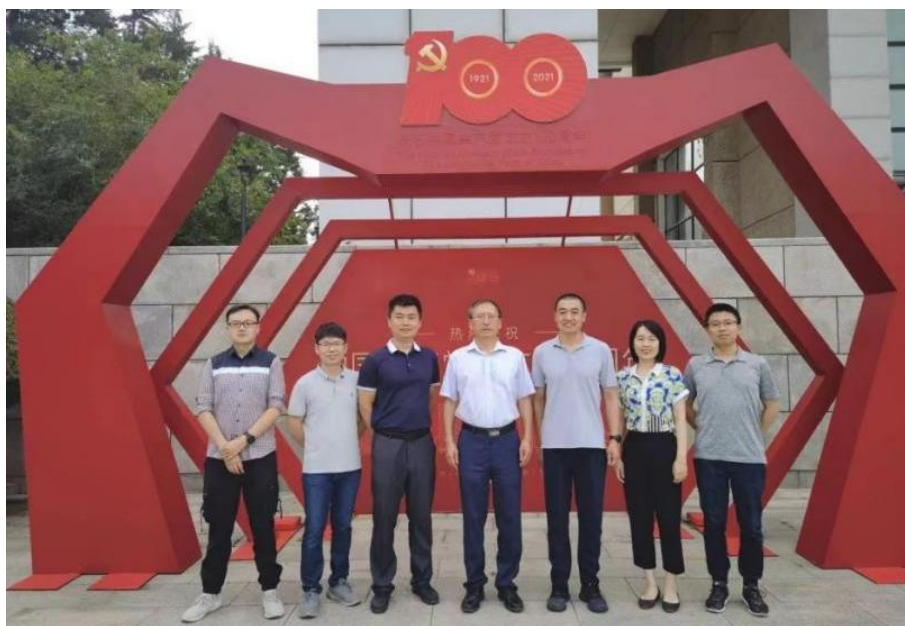
5、乔俊飞教授团队（智能控制与系统）获批北京高校优秀本科育人团队



11月，乔俊飞教授为带头人的“智能控制与系统”教师团队，获批北京高校优秀本科育人团队。团队依托“控制科学与工程”北京“高精尖”建设学科和“自动化”国家一流专业及“机器人工程”、“人工智能”新工科专业，面向国家及北京市高精尖产业发展需求。团队以立德树人为根本，以提升学生综合素质为导向，以知识继承与创新、交叉与融合为主要途径，坚持“三全育人”模式，构建出一条适应新时代新经济发展的人才培养途径，培育出一支师德高能力强的专业教师队伍和一批关注社会奉献祖国的创新型人才，为实现“中国梦”和北京创新城市建设提供了智力与人才支撑。

2021年北京高校优秀本科育人团队部分名单			
序号	团队名称	带头人姓名	所在学校
1	《计量经济学》教学团队	董志勇	北京大学
2	数字人文荣誉辅修教学团队	冯惠玲	中国人民大学
3	理论力学教学团队	张雄	清华大学
4	自动控制原理本科育人团队	王艳东	北京航空航天大学
5	智能控制与系统本科育人团队	乔俊飞	北京工业大学
6	信号处理系列课程教学团队	陈后金	北京交通大学
7	动画专业教研室本科育人团队	李剑平、孙立军	北京电影学院
8	舞蹈学史论教研室	慕羽、王欣	北京舞蹈学院

6、冯士维教授团队获北京市科学技术奖-技术发明奖



9月，北京市科学技术奖揭晓，信息学部冯士维教授团队主持完成的“半导体芯片结温与系统热阻构成无损检测关键技术及应用”项目荣获技术发明奖二等奖，属于半导体测试技术领域。项目突破传统检测方法的局限，发明了热阻构成无损检测方法，薄层材料热阻精准分析算法，研制出国际先进的芯片结温检测仪器，构建了“检测理论-技术发明-仪器研制-创新应用”的完整技术体系，解决了一系列“卡脖子”难题，保障了一批北京重大工程建设。

