



简 报

办公室编印

2019年7-8月刊

2019年8月31日

本期导读

- 北京信息科学与技术国家研究中心跨学科重大项目年度检查会议举行
- 北京信息科学与技术国家研究中心规划研讨会议举行
- 清华-福州数据技术研究院重点项目年度工作总结会召开
- 清华大学研发的 DTMB-A 进军拉美获突破
- 清华大学研发的 DTMB-A 系统在香港完成无线 4K 超高清节目覆盖测试
- 信息国家研究中心李梢教授课题组“胃健康-精准中医模式”成为国家慢性病综合防控示范区建设亮点
- “精准医学数据分析平台”发布会成功举办
- 第八届青年生物信息 PI 研讨会顺利召开
- 生物信息学研究部积极开展学术交流
- 信息国家研究中心多位教师获得 2019 年度国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金支持
- 张学工教授当选国际计算生物学会理事
- 人工智能重点实验室张敏副教授被评选为 ACM SIGIR 执行委员会委员
- 信息楼服务管理工作情况

◆ 焦点要闻

北京信息科学与技术国家研究中心跨学科重大项目年度检查会议举行

7月8日上午，北京信息科学与技术国家研究中心跨学科重大项目年度检查会议在信息楼 1-315 会议室举行。会上，国家研究中心主任陆建华院士，副主任



罗毅教授等组成的七人专家组听取了跨学科重大项目“卫星互联网关键技术研究”的项目总体汇报和分课题组进展介绍,并对项目组工作进行了质询、建议和评价。陆建华指出,国家研究中心设立自主的跨学科重大项目,就是要立足高远,站在国家战略和国际创新前沿,梳理发展链条,寻找适当切入点,突破跨学科跨专业领域的关键卡脖子科学技术问题,希望项目组能刀刃向内,切实做到深入论证、明确问题,严密组织,抓紧推进,努力取得有高度、有实际价值的研究成果。

北京信息科学与技术国家研究中心规划研讨会议举行

8月15日至16日,北京信息科学与技术国家研究中心(以下简称“国家研究中心”)规划研讨会在北京举行。国家研究中心和清华大学信息学院相关负责人,以及国家研究中心各研究部主任等近20人参加了会议。副主任罗毅教授主持会议。

会上,国家研究中心智能科学、生物信息学、先进电子与光电子科学技术、可信软件与大数据、未来网络理论与应用和空天信息基础6个研究部主任依次就本研究部总体目标、发展方向、团队设置、预期目标、工作抓手、行政工作等进行规划汇报,与会人员进行讨论并提出了具体建议。

国家研究中心主任陆建华院士仔细聆听了各部汇报并参与讨论,他表示,国家研究中心的规划要回归科学本源,用科学的思维方法凝炼本质科学问题,从而引导团队和重点实验室发展,谋求建设信息科学技术研究“高原”上的“高地”;要重视需求牵引,明确研究部发展的核心抓手,在操作系统、核心芯片、人工智能、大数据等国家重大战略需求方向上认真梳理人才队伍和攻关方向,严格团队考核标准;要开阔思路,跨部交流合作与联合校内外业界同行并重,打造代表国家水平的信息科学与技术研究的国家队。

与各研究部的发展规划相关联,会上还就国家研究中心的“十四五”国家重点研发计划初步建议内容进行了研讨。罗毅表示,国家重点研发计划建议要站得高、看得远,站在国家层面上提出需要持续性科学技术攻关的重大项目方向。后续国家研究中心将继续研究和凝炼建议内容,并向有关部门提出。

会中,清华大学信息学院党的工作领导小组组长张佐带领与会人员一起学习了学校暑期干部会议有关报告文件,并传达了会议精神。



陆建华院士讲话



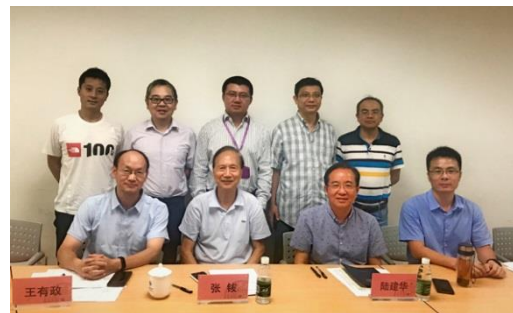
会议合影



北京信息科学与技术国家研究中心于2017年11月21日由国家科技部批准成立，依托清华大学建设。中心是适应大科学时代基础研究特点的学科交叉型国家科技创新基地，是国家科技创新体系的重要组成部分。主要面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，聚焦符合科学发展趋势且对未来长远发展产生巨大推动作用的前沿科学问题，聚焦可能形成重大科学技术突破且对支柱产业结构升级和经济发展方式转变产生重大影响的基础科学问题，开展前瞻性、战略性、前沿性基础研究。

