



2019
NIIS

国家智能产业峰会

NATIONAL INTELLIGENT INDUSTRIES SUMMIT

会议程序册

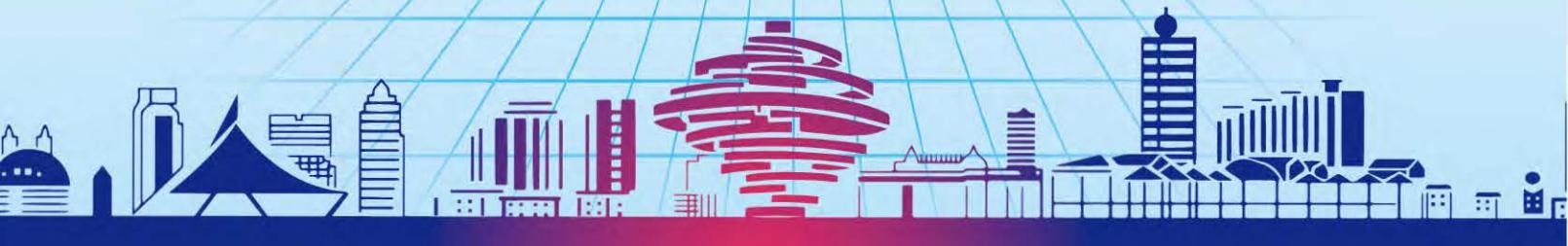
2019 | 国家智能产业峰会
工业智联网：AI赋能·智联世界



扫码关注，获取峰会精彩内容



2019/01/10-11
中国·青岛



目录

Contents

欢迎辞	01
组织机构	03
峰会报告专家	04
重要须知	10
日程安排	14
论坛报告	20
赞助商	52
合作媒体	72
会议记录	76



2019国家智能产业峰会欢迎辞

尊敬的各位院士、各位专家、各位与会代表：

大家上午好！

今天，由中国自动化学会联合中国科学院自动化研究所、中国人工智能产业发展联盟与中华人民共和国工业和信息化部电子科学技术委员会共同主办的“2019国家智能产业峰会”在各位的热情关心和大力支持下，在美丽的青岛隆重开幕了。首先，我谨代表峰会主办方中国自动化学会，向与会的各位领导嘉宾、专家学者、业界同仁致以热烈的欢迎和诚挚的问候，向为“2019国家智能产业峰会”的举办提供大力支持和帮助的各级政府和社会各界，表示衷心的感谢。

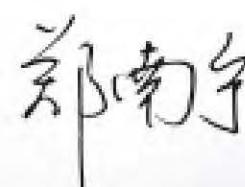
当前，人类社会加速进入智慧时代，智能化、信息化深度融合，万物互联、虚实结合、开放共享。2018年的总理政府工作报告提出：“发展智能产业，拓展智能生活。运用新技术、新业态、新模式，大力改造提升传统产业，加强新兴产业统计。”新一轮科技革命和产业变革与中国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，为中国实施创新驱动发展战略提供了难得的重大历史机遇。本次峰会以“工业智联网：AI赋能·智联世界”为主题，充分彰显了人工智能技术为经济高质量发展“赋能”的时代特征，并为寻求技术突破、探索产业变革的业内人士提供了一个舞台，充分展示我国在智能产业领域取得的突出成就，促进学术交流、助力产业升级。

本次峰会邀请到多位院士在内的知名学者、业界精英和政府代表，围绕智能制造、智能驾驶、智慧医疗、区块链、智慧教育、智慧农业、智慧能源、智慧交通等八大领域的相关技术研究、产业化创新应用等热点话题，以主旨报告、行业平行论坛、现场讨论等多种形式作出针对性解读，就智能产业未来发展面临的共性问题展开深入探讨，凝聚发展共识，奋力开创人工智能技术引领的产业发展新局面，共话智能产业未来！

“2019国家智能产业峰会”汇聚众多行业精英的创造性灵感与智慧，以智能科技引领智能产业发展，致力于打造成为引领国内人工智能产业发展与技术应用的风向标，为国家的经济社会发展提供源源不断的创新能量！

最后，预祝“2019国家智能产业峰会”圆满成功！祝各位来宾身体健康、工作顺利！

谢谢大家！



峰会指导委员会主席
中国自动化学会理事长



中科院自动化研究所复杂系统管理与控制
国家重点实验室主任
青岛智能产业技术研究院院长

三九严寒风霜烈，群英汇聚满堂春。今天，很荣幸邀请到诸位院士嘉宾、科技专家以及行业领军人物汇聚青岛，共襄2019国家智能产业峰会，探索工业智联网驱动下的产业升级与变革。我谨代表峰会承办方青岛智能产业技术研究院，向来自全国各地的智能科技与产业领域的专家学者表示热烈的欢迎，向长期以来关心、支持青岛智能产业技术研究院发展的社会各界表示衷心的感谢。

当前，世界正处在新科技革命和产业革命的交汇点上。作为未来信息革命的发展方向，新一代人工智能正在全球范围内蓬勃兴起，为经济社会发展注入了新动能。青岛紧紧抓住“中国制造2025”城市试点示范机遇，在人工智能产业领域持续加速发力，其产业规模和业务领域不断拓展，企业创新能力显著增强。青岛智能产业技术研究院作为高新区管委、青岛市科技局和中科院自动化研究所联合共建的创新型科研单位，处在这一历史变革和加速的节点上，将继续发挥其在智能产业领域的带动作用，打造中科系在青发展的标杆典范。

近年来，青岛智能产业技术研究院紧绕青岛地方经济社会发展大局，发展战略性新兴产业，推动地方产业结构调整和转型升级。通过对智能产业前沿技术的创新、集成创新和成果转移转化，抢占智能领域科研高点，抢先智能科技成果研发应用，规划了以智慧城市、智能制造、智慧医疗、智能驾驶、智慧教育为核心的智能产业新布局，进一步发挥对青岛市智能产业发展的支撑与引导作用。

“2019国家智能产业峰会”以“工业智联网：AI赋能·智联世界”为主题，旨在通过海量工业实体的跨界合作、智能化协同，赋能传统产业转型升级，实现工业实体之深度且通透的智能化发展，进而助力青岛加快“新旧动能转换”。以此为契机，未来青岛智能产业技术研究院将继续立足青岛、服务全国、辐射全球，加快创新发展步伐，突出围绕更加富有活力、更加时尚美丽、更加独具魅力的青岛建设目标，乘势而上，顺势而为。在科研创新和成果转化、协同创新和集成应用、人才培养和资源配置、产业联盟和项目合作、国际交流和文化建设等各个方面，加大创新力度，围绕重点领域进行科研创新和攻关，助力区域经济发展，以智能应用引领动能转换，为地方经济科技发展再立新功。