7、圆满布局“十四五”，绘就发展蓝图

2021年，为进一步明确“十四五”时期改革发展的主要目标和重点任务，信息学部以学科评估为支撑点，以改革创新为重点，对标对表，力争突破，聚集全体师生力量，制定了“十四五”建设规划。“十四五”时期，信息学部将围绕党的建设和思想政治教育、学科建设、人才培养质量、师资队伍建设、科学研究水平和社会服务等使命目标，开拓进取、乘势而上、砥砺前行，更好地服务北京市“四个中心”建设。

指标体系	核心指标要素	核心指标内容	预期目标	
党的建设和 思想政治教育	☆党的建设	基层党建创优	北京市级党建类奖项 1-2个	
	☆思政教育	课程思政建设 红色“1+1”优秀项目	申报校级以上教育课程思政示范课程和成果12-15项 培育1-2个北工大红色“1+1”优秀项目，力争培育1个北京市级红色“1+1”优秀项目	
学科建设	☆一流学科建设目标	控制科学与工程 软件工程 计算机科学与技术 电子科学与技术	在保证B+学科的前提下，力争冲击A-学科	
		信息与通信工程 省部级以上优质教材 国家及省部级一流课程 优质慕课	在B档高校队列中排名进步3-5位，进入B+档次 冲击B类学科 2-4门 3-6门 力争建设优质慕课3-5门	
人才培养质量	培养过程	☆出版教材质量	国家级一流建设专业 通过工程教育认证专业 1-2个 6个	
		教学成果	申报省部级及以上教学成果奖 6-9项	
	学生国际交流情况	本科生接受国际化教育	200人	
		研究生出国（境）联合培养 境外学生来华学习交流	50人 50-70人 75%以上	
	在校生	培养目标	☆研本比 ☆博士生在研究生 中比例	6%以上
		在校生代表性成果 学生综合能力素质	获得北京市或行业 优秀博士学位论文 (含提名)	3-5篇
毕业生	学生就业与职业发展质量	☆就业率 深造率	95%以上 55%以上	
师资队伍与 资源	师德师风建设机制 与成效	搭建平台，制定机制	搭建“网上师德师风举报平台”， 实行师德“一票否决”	
	师资队伍建设质量	☆获得国家级、省部级高层次 人才项目	4-6人/年	
	平台资源	支撑平台和重大仪器 情况	北京市虚拟仿真实验项目 1-2项	
科学研究水平	科研成果 (与转化)	学术论文质量	☆学术论文 1000篇（SCI、EI、ISTP检索总数600篇以上， 其中，ESI高被引论文10-15篇）	
	专利转化情况	☆申请国家各类专利 ☆科研总经费	500项以上 3亿元以上	
	科研项目 与获奖	科研项目情况	☆国家级重大科研项目（课题） 10-15项 100项（重大、重点项目2-3项）	
社会服务	社会服务	☆国家科技奖	1-3项（牵头1项）	
		☆社会服务贡献	支撑北京四个中心建设 力争解决3-5项北京市重点企业的重大技术难题	

注：☆为重要核心指标

8、信息学部人才战略显成效，4人次获得国家级、北京市级人才项目

韩红桂、张永哲教授入选国家级人才项目，顾稞、李方昱教授入选北京市级人才项目。

韩红桂教授围绕制约城市污水处理过程优化运行的共性科学问题，提出了城市污水处理过程智能特征检测、智能自组织控制及全流程协同优化等智能优化运行控制理论方法；突破了出水水质在线检测、关键变量高精度控制和多目标动态优化等技术瓶颈，研发出城市污水处理智能优化运行控制成套技术及系统，解决了困扰污水行业的瓶颈问题，推动了我国污水处理行业技术进步。



(信息学部 韩红桂教授)

张永哲教授入选国家重大人才工程名单特聘教授项目。张永哲教授长期聚焦半导体光电器件物理研究，围绕高效半导体光电器件中的共性物理科学问题，分别从光子吸收、激子分离及电荷抽取三个方面开展工作，成功研制了高效硅基异质结太阳能电池及超灵敏光电探测器，助力国家“双碳”计划及国家重点领域应用需求。



