

# 中美组建计算医学创新中心

## 2017齐鲁国际计算医学暨医疗大数据论坛在济举行

本报12月28日讯(记者 修从涛) 为促进山东省大数据与新一代信息技术和医疗康养两个千亿级产业的协同发展,12月14日,“2017齐鲁国际计算医学暨医疗大数据论坛”在济南高新区举行。论坛上,中美代表签署了“中美计算医学创新中心”合作协议,组建中美计算医学创新中心,齐鲁工业大学山东省科学院人工智能研究院揭牌。

高性能计算、大数据分析在生物医学前沿研究和应用中正在发挥日益重要的作用。随着计算能力的提升,通过微观、中观、宏观的多尺度模拟构建数字人体成为可能,同时随着医学影像分辨率的大幅度提升,使得计算医学可以有机会掀起令人难以想象的“完美风暴”。

12月14日,由山东省科学院主办,山东省计算中心(国家超级计算济南中心)、济南国际医学科学中心、中国国际贸易促进委员会济南市分会等单位共同承办的“2017齐鲁国际计算医学暨医疗大数据论坛”在济南召开,吸引了来自国内外60余个相关机构,300余名超算、大数据、生物医学等领域的专家、学者参加会议。

此次大会中国科学院贺贤土院士、美国石溪大学Fotis教授、山东省科学院王英龙研究员等十余位专家分别就计算医学、大数据、超级计算、多尺度模拟等主题作了专题报告,与会人员对借助超级计算开展生物医学、健康大数据的前沿研究进行了深入探讨。

会上山东省计算中心(国家超级计算济南中心)主任杨美红研究员代表中方和美国石溪大学工学院院长Fotis Sotiropoulos教授代表美方共同签署了《共建“中美计算医学创新中心”合作协议》,组建中美计算医学创新中心;中科院院士贺贤土、山东省科学院党委书记王英龙为齐鲁工业大学山东省科学院人工智能研究院揭牌。

王英龙介绍,济南刚刚成为国家健康医疗大数据中心第二批国家试点城市,建设国家健康医疗大数据中心是我省新旧动能转换重大工程的一项重点工作。当前,山东省科学院正在扎实推进科教融合工作,计算医学和健康医疗大数据是科教融合的重点工作之一。

中国科学院贺贤土院士、英国和新西兰皇家学会Peter Hunter院士,科技部国际合作司庄嘉处长,山东省科学院党委书记王英龙,山东省科技厅科技合作处处长梁恺龙,济南市卫生和计划生育委员会副主任齐先文,美国石溪大学工学院院长Fotis Sotiropoulos教授,美国布朗大学和麻省理工学院George Karniadakis出席论坛。



中美计算医学创新中心签约。



我省人工智能技术领域首个融科研、教学及科技成果转化为一体的新型研究院揭牌。

### 相关链接

## 中美计划实施“6个1”工程

本报记者 修从涛

山东省科学院、山东省计算中心(国家超级计算济南中心)联合美国石溪大学(Stony Brook)、麻省理工学院(MIT)、布朗大学(Brown)、亚利桑那大学(Arizona)、哈佛大学(Harvard)、济南国际医学科学中心等国内外多家高校、科研单位,通过共建中美计算医学创新中心。美国石溪大学工学院院长Fotis Sotiropoulos教授表示,通过建设中美计算医学创新中心,可以加强中美健康医疗科技合作,推动“健康中国”战略,为“健康世界”作出贡献。

该创新中心将依托世界领先的计算设施,一流的高性能计算、大数据、生物医学等

领域的团队,积极吸纳更广泛的合作伙伴,共同打造计算医学和医疗大数据科技与人才高地。

此外,中美双方计划实施“6个1”工程,在科研方面建设一个国际计算医学创新中心,在平台建设方面建设一个国际医学大数据中心,在服务方面建设一个国际远程会诊与医疗平台,在人才方面建设一个国际高端人才培训和交流平台,在品牌方面建设一个国际计算医学和大数据论坛,在产业化方面建设一个国际医学技术转化基地。通过“6个1”工程的实施,将汇聚中美等国内外在计算医学和健康医疗大数据领域的优势资源,高效服务于健康中国战略。