清华-福州数据技术研究院重点项目年度工作总结会召开

8月23日下午，清华-福州数据技术研究院重点项目年度工作总结会在信息楼4-302会议室召开。北京信息科学与技术国家研究中心主任、研究院院长陆建华院士，清华大学人工智能研究院院长张钹院士，国家研究中心副主任朱文武教授，以及福州数据技术研究院有限公司副董事长陈祥文、副总经理王静和技术总监何海东等出席会议。总结会由研究院副院长王有政主持。



会议合影

会议听取了“智慧中医与健康福州”，“智慧福州无线宽带专网系统”，“肝胆疾病医疗大数据平台及诊疗系统”和“新一代数据共享与隐私保护平台”四个已执行满一年的研究院重点项目年度进展汇报。针对各项目年度目标完成情况、重点成果转化落地和下一年度工作计划等问题，与会人员展开讨论，并就项目技术难点和发展方向提出中肯的建议。陆建华指出，清华-福州数据技术研究院设立的科研项目必须做到既面向地方产业升级需求又立足高校科技创新，各项目团队要按照北京信息科学与技术国家研究中心的发展要求，积极响应国家“十四五”规划，着力加速拓展面向产业应用落地的合作团队，努力为地方社会发展做出实质性的贡献。

由福州市人民政府和清华大学共同建设的“清华-福州数据技术研究院”于2017年11月29日成立，由北京信息科学与技术国家研究中心组织建设。迄今为止，研究院发挥清华大学在科技领域的优势，以健康医疗大数据为切入点，在智慧中医药、数字健康、医疗大数据平台、科技人才大数据服务、近海无线宽带网络等方面取得了喜人成果，推动了创新成果的应用示范和转化工作。

◆ 科学研究

清华大学研发的DTMB-A进军拉美获突破

由巴西商务部主办，巴西国家广电协会承办的 SET EXPO 2019 于 8 月 27 日至 29 日在圣保罗市举行。清华大学北京信息科学与技术国家研究中心宽带多媒体传输技术团队应邀参加了本次展会，向观众展示了其自主研发的 6MHz DTMB-A+4K 超高清实时节目传输系统。



宋健教授做主题报告

清华大学电子工程系教授、北京信息科学与技术国家研究中心宽带多媒体传输技术团队负责人宋健在主题报告中介绍了 DTMB-A+4K 系统的优势性能及基于 DTMB-A 数字电视扩展应用技术“Super WIFI”，受到了与会人员的关注。与会代表认为 6MHz DTMB-A+4K 超高清传输系统能够适应拉美市场需求，可以为拉美地区运营商，集成商及终端用户提供超高清视频系统和服务。

展会期间，团队受邀与巴西数字电视首席科学家、巴西数字电视联盟界学术泰斗 Gunnar Bedicks 教授研讨 DTMB-A 标准在巴西建立 4K 超高清节目传输示范区的规划。Gunnar Bedicks 教授表示，巴西模拟电视信号将于 2021 年全部关闭，目前地面数字电视在巴西广播电视传输网(卫星，有线，地面，IPTV)中占有 60% 的市场份额，6MHz DTMB-A 4K 系统在巴西建立示范区将对巴西选用新一代数字电视标准具有重要意义。团队还受邀参观巴西麦肯锡大学数字电视工程实验室，并与该实验室首席科学家 Akamine Chrisiano 教授讨论了开展 DTMB-A 测试，研究建立中（国）巴（西）数字电视联合实验室的计划。