最后，预祝“2019国家智能产业峰会”圆满成功，祝各位来宾在青岛度过一段难忘、美好的时光！



组织机构

主办单位：

中国自动化学会
中国科学院自动化研究所
中国人工智能产业发展联盟
中华人民共和国工业和信息化部电子科学技术委员会

支持单位：

青岛市经济和信息化委员会
青岛市科学技术局
青岛国家高新技术产业开发区

承办单位：

青岛智能产业技术研究院
山东省自动化学会
青岛市自动化学会（筹）
青岛市人工智能学会

赞助单位：

青岛慧拓智能机器有限公司
中科智汇软件有限公司
银江股份有限公司
青岛传视智能科技有限公司
青岛智铭智能科技有限公司
宁波慈星机器人技术有限公司
青岛中科慧畅信息科技有限公司

合作单位：

AAII (The Association for Intelligent Science and Technology)
AIST (The Association for Advancement of Intelligent Industries)
AAAI Beijing Chapter(Association for the Advancement of Artificial Intelligence)
IEEE Beijing Chapter
SMC Beijing Chapter
IFAC Beijing Chapter
中国科学院云计算中心（东莞）
中国自动化学会混合智能专委会
中国自动化学会平行智能专委会
中国人工智能学会社会计算与社会智能专业委员会
国科嘉和
盘古智库
苇草智酷
网易有道
阿里云
青岛农业大学
青岛市工业技术研究院
青岛市光电工程技术研究院
青岛蓝色生物医药产业园
青岛国际机器人中心
盘谷创客空间
松鼠AI·智适应教育
中科智汇软件技术研究院
山东省中科人工智能研究院

峰会指导委员会：

主席：郑南宁、高文
委员：柴天佑、桂卫华、何友、张军、陈杰、宁滨、戴琼海、王飞跃、陈俊龙、连勇、王戈、赵祥模、牟克雄、侯增广、贾磊、李贻斌、吕宝粮、杨其长、孙长银、张晓东、祝智庭、吕卫锋、张毅、黄华、阳春华、付俊、董海荣、王万良、柳平增

程序主席：

王飞跃、陈俊龙

论坛主席：

智能医疗平行论坛：侯增广、苟超
智能制造平行论坛：李立军、熊刚
智能驾驶平行论坛：曹东璞、田滨
智慧能源平行论坛：张俊、陈为
区块链平行论坛：袁勇、段永朝
智慧教育平行论坛：刘希来、余新国
智慧交通平行论坛：朱凤华、郭海锋
智慧农业平行论坛：康孟珍、杨其长

组织主席：

张楠、高彦臣、孙长银、吕宜生、张俊

组织委员：

张军平、王知学、莫红、艾云峰、石为人、丁险峰、李洪波、廖春元、程洪、李长贵、王雁、翟红波、郑泳凌、王健、高玉、刘国清、孙振平、马静、陈建文、颜拥、陆继翔、关积珍、谭昶、梁玉庆、段永朝、邹传伟、刘曦子、孙建东、于鲁平、曹志斌、吴才聪、韩志国、杨红生、王坤峰

秘书组：

组长：王晓、王坛、于立平、郑富全
成员：吕爱英、马海彬、叩颖、唐竹青、周秋硕、冯炼、牛越颖、高琳、于晓晓、肖君妍、朱真玉、李英华、姚飞、任二虎、张静、刘东方、于飞飞

地方会务主席：

于立平、战德成
联系方式：0532-68012033
联系邮箱：niis2019@qaii.ac.cn

峰会报告专家

柴天佑，东北大学

工业人工智能发展趋势



报告摘要：通过分析人工智能技术的涵义和数据驱动的人工智能与模型驱动的自动化发展历程，分析了人工智能与自动化技术的相互关系，提出了工业人工智能的涵义。回顾了自动化科学与技术在工业革命中的作用，提出了第四次工业革命对工业人工智能的需求。通过分析以原材料和能源工业为代表的流程工业和以机械制造为代表的离散工业的不同特点和发展目标，阐述了以德国工业4.0为代表的智能制造的发展愿景和以实现流程工业高效化与绿色化为目标的流程工业智能优化制造的内涵。分析了智能制造对工业人工智能挑战的科学问题以及我国发展工业人工智能的优势。

嘉宾介绍：柴天佑，中国工程院院士，IFAC Fellow，IEEE Fellow。东北大学学术委员会主任（2011~）。曾任国际自动控制联合会（IFAC）技术局成员及IFAC制造与仪表技术协调委员会主席(1996-1999)。获2010年英国皇家工程院Distinguished Visiting Fellowship, 2011年日本学术振兴协会(JSPS)Invitation Fellowship。长期从事复杂工业过程控制、优化和综合自动化的基础研究与工程技术研究。发表IFAC会刊和IEEE汇刊论文共计110余篇，其中1篇论文获IFAC杂志Control Engineering Practice 2011-2013最佳论文奖。应邀在美国、英国、加拿大、日本等国举行的IFAC、IEEE国际会议上作大会特邀报告30余次。获国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖共四项，省部级特等奖、一等奖十一项；已培养博士90余名，硕士210余名。两次获得全国五一劳动奖章，2002年获何梁何利基金科学与技术进步奖，2003年获辽宁省科技功勋奖，2005年获全国先进工作者荣誉称号，2010年获第一届杨嘉墀科技奖一等奖。2007年在IEEE系统与控制联合会议上被授予控制研究杰出工业成就奖，2017年获亚洲控制协会Wook Hyun Kwon 教育奖。

张军，北京理工大学

从车联网到工业智联网



报告摘要：随着智能技术的发展，从工业互联网发展到工业智联网是必然趋势。工业智联网是新一代人工智能技术、知识工程技术与制造业深度融合的产物，是未来工业的核心基础设施和新型经济形态的支撑科技。本报告从工业互联网的典型应用—车联网谈起，从工业网联技术发展过程的视角分析了工业智联网的构架、关键技术和前沿趋势，对智联网视域下的未来智联交通作出了展望。

嘉宾介绍：北京理工大学校长，国家空管新航行系统技术重点实验室主任。长期从事航空交通工程等领域的研究，在民航航路网运行监控、星基航路运行监视等方面做了基础性和开拓性工作，主持研制了我国民航首个新一代空中交通服务平台、首套星基航路运行监视装备，研究成果获得广泛应用。先后主持国家自然科学基金、国家973计划、国家863计划、国家空管科研计划、民航重大科研与工程项目等20余项；获2009年国家技术发明一等奖（排名1）、2004年国家科技进步一等奖（排名1）各1项；还获得中国青年科技奖、何梁何利基金科学与技术创新奖以及国家教学成果二等奖（排名1）；发表SCI/EI论文100余篇、出版著作2部，获授权国家发明专利35项（排名1）。