(信息学部 张永哲教授)

顾镬教授长期从事自动化检测技术研究，近几年围绕我国石化企业的大气污染和生产安全问题展开攻关，尤其针对尾气监控系统构建，已在机器感知、数据增强和检测识别等方面取得了一系列原创性成果，获得了相关领域国内外著名学者的广泛正面评价，在石化企业落地应用并获得明显提升。



(信息学部 顾镬教授)

李方昱教授入选北京市自主人才引进项目。李方昱教授长期从事复杂系统方面的研究，围绕分布式非线性动态系统建模分析问题，分别在机理模型、数据驱动以及数据与知识相结合的第三代人工智能等方面开展工作，致力于多层次多尺度构建复杂系统模型，解决动态系统模型可靠性、准确性、鲁棒性等问题。助力北京数字化转型以及国家信息化发展。



(信息学部 李方昱教授)

9、尹宝才教授入选 2021 年“北京学者”



8月，北京市人才工作局公布2021年“北京学者”名单，全市共有来自各领域的17名专家入选，其中信息学部尹宝才教授入选“北京学者”名单，在“十四五”开局之年实现高层次人才队伍建设新突破。尹宝才教授是国家杰出青年基金获得者，享受国务院政府特殊津贴，北京市优秀教师，北京人工智能研究院院长。长期从事多媒体技术、计算机视觉、模式识别和人工智能方向的研究工作。

“北京学者”计划每两年选拔一次，于2013年经北京市政府批准实施，是为促进北京市高层次专业技术人才队伍发展，加快推进具有全球影响力的科技创新中心建设而制订，是北京市高层次专业技术人才选拔和培养体系的重要组成部分，旨在培养一批在自然科学、工程科学技术、哲学社会科学领域具有国际先进水平、富有创新能力、取得重大成果的科学家、工程师和名家大师。

10、在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛中获金奖



10月，第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛中，信息学部选送项目“格镭智图—国内首款、国际领先双旋轴激光扫描仪”获得金奖。该扫描仪以控制技术、同步定位与建图技术为基础，研发出核心器件全国产化，可实现大范围、动态、超广角扫描，具备配套软件（高附加值）和多载具适应性的国内首款双旋轴激光扫描仪。

信息学部注重创新创业教育改革，加强人才自主培养，优化人才培养模式，把创新创业教育融入人才培养全过程，继续完善双创课程体系，拓展实践平台，深化双师育人途径，提升大学生创新创业能力，为推动高质量发展提供人才支撑。



11、在 2021 中国机器人及人工智能大赛中获得一等奖 3 项

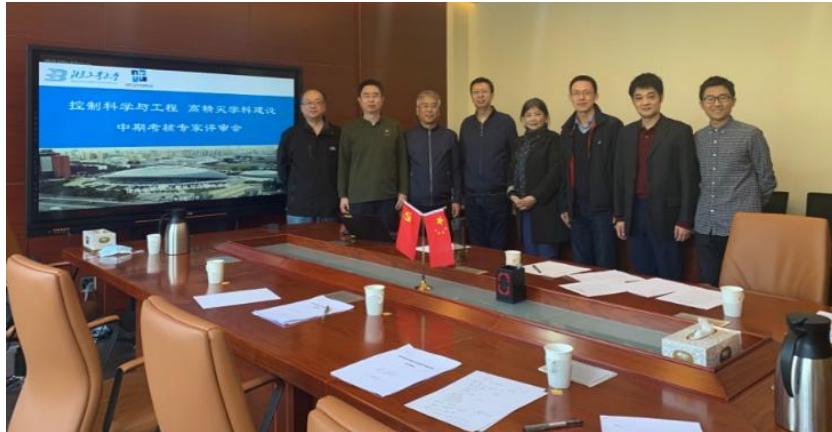


12 月，第二十三届中国机器人及人工智能大赛全国总决赛在重庆两江协同创新区采取线上、线下两种方式举行。本届大赛设置了形机器人、轮式机器人、群体协作机器人 3 大类 13 个比赛项目，有来自全国 400 多所高校的一万余名学子报名参加了比赛，由信息学部教师左国玉和郑榜贵指导的北京工业大学代表队分别在小型人形全自主挑战赛、中型人形全自主挑战赛和助老服务机器人赛项中获得一等奖 3 项，二等奖 3 项的优秀成绩。