## 人工智能研究院产学研深度融合

本报记者 修从涛

此次2017齐鲁国际计算医学暨医疗大数据论坛上,中科院院士贺贤土、山东省科学院党委书记王英龙为齐鲁工业大学山东省科学院人工智能研究院揭牌。

该人工智能技术研究院瞄准国际有影响、国内有特色、省内一流的目标,定位于我省人工智能技术领域首个融科研、教学及科技成果转化为一体的新型研究院,先期由“医学人工智能重点实验室”、“海洋信息智能处理与应用协同创新中心”和“智能制造协同创新中心”三个平台组成,聚焦于医学智能、海洋智能、制造智能等三个人工智能领域的核心科学和关键技术,面向国际学科前沿与社会发展

需求,实现科研、教育、产业的深度融合。

研究院依托山东省计算中心(国家超级计算济南中心),联合山东省科学院自动化研究所、情报研究所、生物研究所、激光研究所、海洋仪器仪表研究所,以及齐鲁工业大学信息学院、电气工程与自动化学院、机械与汽车工程学院、理学院等校(院)优势力量,面向全省、全国及全球,整合资源,积极探索开放合作,创建融合创新的人工智能学科及产业发展模式。

为加速推进研究院的运行,近日,由中国工程院院士王天然,中国科学院院士陈润生和中国工程院院士于金明领衔的山东省科学院人工智能研究院专家委员会正式成立,并召开了首次专家委员会会议。

## 获批健康医疗大数据中心国家试点

# 济南正搭建健康医疗大数据产业园

本报记者 修从涛

健康医疗大数据是国家重要的基础性战略资源。12月12日,健康医疗大数据中心第二批国家试点启动仪式在济南举行。作为第二批健康医疗大数据中心国家试点市,济南在健康医疗大数据中心国家试点筹备工作中,按照“一中心(大数据中心)、一高地(高端健康医疗硅谷)、两园区(健康医疗科技创新产业园,健康医疗生活方式文化产业园)”布局,设立了占地35平方公里,具有明显区位、交通、生态和产业优势的健康医疗大数据产业园。

济南市还成立了由市政府主要领导亲自挂帅的项目建设指挥部,内设综合协调、规划建设、征地拆迁、招商引资等4个工作组。目前,健康医疗大数据产业园概念规划、总体规划及产业规划正加快编

制,征收拆迁、土地熟化全面启动。

在政策支撑方面,济南市制定了《济南市建设国家健康医疗大数据中心保障政策》,从用地保障、人才引进、科技支撑等10个方面,为健康医疗大数据产业量身定做了优惠政策。目前,保障政策在健康医疗大数据产业园的支撑作用开始显现,省政府批准新组建的齐鲁医科大学确定落户;引进及在谈项目30余个,签约了国家人类遗传资源库山东创新中心、中能医用直线加速器等一批重大项目。

济南市还突出抓好信息共享,强力推进全民健康信息平台建设,“互联网+医疗健康”应用逐步扩大,远程诊疗、家庭医生线上签约全面推开,公共卫生信息化建设走在全国前列,获批国家电子健康卡试点城市。以新型智慧城市建设为抓手,织成了医疗、医保、



2017齐鲁国际计算医学暨医疗大数据论坛。

食药、户籍、民政与全民健康信息密切相关的“5张大网”,正在实施跨网融合和“信息孤岛”消除行动。

在产业方面,济南市将大数据与新一代信息技术、医疗康养列入全市十大千亿级产业振兴计划,出台了《济南市数创公社2020发展行动计

划》,《济南市健康医疗大数据应用发展行动方案(2017-2020年)》,将发展健康医疗大数据产业列入新旧动能转换重点工程。山东大学依托学科优势和人才优势,设立了齐鲁生物医学大数据研究中心,启动了健康医疗大数据平台建设项目。