桂卫华，中南大学**人工智能助力制造业升级**

报告摘要：我国制造业经过长期努力，在生产工艺、制造装备及自动化技术等方面均取得了长足的进步，目前正处于从并跑到领跑的关键时期，但其发展面临资源综合利用率低、能耗水平不平衡、排放总量大、高水平现场工艺技术人员短缺等严峻挑战，而人工智能技术作为制造业转型升级最有力的助力器之一，能加速推进以智能化为标志、以人工智能为抓手和以高效绿色制造为目标的工业智能制造的发展进程。因此，我国制造业亟需深度融合人工智能技术，围绕制造业全流程中，关键知识感知难、重要特性认知难和多目标、多环节优化决策难等难题，建立一种集智能感知、知识发现和分析、智能关联、判断和自主决策于一体的，人工智能驱动的生产制造优化决策系统，以实现我国制造业工业的智能升级，并促进工业文明与生态文明协调发展，为把我国建成具有技术引领能力的制造业强国开辟广阔的前景。

嘉宾介绍：中国工程院院士，中南大学教授，中国自动化学会副理事长，我国著名的有色金属工业自动化专家，现为国家自然科学基金创新研究群体学术带头人和“有色冶金自动化”教育部工程研究中心主任。桂卫华院士围绕制约我国有色金属工业发展的资源、能源和环境等问题，长期致力于复杂有色金属生产过程控制理论、技术和工程应用研究，突破了铜铝铅锌等有色金属冶炼及铝加工过程的自动化关键技术问题，应用成效显著。获国家科技进步二等奖3项，省部级科技进步奖15项；2009年获“何梁何利基金科学与技术进步奖”、2012年获“湖南光召科技奖”；曾获“全国优秀科技工作者”、“中国有色金属工业优秀科技工作者”、“中国过程控制技术贡献奖”等荣誉称号。

何友，海军航空大学**国防大数据发展现状与展望**

报告摘要：大数据技术是国防领域竞争的新高地，外军在大数据领域部署了系列研发计划，取得了重大应用进展。国防大数据除具有大数据的4V特征外，还具有“两超、三高、三强”的8S特性。目前，国防大数据建设、研究与应用存在数据不够用、不可用、不会用和不敢用的突出问题，面临诸多技术挑战，需着力研究解决六大科学问题。随着关键技术的突破，国防大数据将在战略规划、指挥决策、情报分析、军事训练等领域发挥“智慧引擎”作用，并逐步形成三种不同形态的应用装备。未来，国防大数据将推动军事组织形式变革，促进指挥决策方式转变，提升体系作战能力，加速战争形态演变，加快武器装备智能化进程。

嘉宾介绍：教授，中国工程院院士，海军航空大学信息融合研究所所长，海战场信息感知与融合技术军队重点实验室主任，清华大学双聘教授。海军工程大学本科、硕士毕业，清华大学博士毕业。中共“十七大”代表，第十二届全国政协委员。兼任IET Fellow，国务院学科评议组成员，国家杰出青年科学基金评审委员会委员，国家自然科学基金委信息学部咨询专家委员会委员，军委科技委兼职委员，军委装备发展部雷达探测技术专家组成员，中国电子学会、中国航空学会、中国指挥与控制学会常务理事，中国航空学会信息融合分会主任委员。主要研究方向为：信息融合、信号处理、大数据技术及应用。以第一完成人获国家科技进步二等奖4项、国家教学成果一、二等奖各1项，获省部级一等奖11项、二等奖6项，授权中国发明专利和软件著作权46项。获全国百篇优秀博士学位论文，在IEEE会刊等发表论文260余篇，出版专著6部，论著他引11000余次，培养博士、硕士110余人。先后入选国家百千万人才工程，荣获“求是”工程奖、何梁何利基金科学与技术进步奖、全国留学回国人员成就奖、军队专业技术重大贡献奖等，荣立二等功5次。

戴琼海，清华大学**脑科学与人工智能**

报告摘要：本报告围绕脑科学与人工智能：1. 回顾了脑科学的发现对人工智能进步的贡献，人工智能突破性进展、尤其是深度卷积神经网络和贝叶斯网络在多个研究领域获得重大应用，表明人工智能已经进入了全新发展时代；2. 介绍以探索人类大脑工作机制以及绘制脑功能活动全图为目标的欧美日脑科学计划。进一步介绍奥巴马“脑计划”中的阿波罗计划的研究任务：大脑皮层网络的机器智能（MICrONS），其如何通过反向设计一立方毫米的大脑，将大脑激发的智能计算向前推进。3. 针对大规模神经网络观测记录的挑战，分析国际上开展宽视场高分辨率脑成像系统的进展。介绍了研制的宽视场计算摄像仪器的进展。鉴于大脑皮层神经元组织结构对深度卷积神经网络的启示意义，探讨介观尺度皮层网络功能观测下，如何通过神经科学与数据科学结合来推动人工智能发展。

嘉宾介绍：1964年生，清华大学教授。近年来主要从事信息交叉科学的研究——计算摄像学。目前承担国家重大仪器项目：多维多尺度计算摄像仪器，旨在提供从亚细胞、组织到器官的多尺度动态观测数据，希望突破百万级脑神经连接的观测，揭示神经系统结构和功能等脑科学规律，为创建新一代神经计算方法（表达、转换和规则）提供支撑。

王戈，国科嘉和（北京）投资管理有限公司**变局2019：中国智能产业新动能与新机遇**

报告摘要：《中国人工智能产业白皮书》提到：“在2020年，世界人工智能市场将达到6800亿元人民币，2015到2020年间，复合年均增长率达26.2%；在中国，人工智能市场规模将达到710亿元人民币，复合年均增长率为44.5%。”在智能科技和产业的发展上，中国不再是一个跟随者。中国智能科技和经济的发展，不仅成为中国经济转型和升级的内生动力，而且能够为世界的繁荣和发展作出自己的贡献。2019年，中国智能产业有哪些新机遇？又能给经济增长带来哪些新动能？

嘉宾介绍：国科嘉和（北京）投资管理有限公司管理合伙人。王戈先生具有20年以上作为创业公司创始人、技术公司总经理以及大型综合集团公司董事长的高管经验，有8年丰富的基金管理经验，曾发起管理过多支私募股权基金。王戈是美国纽约州立大学访问学者。曾任和现任职务：中国科学院控股有限公司任公司监事会监事、中国科学院东方科仪集团董事长、国科嘉和（北京）投资管理有限公司管理合伙人、北京东方中科集成科技股份有限公司董事长、国科恒泰（北京）医疗科技有限公司董事长。