中国机器人及人工智能大赛是一项历史悠久、影响广泛的全国性学科竞赛，由中国人工智能学会、教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会联合主办，迄今为止已举办 23 届，已被列入中国高等教育学会发布的《全国普通高等学校学科竞赛排行榜》。



12、控制科学与工程学科获高精尖学科中期评估优秀



2021年11月，北京高校高精尖学科建设中期考核评估结果公布，信息学部控制科学与工程学科获评“优秀”。

为加强高精尖学科建设过程管理，强化跟踪问效，构建竞争激励机制和动态调整机制，全面提升高精尖学科建设水平，北京市教委组织开展了北京高校99个高精尖学科建设中期考核评估工作。经过学科总结、校外专家评审以及北京市教委委托第三方评估机构评估，信息学部控制科学与工程学科顺利通过了中期考核，并获评优秀。控制科学与工程学科围绕国家和首都经济建设与社会发展需要，深入开展科学研究和人才培养工作，近年来获得国家级/省部级科技奖多项，整体实力得到显著提升。

序号	学校	学科
1	北京大学	分子光谱学
2	中国人民大学	新时代中国经济学
3	清华大学	环境学科
4	北京工业大学	光学工程、材料科学与工程、 控制科学与工程 、机械工程
5	北京航空航天大学	网络空间安全、先进无人飞行器
6	北京理工大学	空天智能信息网络科学与技术、光机电微纳制造科学与技术
7	北京建筑大学	土木工程
8	中国农业大学	作物智能育种生物学
9	首都医科大学	临床医学
10	北京师范大学	认知神经学
11	首都师范大学	教育学、历史学
12	中国矿业大学(北京)	城市工程地球物理
13	中国科学院大学	地质与地球物理学

13、信息学部 3 位教授入选“全球顶尖前 10 万科学家”

机构	学者	学科
信息学部	杨宇光	物理学
	顾镬	计算机科学与技术
	乔俊飞	计算机科学与技术

10 月，“全球学者库”公布了最新《全球顶尖前 10 万科学家排名》名单，北京工业大学共有 34 位学者入选，其中信息学部乔俊飞、顾镬、杨宇光教授入选“全球顶尖前 10 万科学家”。

“全球顶尖前 10 万科学家排名”以学者发表的学术论文及其深度分析结果作为核心评分依据，所有科学家的论文题录信息都直接对公众开放，以方便读者追溯核实数据的准确性。论文评估计分过程中，综合考虑 Google Scholar Metrics 期刊评分、论文被引、论文类型、作者署名排位（论文贡献度）、H 指数等多种潜在重要因素。该排名的算法能够覆盖全球所有领域的学者，是读者了解领域专家、追踪研究前沿、人才价值评价的重要参考依据。

14、信息学部 3 位教授分别入选高被引学者、高被引科学家名单

4 月，爱思唯尔重磅发布 2020 “中国高被引学者” (Highly Cited Chinese Researchers) 榜单，最终 4023 名各学科最具全球影响力的中国学者入榜。信息学部杨宇光、顾镬教授分别入选计算机科学与技术、控制科学与工程学科领域名单。



11月，科睿唯安公布了2021年度“高被引科学家”名单。来自全球70多个国家和地区的6602人入选高被引科学家名单。信息学部王鼎、顾镠教授入选交叉学科领域名单。入榜名单的各科学家均发表了多篇高被引论文，其被引频次位于同学科前1%，彰显了他们在同行之中的重要学术影响力。