巴西 SET EXPO 展会是拉美地区规模最大、最具专业性的广播与新媒体行业的结合展，也是全球电子传播媒体界最负盛名的展览会之一。

清华大学研发的 DTMB-A 系统在香港完成无线 4K 超高清节目覆盖测试

应香港电视广播有限公司（TVB）的邀请，清华大学北京信息科学与技术国家研究中心宽带多媒体传输技术团队于 2019 年 8 月 20 日至 31 日在香港完成了 DTMB-A 系统网络覆盖测试。此次测试宽带多媒体传输技术团队负责提供了自主研发的完整的 DTMB-A+4K 超高清地面广播单频网（SFN）收发设备。测试结果表明 DTMB-A 系统及其网络在香港复杂接收条件下可以提供稳定可靠的 4K 超高清地面广播业务，覆盖效果良好。

清华大学北京信息科学与技术国家研究中心宽带多媒体传输技术团队成员、电子工程系张超副研究员、王劲涛副教授作为 DTMB-A 系统主要技术人员参与了此次测试。

此次测试中，DTMB-A 系统在慈云山发射站、金山发射站、九龙山发射站等三个站点同步发射信号组成单频网，实时传输 4K 超高清视频业务，可覆盖香港



岛、九龙等香港主要地区。测试完成了固定点直射路径测试、固定点建筑阴影接收测试、潮汐测试、移动接收测试等完整的测试条目，测试结果表明 DTMB-A 系统在香港复杂接收条件下均可完成可靠的接收，固定接收与移动接收效果良好，达到了预期的覆盖效果，对于香港选择新一代地面数字电视标准，以及 DTMB-A 的推广应用具有重要的意义。

信息国家研究中心李梢教授课题组“胃健康-精准中医模式” 成为国家慢性病综合防控示范区建设亮点

建设国家慢性病综合防控示范区（以下简称“国家慢病示范区”）是落实健康中国战略、促使人人享有健康的重要举措。8月19日上午，国家慢病示范区调研组莅临福州数据技术研究院参观考察，专家组高度评价了信息国家研究中心生物信息学研究部精准中医与生物网络团队李梢教授课题组在“胃健康-精准中医”方面



国家慢性病综合防控示范区调研组现场考察的多项专利技术，通过专利实施许可，在精准扶贫、建设“国家示范区”等方面取得的显著成效。“胃健康-精准中医模式”成为国家慢病示范区的创新亮点项目，受到调研组专家的一致肯定和高度评价。专家组评价：利用大数据、互联网+、人工智能等技术赋能慢病综合防治，中西医联动防治慢病，很有特色和创新性，希望这个创新项目能继续做好、做大，惠及更多的基层百姓，为慢病防控工作做出更大贡献。

◆ 交流合作

“精准医学数据分析平台”发布会成功举办

8月10日，国家重点研发计划项目“精准医学大数据的有效挖掘与关键信息技术研发”中期研讨会暨“精准医学数据分析平台”发布会在福州成功举办，旨在汇总和展示项目团队业已取得的重要进展，促进国家精准医学数据挖掘和应用的创新发展和成果转化，推进“精准医学数据分析平台”和多个专用生物医学组学大数据技术的应用与推广，助力国家医疗大数据产业的发展。



张学工教授向代涛副主任介绍项目成果

本次发布会由国家卫生健康委员会医药卫生科技发展研究中心指导，清华大



学、福州市人民政府联合主办，“精准医学大数据的有效挖掘与关键信息技术研发”项目组、福州市大数据发展管理委员会、福州市卫生健康委员会和福州数据技术研究院承办。本次发布的精准医学数据分析平台，充分发挥了资源链接功能，做“牵线搭桥者”，从“政、校、企”的精准医学大数据的受益面出发，力求做到资源链接层次与方向的兼容并包，为发布会的圆满完成提供助力和支持。

本次发布会邀请了众多嘉宾出席：国家卫生健康委员会医药卫生科技发展研究中心副主任代涛、福州市人民政府副市长李春、福州市大数据管理委员会主任张青雅、福州市卫生健康委员会副主任陈新旭、福州市长乐区副区长陈航星、中南大学湘雅医院党委副书记胡建中，清华-福州数据技术研究院副院长王有政和专家团队召集人闰海荣，此外，贝瑞和康、晶能科技等企业代表也出席了本次发布会。

参加发布会的项目负责人和成员有：清华大学北京信息科学与技术国家研究中心张学工教授、江瑞副教授，以及自清华大学、西安交通大学、中山大学、西安电子科技大学、电子科技大学、天津大学、湖南大学、中科院计算所、中南大学、南通大学的 50 余位精准医学领域的专家学者。张学工教授主持了本次发布会。