王飞跃，中国科学院自动化研究所

从人工智能到智能产业：迈向第三轴心时代的智慧世界



报告摘要：从人工智能到智能产业，是人类从工业社会向智业社会发展的必须，也是必然。这是一次历史性的转折，我们从利用工业技术开发物理世界，到利用信息技术开发心理世界，又开启了利用智能技术开发人工世界的第三波智能全球化运动并进入了第三轴心时代。新时代的技术特征就是智联网主导下的“5G融合、五力合一”：即交通Grid、能源Grid、信息Grid、物联Grid、智联Grid的融合，数之力、算之力、法之力、网之力、链之力的合一。本报告将围绕着这一前景进行讨论并展望。

嘉宾介绍：中国自动化学会监事长，复杂系统管理与控制国家重点实验室主任，中国科学院大学中国经济与社会安全研究中心主任，青岛智能产业技术研究院院长。王飞跃教授是智能控制、智能机器人、无人驾驶、智能交通等领域早期开拓者之一，当前主要研究领域为智能控制、社会计算、平行智能、知识自动化等。担任IEEE计算社会系统汇刊、指挥与控制学报等多份学术期刊主编，已发表论文600余篇，获得已授权专利20余项，撰写、编译著作20余部，获国际奖励20余项，省部级奖励10余项。先后当选IEEE、INCOSE、IFAC、ASME和AAAS等国际学术组织Fellow。

杨东升，徐工集团

基于工业智联网的智慧矿山解决方案



报告摘要：矿山环境恶劣，地点偏远封闭，矿上机械运作单一，重复性操作，兼具运营、监管和应急等需求属性，是实现平行驾驶的最合适场景之一。徐工集团从2016年开始，引入中科院自动化所王飞跃教授提出的平行驾驶理念，打造面向无人智慧矿山的全套解决方案，与慧拓智能公司合作研发了徐工蓝星系列产品。与传统的单车自动驾驶和网联自动驾驶相比，平行驾驶的先进性和独特性体现在，通过构建和集成软件定义的“描述车-预测车-引导车”系统，大幅度提升无人矿山的驾驶安全，节约运营成本，提高运营效率。徐工蓝星产品的发布，代表着徐工集团将全面进入露天无人矿山领域。

嘉宾介绍：徐州工程机械集团有限公司、徐工集团工程机械有限公司总经理。

孙长银，东南大学

人工智能与机器人教育



报告摘要：人工智能和机器人是智能时代公认的产业发展热点和风口，相关行业领域的人才培养和科学普及需求更加突显。面向智能时代科技研究前沿和产业发展需求，设计合理的学科和培养体系，是当前我国智能产业领域产学研各界面临的共同课题与挑战。报告将围绕人工智能与机器人教育关键问题，提出整体解决方案和实践应用案例。

嘉宾介绍：东南大学教授，中国自动化学会副秘书长，国家杰出青年基金获得者，发表SCI论文100余篇，先后担任《IEEE TNNLS》、《IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica》、《自动化学报》、《控制理论与应用》、《控制工程》等多个期刊编委，目前任中国自动化学会常务理事、副秘书长、青年工作委员会主任委员、智能自动化专业委员会副主任委员、混合智能专业委员会副主任委员、中国人工智能学会常务理事、智能控制与智能管理专业委员会主任委员等学术兼职。曾获教育部自然科学一等奖、国家自然科学二等奖、首届CAA青年科学家奖、杨嘉墀科技奖一等奖、CAA自然科学奖一等奖、IEEE汇刊优秀论文奖等多项荣誉奖励。

崔炜，松鼠AI

AI老师让每一个孩子的学习更加轻松高效



报告摘要：受制于地域和师资，优质教师资源一直都极其稀缺，而个性化教育是每个家庭的渴望。围棋界的AlphaGo和医疗领域的IBM-Watson都展现出了人工智能技术优势，在教育领域，教学时比下围棋更难的事情，乂学教育利用人工智能和大数据技术打造的松鼠AI智适应系统结合了教育学、认知学、心理学等多领域知识，给孩子们带来了个性化学习的体验，每个孩子都能够有自己的学习节奏，进而提升了学习效率。通过了科学严谨的人机大战，多次证明了松鼠AI智适应学习系统和真人老师的教学效果不相上下。本次分享会带了松鼠AI智适应学习系统背后的设计原理和技术的实践经验。

嘉宾介绍：松鼠AI联合创始人兼首席科学家。前Realizeit核心算法工程师，人工智能、自适应学习和大数据专家，人工智能博士和博士后，博士期间师从全球人工智能进化算法顶级专家Michael O'Neill 和Anthony Brabazon，发表了17篇AI和大数据相关的国际学术论文，在全球范围内发表过19次学术演讲。

重要须知

艾云峰，慧拓智能机器有限公司

平行驾驶在无人矿山的应用：机遇与挑战



报告摘要：在智能化发展的新时代背景下，矿业运输面临着产品价格相对低廉、人力成本上升、工作环境恶劣、人才短缺、安全环保压力上升等巨大的挑战，急需迅速转型升级；而与此同时无人驾驶在公共道路开放场景的商业落地正面临着诸多瓶颈。因此，在限定场景、中低速工况下的矿山运输车辆成为众多无人驾驶相关企业关注的重要领域之一。平行驾驶作为云端化网联自动驾驶高级解决方案，为矿山运输提供了虚拟端平行矿山和云端管控与调度平台，将助推无人矿山产业的快速落地应用。

嘉宾介绍：艾云峰，现任慧拓智能工程院执行院长，中国科学院大学人工智能学院学院副教授。中科院自动化所博士，卡内基梅隆大学访问学者及博士后。目前主要从事无人车、智能视觉、嵌入式系统与机器人等方面的研究和开发工作。自2004年起在国内外学术杂志、国际会议上发表40多篇SCI、EI等检索论文，合作出版1部专著、获得专利8个。从2001年以来参与多项国家863、973、杰青等项目的研究工作，主持了多项国有大型企业合作研究项目。2005年获北京市科技进步三等奖，2007年获中科院研究生院优秀课程，2008年获中科院教学成果二等奖。

尊敬的各位代表：

一路辛苦了！感谢您在百忙之中莅临青岛参加“2019国家智能产业峰会”，现将有关报到及会议事项告知如下：

一、会务联系

1.中国自动化学会

联系人：唐老师

联系电话：010-82544542

2.青岛智能产业技术研究院

联系人：于老师（青岛） 联系人：肖君妍（青岛）

联系电话：15053201931 联系电话：15265272035

3.会务组服务微信



二、峰会安排

（一）峰会报到

报到时间：2019年1月9日-1月11日

报到地点：青岛香格里拉大酒店

地 址：山东省青岛市市南区香港中路9号(与山东路交汇处)