信息学部围绕人工智能、大数据、区块链等方向，打造成果“培育、孵化、转化”为一体的市场化科技成果转化平台，积极推进重大科技奖励培育机制。

2021年全球高被引科学家（中国内地单位入选人次）		
序号	单位名称	入选人次
Gu, Ke	交叉学科	北京工业大学
Gu, Lin	化学	中国科学院
Gu, Lin	材料科学	中国科学院
Wang, Ding	交叉学科	北京工业大学
Wang, Dingsheng	化学	清华大学
Wang, Erkang	交叉学科	中国科学院

15、信息学部研究生连欣康入选教育部全国“百名研究生党员标兵”



序号	学校	院系	姓名
1	北京大学	药学院	段嘉伦
2	清华大学	地球系统科学系	任浙豪
13	华北电力大学	经济与管理学院	秦光宇
14	中央民族大学	管理学院	伊力尔江·哈力克
15	北京协和医学院	中国医学科学院阜外医院	孟旭
16	北京工业大学	信息学部	连欣康
17	北京建筑大学	土木与交通工程学院结构工程系	陈越
18	首都医科大学	第四临床医学院	董力

8月，教育部公布了“百名研究生党员标兵”创建名单。“百名研究生党员标兵”名单的创建，旨在示范带动研究生党建工作质量全面提升。信息学部研究生连欣康入选。

连欣康是一名“95后”的工大信息学子，在首都抗击疫情的第一线，他勇做先锋，不惧风险，是第一批进驻九华山庄集散点的志愿者。连欣康先后获评“北京市优秀共产党员”、“北京市抗击新冠肺炎疫情先进个人”、“北京高校优秀共产党员”、“北京市三好学生”等荣誉称号，其事迹得到北京电视台、北京日报、北京晚报、中国大学生网等多家媒体的报道。

16、信息学部 180291 班获选北京市十佳班集体

12月，北京工业大学信息学部机器人工程 180291 班获得北京市十佳班集体荣誉称号。该班同学戮力同心，笃实力行，追求德智体美劳全面发展，不懈攀登人工智能与机器人技术的高峰，努力成为有理想、有追求、有担当、有作为、有

品质、有修养的堪当民族复兴大任的新时代青年。该班累计 37 人次获得国际级/国家级奖项 19 项，省部级奖项 7 项，其中国际级二等奖 2 项，国际级三等奖 2 项，国家级一等奖 3 项，国家级二等奖 5 项，国家级三等奖 7 项。省部级一等奖 2 项。省部级二等奖 3 项，省部级三等奖 2 项。发表 SCI 期刊论文 1 篇，EI 会议论文 2 篇。申请专利及软件著作权 2 项，星火项目成功结题 13 项，国创项目成功结题 6 项。有 4 人次荣获北京市三好学生、2 人次荣获国家奖学金、1 人次获国家励志奖学金、38 人次获校级奖学金。在班级成员的共同努力下，以加权平均分为 81.64 分，超过 92% 的同学综合成绩优良，四级通过率 100%，六级通过率 75%，保研率达到 20%。



17、获全国集成电路创新创业大赛华北赛区一等奖



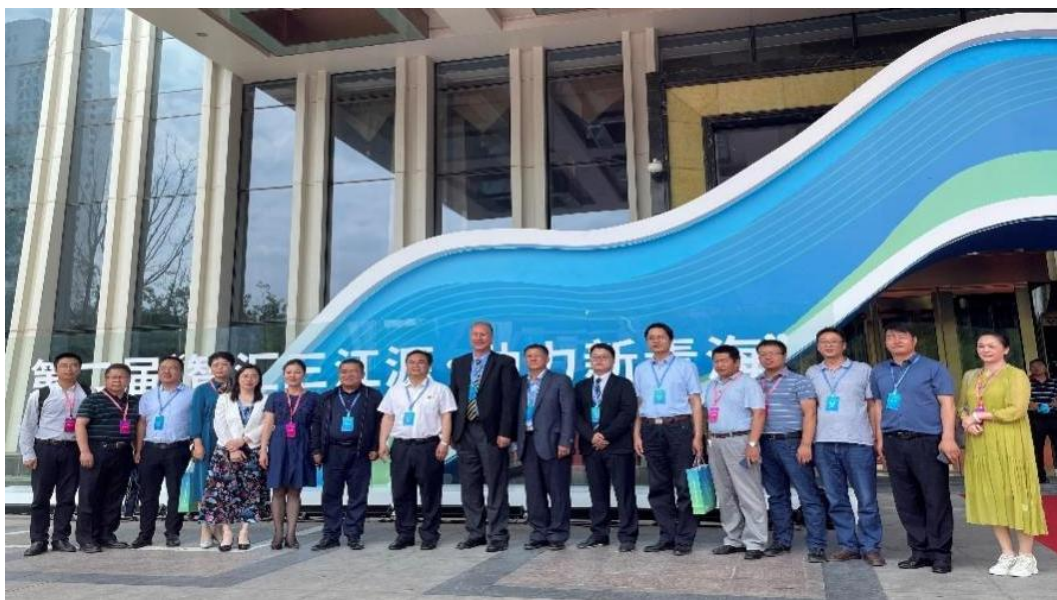
7月，第五届全国大学生集成电路创新创业大赛“芯云杯”华北赛区决赛暨青岛首届集成电路专项人才对接会（以下简称“集创赛”）在青岛大学成功举办。