国家卫生健康委员会医药卫生科技发展研究中心副主任代涛在欢迎辞中，从宏观上分析了精准医学产业发展格局和应用发展现状。赞誉项目团队乘借福州精准医学大数据产业发展的东风，积极为精准医学的发展搭建沟通交流平台，汇聚多方力量，进行成果与需求的无缝对接，努力将精准医学项目的相关研究成果转化落地。

福州市副市长李春指出，清华-福州数据技术研究院和福州数据技术研究院作为福州市医疗健康大数据战略落地的重要载体，充分发挥科研前沿优势。目前福州聚焦精准医学大数据产业化，大力优化精准医学产业发展环境，积极与高等院校、科研机构开展合作，推动构建医疗大数据产业平台。本次发布会通过将政府的政策优势、高校的科研力量、企业的市场资源进行链接，希望促进精准医学大数据的开发与应用，推进当地精准医学产学研转化。

第八届青年生物信息 PI 研讨会顺利召开

8月1日，由清华大学、北京大学主办，北京信息科学与技术国家研究中心承办的“第八届青年生物信息 PI 研讨会”在清华大学 FIT 楼多功能厅成功举行，该研讨会旨在促进生物信息学在国内蓬勃发展，鼓励国内外青年学者在科研前沿的交流与互动。会议有 100 余名国内外相关领域的专家、学者与研究生参加，生物信息学研究部汪小我、古瑾主持相关活动。

本次研讨会展示了生物信息学领域的国内外最新学术进展和科研动态。领域内专家学者与青年才俊共聚一堂，围绕相关议题进行了热切讨论，为现阶段及未



来生物信息领域所面临的困难与挑战提供了新的解决思路。本次会议为青年学者学术交流提供了重要平台,也为在大数据时代越来越多投身于生物信息领域的广大学生们提供了非常难得学习机会。

本次研讨会得到了浪潮集团、北京市计算中心的大力支持,中国人工智能学会生物信息学与人工生命专委会、中国生物工程学会青年工作委员会、蛋白质与植物基因研究国家重点实验室联合主办了此次活动。

生物信息学研究部积极开展学术交流

7月3日,汪小我副教授应邀在福州数据技术研究院有限公司“名师进榕城”的讲座上做题为“基因大数据驱动的癌症液体活检”的学术报告。

7月5日,李梢教授应郭雷院士邀请,在中国科学院系统控制重点实验室做题为“复杂生物网络、中医药与肿瘤防治”的学术报告。

7月6日至7日,李梢教授应邀在第17届中国中西医结合学会肿瘤大会上做题为“胃炎癌转化生物网络与中西医防治”的特邀报告。

7月11日至13日,张奇伟教授、张学工教授应邀出席在复旦大学召开的 International Workshop on Applications of Probability and Statistics to Biology 国际会议,张奇伟教授做了题为 Open mathematical problems in measuring evolutionary distance 的主题报告,张学工教授做了题为 A new statistic for efficient detection of repetitive sequences 的特邀报告。

7月14日至16日,汪小我副教授应邀赴韩国首尔大学参加第七届首尔大学生物信息国际研讨会,并做题为“Regulation by competition: a hidden layer of gene regulatory network”的特邀报告。

7月30日,张奇伟教授应昆明理工灵长类转化医学院院长季维智院士邀请,访问云南中科灵长类生物医学重点实验室,并做题为“回顾功能基因组20年科研历程”的学术报告。

8月1日至2日,张奇伟教授应中科院西双版纳植物研究所邀请,参加“蔡希陶论坛”的学术报告会,做了题为:“Dissecting the Regulatory Genome: Making Sense from Nonsense”的学术报告。

8月9日至12日,高军涛副研究员在安徽省合肥市中国科学技术大学召开的2019年中国光学学会学术大会上,做了题为“基于组稀疏(group sparsity)的偏振超分辨技术GS-SDOM”的报告。

8月16日,李梢教授应邀参加第五届中国医师协会中西医结合医师分会消化病中西医联合论坛暨脾胃病研究所论坛,并做了题为“基于生物网络的消化系统肿瘤中西医防治”的特邀报告。