报到程序：

参会代表请于1月9日16:00-21:00，1月10日7:30-8:30至香格里拉大酒店一楼注册处凭报名信息签到，领取会议材料。

(二) 用餐安排

1月10日12:00-14:00 午餐 用餐地点：一楼自助餐厅

1月10日19:30-21:30 晚餐 用餐地点：三楼大宴会厅

1月11日12:00-14:00 午餐 用餐地点：一楼自助餐厅

(三) 住宿信息

本次峰会请参会代表自行预定酒店前往。

推荐酒店：**1、青岛香格里拉大酒店**

优惠价大床及双床加服务费及税费价格为550元左右

地址：青岛市市南区香港中路9号(与山东路交汇处)

2、丽天大酒店（四星级）

位置：青岛市市南区香港西路87号。距离会场（香格里拉）728米，步行约10分钟。

价格：费用大致为350/间/天

3、府新大厦（四星级）

位置：青岛市市南区闽江路5号。距离会场（香格里拉）760米，步行约11分钟。

价格：费用大致为380/间/天

4、艾丽华酒店（准四星商务酒店）

位置：青岛市市南区延安三路135号。距离会场（香格里拉）888米，步行约12分钟。

价格：费用大致为258/间/天

友情提示：会议期间周边酒店客房紧张，请参会嘉宾尽早预订。

三、交通安排

(一) 本次峰会不提供接送站服务，请各位参会代表自行前往会场。

青岛机场：乘坐机场快线701至府新大厦站，下车后步行10分钟即可到达，全程约1小时30分钟；乘坐出租车约90元，全程约50分钟。

青岛火车站：乘坐地铁3号线至五四广场站A1口出即可到达。

青岛火车北站：乘坐地铁3号线至五四广场站A1口出即可到达。

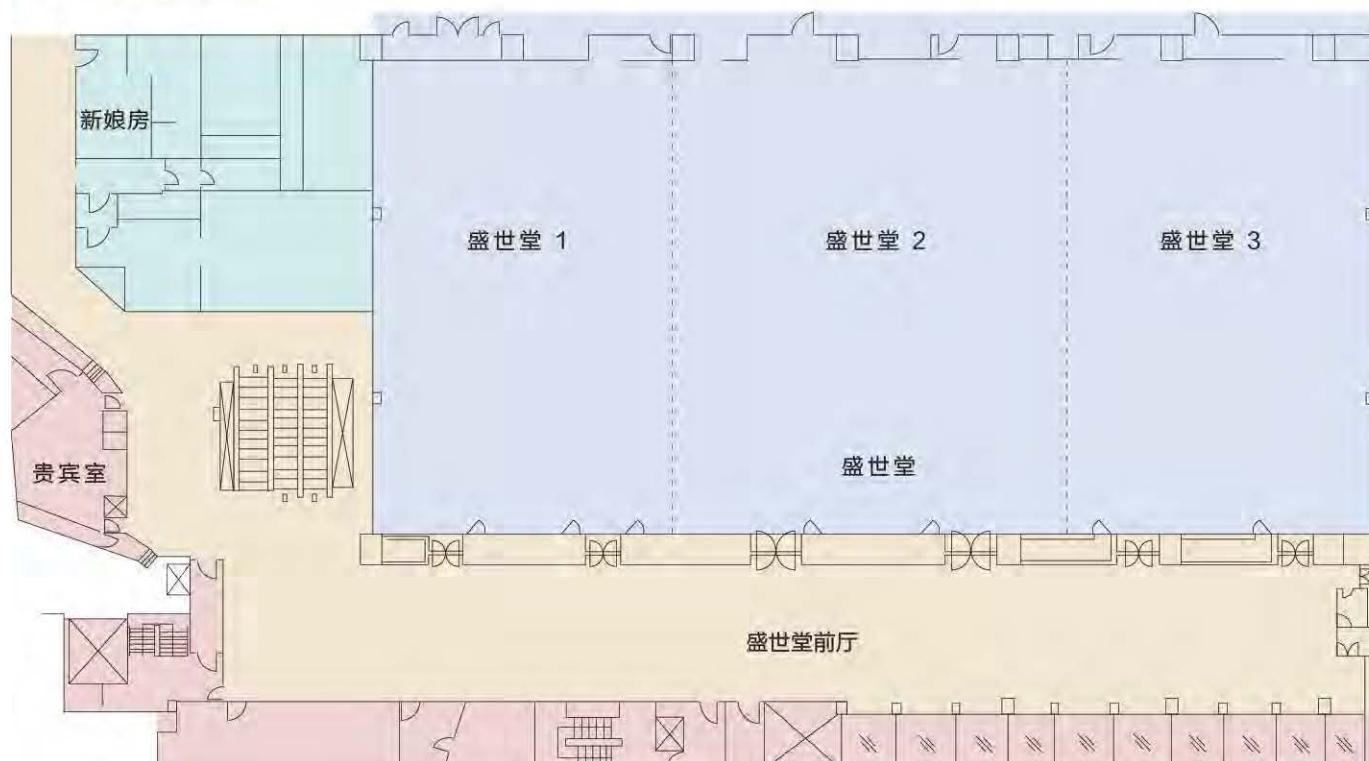
四、重要提示

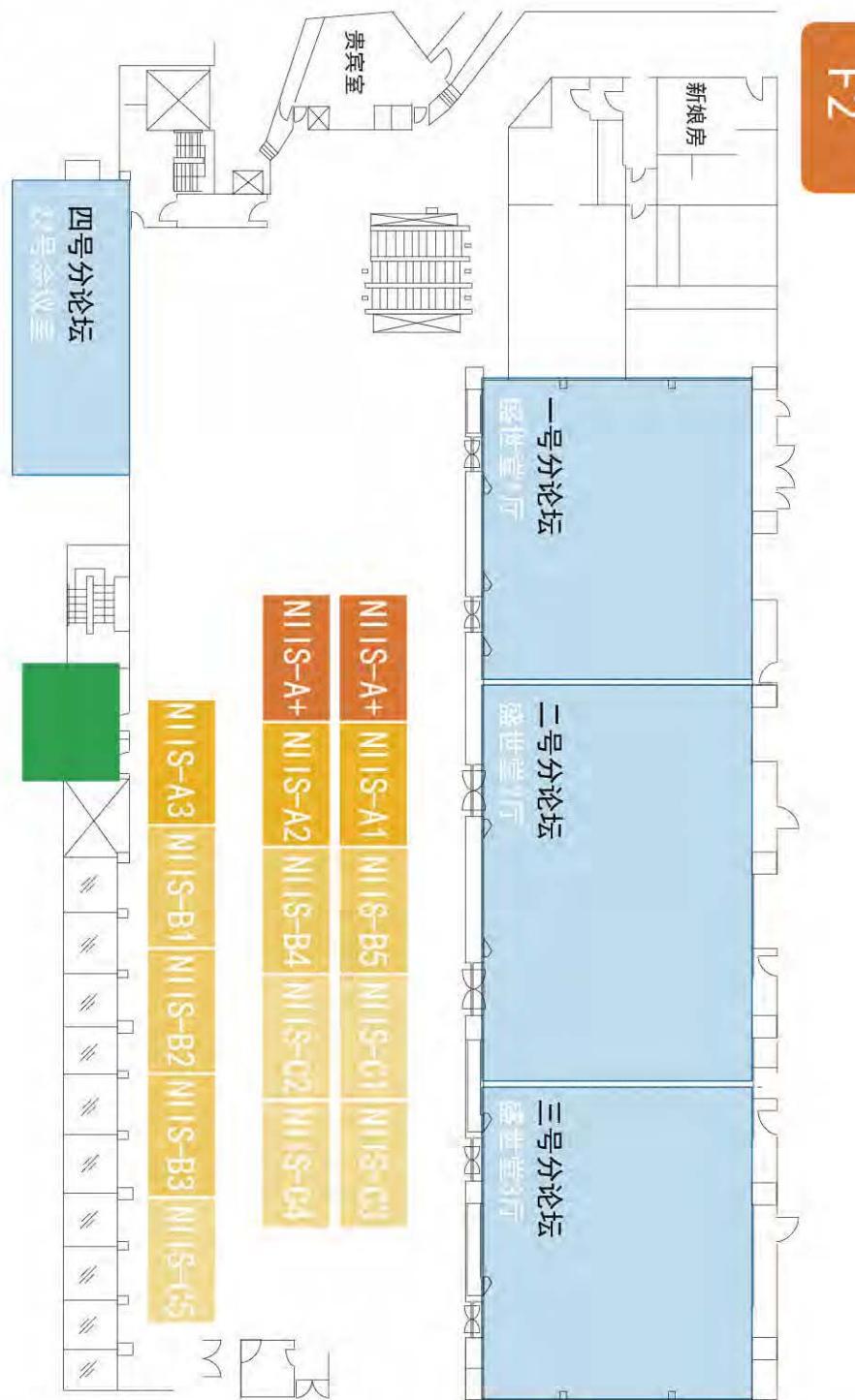
1. 请代表们注意人身安全，注意保管好自己的财物和会议资料，贵重物品请寄放总台。

2. 现场注册缴费的参会代表，由会务组提供临时收据和发票反馈表，填好后交给会务组，发票一旦正式开出不做任何更改和退换，将在会议结束两周内邮寄给参会代表。

3. 学会负责开具报销凭证，发票内容为会议注册费。

4. 会议期间请各位代表务必统一佩戴参会证，进餐时务必持餐券用餐，否则服务人员会视为非会议代表，拒绝入场。

五、会议场地信息

● 展区场地信息
**F2**

日程安排

日期	时间	议程	地点	智造未来展览
1.10	8:30-9:00	峰会开幕式	香格里拉盛世堂	时间：1.10-1.11 地点：盛世堂前厅
	9:00-12:00	峰会报告	香格里拉盛世堂	
	12:00-14:00	自助午餐	自助餐厅一楼大宴会厅	
	14:00-18:00	智慧医疗平行论坛 智能制造平行论坛 智能驾驶平行论坛 智慧能源平行论坛	盛世堂1号厅 盛世堂2号厅 盛世堂3号厅 22号会议厅	