本次集创赛参赛团队共536支队伍，其中研究生队198支，本科生队338支。入围到华北分赛区决赛现场的团队总计为182支，经过激烈的角逐，信息学部王文思老师指导的研究生队张佳浩、吴凡、李炬哲获得全国集成电路创新创业大赛华北赛区一等奖。

18、数据挖掘与安全（DMS）团队与青海民族大学签订人才柔性引进与共建协议

7月，第二届“智汇三江源·助力新青海”人才项目洽谈会开幕式上，青海民族大学马维胜校长代表学校签署了协议，重点引进北京工业大学数据挖掘与安全（DMS）研究团队对口青海民族大学计算机学院建设。在团队负责人杨震、赖英旭教授的带领下，双方在学科发展、专业建设、科学研究、成果转化、联合攻关、人才培养等方面开展合作。本次成功签约是北京工业大学计算机学科与青海民族大学长达10多年合作结出的丰硕成果。

“智汇三江源·助力新青海”人才项目洽谈会，为青海的高质量发展聚智汇力、聚势赋能。通过柔性引进、深化合作交流，把全国专家的智慧优势与青海地区单位的产业资源优势、平台空间优势结合起来，促进更多成果落地青海，推动青海高质量发展。



19、“超目科技”荣获中关村国际前沿科技创新大赛“中关村银行杯” 医疗器械领域 TOP3

11月，中关村国际前沿科技创新大赛“中关村银行杯”医疗器械领域决赛落下帷幕，经过初赛、决赛的激烈角逐，TOP10榜单新鲜出炉，信息学部王文思老师的“超目科技”荣获医疗器械领域TOP3。中关村国际前沿科技创新大赛旨在面向全球公开遴选一批拥有国际领先的前沿技术项目和企业，提升中关村示范区前沿科技创新水平，推动项目产业落地，加快北京国际科技创新中心建设。大赛自2017年创设以来，得到了教育部、中科院、清华大学、北京大学、中国科协等部门的大力支持。



20、信息学部首次开展线上研究生招生直播



9月,为加强2022年硕士研究生的招生宣传力度,扩大学部影响力与知名度,展现学科实力,提高学科生源质量,信息学部通过学习强国、支付宝校园频道、掌上考研APP平台面向广大同学和家长组织开展了系列在线宣传直播活动。直播分别从各学院的办学历史、办学特色、学科建设、师资力量、人才培养、招生学科、就业前景等方面向观看直播的考生和家长进行了详细介绍,就同学们提出的学科相关的问题进行解答。信息学部研究生招生宣传线上直播活动在校内属首次,直播在中国教育在线考研频道、新浪微博、B站等知名热门平台同步上线,系列直播活动当日累计超过1万多人次参与了观看和在线互动。

编辑：丁淑杰 赵 鹏 姚 范

核发：杜 峰 李晓理 张永哲

E-mail: fitoffice@bjut.edu.cn

信息学部行政办公室

2022年1月