8月16日至18日,李梢教授应邀在2019中国肿瘤学大会(CCO)整合肿瘤学论坛上做题为“胃炎癌转化的生物网络”的特邀报告。



8月23日,汪小我副教授应邀到中国科学院深圳先进技术研究院进行访问交流,并做了题为“利用机器学习识别和设计基因调控元件”的学术报告。

8月31日,汪小我副教授在湛江举办的中国自动化学会青年科学家论坛上做题为“人工生物系统的设计与控制”的大会报告。

◆ 综合报道

信息国家研究中心多位教师获得 2019年度国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金支持

近日,国家自然科学基金委员会公布了2019年度国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金建议资助项目申请人名单,清华大学北京信息科学与技术国家研究中心教师李刚、李国良、陶晓明、刘洋、丁贵广获得2019年度国家杰出青年科学基金支持,冯伟、姜春晓、古槿获得2019年度国家优秀青年科学基金支持。

张学工教授当选国际计算生物学会理事

7月22日,在瑞士巴塞尔举行的ISMB/ECCB2019大会上宣布了2020年ISCB(International Society for Computational Biology,国际计算生物学学会)理事会选举结果,清华大学北京信息科学与技术国家研究中心张学工教授当选ISCB理事。

ISCB是生物信息学与计算生物学领域最重要的国际学术组织,旨在通过计算促进对生命系统的理解并传播全球科学进步。据悉,目前ISCB共有24名理事,张学工教授是唯一来自中国的学者,同时也是目前唯一的华人学者。

人工智能重点实验室张敏副教授被评选为ACM SIGIR执行委员会委员

经过为期近半年的开放选举,新一届ACM SIGIR执行委员会(ACM Special Interests Group of Information Retrieval Executive Committee,简称SIGIREC)选举顺利完成。信息国家研究中心人工智能重点实验室长聘副教授张敏被选为委员。

SIGIR是国际信息检索领域最重要的学术组织,至今已有42年历史。其执行委员会由领域内受大家认可的资深成员构成,定期讨论决定SIGIR的各项政策、事务及发展方向,对整个SIGIR community的健康有序发展负责,其管理的SIGIR、WSDM等均为领域顶级国际会议。SIGIREC一般由5位成员组成,包括主席、副主席、上一届主席、财务官、秘书。本届执委会主席(Chair)为前任财务官Ben Carterette(Spotify公司)担任,副主席(Vice-Chair)为Tetsuya Sakai(日本早稻田大学),上一届主席为Diane Kelly(美国田纳西大学计算机系主任),



财务官 (Treasurer) 为张敏, 秘书为 Claudia Hauff (Delft 技术大学)。本届执行委员会自 2019 年 7 月日起, 任期 3 年。这是 SIGIR 成立以来, 第一次由华人学者参与执行委员会, 也体现了华人和中国学者在信息检索领域正在发挥越来越重要的影响。

信息楼服务管理工作情况

1. 为安全快速使用防汛设施, 根据防汛实际工作需要, 7 月, 信息楼的防汛设施供电线路已进行了完善, 在需要启用备用水泵处, 就近安装了专用插座, 保障了在防汛抢险过程中的用电安全, 确保能够快速启用排水泵。

2. 信息楼二区大厅相关项目的施工已于暑期完成, 主要包括: 大厅墙面和穹顶的粉刷、大厅沉降石膏板吊顶的局部修缮和大厅照明灯具的更新等。截至 7 月 28 日, 空调管道更新二期项目完工, 目前已进入验收流程。

3. 信息楼南侧交通标线已于 7 月 19 日完成施划, 包括黄色网状线及自管停车位号码标识。有利于物业管理人员日常交通秩序管理工作, 保障了内部车位的有效利用。

4. 信息楼卫生间改造已于 8 月 24 日开工, 预计于 9 月上旬完工, 计划完成 5 套卫生间的综合修缮工作, 以解决低楼层卫生间异味与地面洒水问题, 同时对卫生间部分基础设施进行了更新。

5. 8 月 5 日, 资产处公房管理科安排施工队对二区屋面进行了修缮, 改善了屋面漏水情况。

报: 清华大学党政领导、信息国家研究中心建设运行管理委员会成员、信息国家研究中心学术委员会成员、信息学院院务会和党的工作领导小组成员、信息国家研究中心办公会成员

送: 相关院系、部处负责人

发: 信息国家研究中心各部门负责人

编辑: 李琳

审核: 张佐

联系电话: 62792099

E-mail: bnrict@tsinghua.edu.cn