	19:30-21:30	峰会晚宴+路演环节	香格里拉盛世堂	
	14:00-18:00	峰会报告	香格里拉盛世堂	
1.11	9:00-12:00	自助午餐	自助餐厅一楼大宴会厅	时间：1.10-1.11 地点：盛世堂前厅
	12:00-14:00	区块链平行论坛	盛世堂1号厅	
	14:00-18:00	智慧教育平行论坛 智慧交通平行论坛 智慧农业平行论坛	盛世堂2号厅 盛世堂3号厅 22号会议厅	
	19:30-21:30	峰会晚宴+路演环节	香格里拉盛世堂	
	19:30-21:30	峰会闭幕式	香格里拉盛世堂	

- NIIS-A+：青岛慧拓智能机器有限公司
- NIIS-A1：中国自动化学会
- NIIS-B1：青岛传视智能科技有限公司
- NIIS-C1：青岛智能产业技术研究院
- NIIS-A2：青岛中科慧畅信息科技有限公司
- NIIS-A3：青岛中科慧农科技有限公司
- NIIS-B3：银江股份有限公司
- NIIS-B4：红岛学院
- NIIS-B2：青岛万龙智控科技有限公司
- NIIS-C2：青岛中科智康医疗科技有限公司
- NIIS-B5：青岛中科慧康科技有限公司
- NIIS-C3：2020国家智能产业峰会（招展）
- NIIS-C4：德先生知识殿堂
- NIIS-C5：智车科技

1月10日主论坛报告(地点：香格里拉盛世堂)

时间	议程	嘉宾	主持人
8:25—8:30	主持人开场		高彦臣
8:30—8:33	嘉宾致辞	郑南宁（中国工程院院士 西安交通大学，教授/人工智能与机器人研究所所长 中国自动化学会理事长）	
8:33—8:36		牟克雄（中科院自动化研究所党委书记 青岛智能产业技术研究院理事长）	
8:36—8:40		莫 珂（工信部电子科技委副主任兼秘书长，工信部原部党组成员）	
8:40—8:45		青岛市领导	
8:45—9:00	青岛智能院2019重大合作项目签约仪式		
9:00—9:30	工业人工智能发展趋势	柴天佑（中国工程院院士 东北大学，教授 中国自动化学会特聘顾问）	
9:30—10:00	从车联网到工业智联网	张 军（中国工程院院士 北京理工大学，教授/校长）	
10:00—10:30	人工智能助力制造业升级	桂卫华（中国工程院院士 中南大学，教授 中国自动化学会副理事长）	
10:30—11:00	国防大数据发展现状与展望	何 友（中国工程院院士 海军航空大学教授 中国自动化学会监事）	
11:00—11:30	脑科学与人工智能	戴琼海（中国工程院院士 清华大学教授 中国自动化学会副理事长）	王飞跃
11:30—12:00	变局2019：中国智能产业新动能与新机遇	王 戈（国科嘉和（北京）投资管理有限公司管理合伙人）	

1月10日论坛报告（智慧医疗平行论坛）

主席：侯增广 联合主席：苟超 （地点：盛世堂1号厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00—14:05	论坛主席致欢迎词	侯增广（中国科学院自动化研究所，研究员 复杂系统管理与控制国家重点实验室副主任 国家杰出青年科学基金获得者 中国自动化学会副理事长）	苟超
14:05—14:30	智能医疗：新型智能感知在行为情感的理解	陈俊龙（欧洲科学院院士、澳门大学，讲座教授 国家“千人计划”专家、中国自动化学会副理事长）	
14:30—14:55	Opportunities and Challenges for Embedded AI Chip in the Era of Intelligence Internet-of-Things	连勇（新加坡工程院院士、上海交通大学，讲席教授 国家“千人计划”专家）	
14:55—15:20	康复机器人	侯增广（中国科学院自动化研究所，研究员 复杂系统管理与控制国家重点实验室副主任 国家杰出青年科学基金获得者 中国自动化学会副理事长）	
15:20—15:45	外骨骼机器人及其临床应用研究	程洪（电子科技大学，教授/人工智能研究院副院长 “一带一路”智能康复产业联盟理事长）	
15:45—16:05	茶歇		
16:05—16:30	AI在角膜屈光手术的最新应用	王雁（天津眼科医院副院长、南开大学天津医科大学博士生导师 美国东南大学/美国太平洋大学客座教授）	
16:30—16:55	平行痛风智能诊疗系统及其应用	李长贵（亚太痛风联盟主席、泰山学者 山东省痛风病临床医学中心主任）	
16:55—17:20	平行智能在乳腺癌影像分析上的应用	翟红波（青岛中科智康医疗科技有限公司创办人兼CEO 青岛智能产业技术研究院平行医学影像技术创新中心主任）	
17:20—17:50	圆桌论坛	全体智慧医疗平行论坛嘉宾	

1月11日主论坛报告（地点：香格里拉盛世堂）

时间	议程	嘉宾	主持人
9:00—9:30	从人工智能到智能产业：迈向第三轴心时代的智慧世界	王飞跃（中国科学院自动化研究所，研究员/复杂系统管理与控制国家重点实验室主任 中国自动化学会监事长 青岛智能产业技术研究院院长）	康孟珍 张俊
9:30—10:00	人工智能与机器人教育	孙长银（东南大学教授，中国自动化学会副秘书长）	
10:00—10:30	AI老师让每一个孩子的学习更加轻松高效	崔 炜（松鼠AI联合创始人兼首席科学家）	
10:30—11:00	基于工业智联网的智慧矿山解决方案	杨东升（徐工集团总经理、党委副书记）	
11:00—11:30	平行驾驶在无人矿山的应用：机遇与挑战	艾云峰（慧拓智能工程院执行院长）	
11:30—12:00	圆桌论坛	所有报告嘉宾	

1月10日论坛报告（智能制造平行论坛）

主席：李立军 联合主席：熊刚 （地点：盛世堂2号厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00—14:05	论坛主席致欢迎词	李立军（慈星股份副总裁）	杨兴义
14:05—14:30	网络科学与智能控制在智能产业中的应用思考	石为人（重庆大学，教授、中国人工智能学会理事）	
14:30—14:55	平行智能理论技术与智能制造	熊 刚（中科院自动化研究所，研究员、中国科学院云计算中心副主任）	
14:55—15:20	中小企业的数字化转型之路：如何建立一个平行工厂	丁险峰（阿里云首席智联网科学家）	
15:20—15:45	物流机器人在智能制造中的应用	李洪波（极智嘉科技CTO）	
15:45—16:05	茶歇		
16:05—16:30	AR 助力智能制造	廖春元（亮风台(上海)信息科技有限公司创始人兼CEO国家“千人计划”专家）	
16:30—16:55	推进企业数字化转型，实现传统产业的智能制造	李立军（慈星股份副总裁）	
16:55—17:20	科技创业与产业创新的融合发展之路	高彦臣（青岛智能产业技术研究院副院长 青岛万龙高新科技集团有限公司董事长 中国自动化学会常务理事）	
17:20—17:50	圆桌论坛：中小企业如何实现智能制造	丁险峰（阿里云首席智联网科学家） 韩峰涛（珞石机器人联合创始人） 李洪波（极智嘉科技CTO） 金自力（南京中科川思特软件科技有限公司董事长 中科院上光所激光设备类项目评审专家 机器人技术与应用杂志编委会委员） 刘国清（太平洋证券机械行业首席分析师）	李立军

1月10日论坛报告（智能驾驶平行论坛）			
主席：曹东璞 联合主席：田滨 （地点：盛世堂3号厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00-14:05	论坛主席致欢迎词	曹东璞（滑铁卢大学认知自动驾驶实验室主任）	田滨
14:05-14:30	基于深度学习的多模态情绪识别与疲劳驾驶检测	吕宝粮（上海交通大学计算机科学与工程系教授）	
14:30-14:55	智能网联汽车封闭测试场地规划设计	张晓东（吉利集团技术部部长）	
14:55-15:20	机器学习在智能驾驶中的应用现状及面临挑战	孙振平（国防科技大学智能科学学院无人系统研究所副所长）	
15:20-15:45	慧拓智能平行智慧矿山整体化解决方案	王健（吉林大学教授/慧拓智能CSO）	
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	车路网联，智慧出行	郑泳凌（华砺智行科技有限公司副总兼联合创始人）	
16:30-16:55	工程机械智能化趋势	刘国清（太平洋证券机械行业首席分析师）	
16:55-17:20	平行虚拟测试：无人矿山机械产业化的必由之路	高玉（青岛智能产业技术研究院平行驾驶技术创新中心研究员）	
17:20-17:50	圆桌论坛	全体智能驾驶论坛嘉宾	

1月11日论坛报告（区块链平行论坛）			
主席：袁勇 联合主席：段永朝 （地点：盛世堂1号厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00-14:05	论坛主席致欢迎词	袁勇（中科院自动化研究所副研究员、青岛智能产业技术研究院副院长）	袁勇
14:05-14:30	区块链：孕育中的世界级“共识”	段永朝（财讯传媒集团（SEEC）首席战略官、苇草智酷创始合伙人）	
14:30-14:55	区块链的Token范式	邹传伟（中国人民银行副研究员、比特大陆首席经济学家）	
14:55-15:20	区块链与人工智能构建智能化数字经济世界	刘曦子（赛迪区块链研究院副总工程师）	
15:20-15:45	能源系统通证经济学：概念、功能与应用	张俊（武汉大学教授、国家青年千人专家、青岛智能产业技术研究院平行能源技术创新中心主任）	
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	区块链投融资项目的相关法律问题	于鲁平（北京市中伦律师事务所合伙人）	
16:30-16:55	打通区块链和企业数据管理通道为智能企业赋能	曹志斌（SAP（思爱普）全球产品营销资深总监）	
16:55-17:20	区块链技术应用-探索与实践	孙建东（青岛链湾研究院特聘产业专家、青岛华制智能互联科技有限公司CEO）	
17:20-17:50	圆桌论坛	全体区块链论坛嘉宾	

1月10日论坛报告（智慧能源平行论坛）			
主席：张俊 联合主席：陈为 （地点：22号会议厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00-14:05	论坛主席致欢迎词	张俊（武汉大学教授/青岛智能产业技术研究院平行能源技术创新中心主任）	张俊
14:05-14:30	智能产业落地中的供需关系	陈建文（电子科技大学教授）	
14:30-14:55	能源交通融合发展新技术研究	马静（华北电力大学教授）	
14:55-15:20	人工智能在电力行业的应用探索——南瑞实践	陆继翔（国网南瑞集团南瑞研究院技术研究中心副总工程师）	
15:20-15:45	区块链+能源-融链的实践	王昕辰（北京融链科技CTO）	
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	能源智联网：能源系统工程新范式	张俊（武汉大学教授/青岛智能产业技术研究院平行能源技术创新中心主任）	
16:30-16:55	区块链是实现能源互联网的新途径	颜拥（国网浙江省电力有限公司电力科学研究院区块链首席科学家）	
16:55-17:20	小议电网仿真大数据智能	陈为（浙江大学计算机学院教授）	
17:20-17:50	圆桌论坛：新智能时代中的能源系统变革	全体智慧能源平行论坛嘉宾	

1月11日论坛报告（智慧教育平行论坛）			
主席：刘希未 联合主席：余新国 （地点：盛世堂2号厅）			
时间	议程	嘉宾	主持人
14:00-14:05	论坛主席致欢迎词	刘希未（中科院自动化研究所高级工程师、青岛智能产业技术研究院平行教育技术创新中心主任）	刘希未
14:05-14:30	扩展现实赋能数字化教育全新实践	谈飞（塔普人工智能研究院执行院长）	
14:30-14:55	人工智能与智慧教育	王万良（浙江工业大学教授、中国自动化学会智慧教育专业委员会主任）	
14:55-15:20	智慧教育的技术挑战	余新国（华中师范大学教授、华中师范大学伍伦贡联合研究院院长、国家数字化学习工程技术研究中心副主任）	
15:20-15:45	走进贫困地区的智航助学助教活动	孙长生（中国自动化学会副秘书长、发电自动化专业委员会秘书长）	
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	做有温度和态度的智慧教育	周芷旭（网易有道教育战略总监）	
16:30-16:55	智慧教育与指数学习	祝智庭（华东师范大学终身教授、教育部教育信息化技术标准委员会主任、国际互联网教育研究院联席院长）	
16:55-17:20	深度·融合2018~2022教育科技趋势报告	王凯峰（北塔资本投资总监）	
17:20-17:50	圆桌论坛：1. 人工智能怎样赋能传统教育 2. 智慧教育企业的危机与挑战	全体智慧教育平行论坛嘉宾	王凯峰

1月11日论坛报告（智慧交通平行论坛）

主席：朱凤华 联合主席：郭海锋 （地点：盛世堂3号厅）

时间	议程	嘉宾	主持人
14:00-14:05	论坛主席致欢迎词	郭海锋（浙江省智能交通工程技术研究中心副主任 浙江股份智慧交通研究院院长） 朱凤华（中国科学院自动化研究所高级工程师 青岛智能产业技术研究院平行交通技术创新中心副主任）	朱凤华
14:05-14:30	智能网联汽车测试技术与信息安全问题	赵祥模（长安大学，教授/副校长/计算机应用研究所所长 “新世纪百千万人才工程”国家级人选）	
14:30-14:55	基于车路协同的群体智能协同——未来交通畅行之路	张毅（清华大学，教授/自动化系系统工程研究所所长 国家“863计划”先进交通技术领域专家）	
14:55-15:20	新技术背景下的智能交通创新发展	关积珍（教授、中国智能交通协会副理事长兼秘书长 国家智能交通产业技术创新战略联盟理事长 国家863计划现代交通技术领域主题专家）	
15:20-15:45	基于大数据的智慧城市交通一体化集成平台	吕卫锋（北京航空航天大学，教授/计算机学院院长 北京航空航天大学软件开发环境国家重点实验室副主任 中国互联网协会标准工作委员会副主任委员）	
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	人机耦合在城市交通智能治理中的创新与实践	郭海锋（银江股份智慧交通研究院院长 浙江省智能交通工程技术研究中心副主任）	
16:30-16:55	讯飞交通超脑计划	谭昶（科大讯飞数据学院执行院长、科大讯飞智慧城市事业群副总裁 中国计算机学会公共数据委员会执委委员、中国计算机学会大数据专家委员会委员）	
16:55-17:20	平行智能交通	吕宜生（中科院自动化研究所，副研究员 青岛智能产业技术研究院平行交通技术创新中心主任）	
17:20-17:50	圆桌论坛	梁玉庆、赵祥模、张毅、关积珍、吕卫锋、郭海峰、 谭昶、吕宜生、朱凤华	

1月11日论坛报告（智慧农业平行论坛）

主席：康孟珍 联合主席：杨其长 （地点：22号会议厅）

时间	议程	嘉宾	主持人
13:30-13:35	论坛主席致欢迎辞	康孟珍（中科院自动化所副研究员 青岛智能产业技术研究院常务副院长）	康孟珍
13:35-14:05	山东省自动化学会智慧农业专委会成立大会	致辞 李贻斌（山东大学教授、山东省自动化学会理事长）	徐鹏民
		专委会成立 徐鹏民（青岛农业大学理学院院长、教授 青岛农业大学网络管理中心主任）	
		合影	
14:05-14:30	智慧植物工厂进展	杨其长（中国农业科学院都市农业研究所所长、二级研究员 农业部“设施农业节能与废弃物处理重点实验室”主任）	康孟珍
14:30-14:55	关于现代化海洋牧场建设的几点思考	杨红生（中科院海洋研究所/中科院烟台海岸带研究所 常务副所长、研究员）	
14:55-15:20	浅谈智能农机系统	吴才聪（中国农业大学信息与电气工程学院副教授、博士生导师 中国农机工业协会精准农业技术装备分会秘书长）	
15:20-15:45	农业大数据在现代农业中的应用	柳平增（山东农业大学教授、山东农业大学信息科学与工程学院副院长）	杨其长
15:45-16:05	茶歇		
16:05-16:30	农业社会物理信息系统-社会化生产中的智慧农业	康孟珍（中科院自动化所副研究员、青岛智能产业技术研究院常务副院长）	
16:30-16:55	植物表型与智慧农业	韩志国（慧诺瑞德（北京）科技有限公司总经理）	
16:55-17:25	圆桌论坛	全体智慧农业论坛嘉宾	韩志国

论坛报告

智慧医疗平行论坛：聚焦智慧医疗，共绘健康蓝图

陈俊龙，澳门大学

智能医疗：新型智能感知在行为情感的理解



报告摘要：“健康中国”战略在2015年政府报告中被提出，突出强调以人健康为中心，并融入经济社会发展之中，通过综合性的政策举措，实现健康发展目标。人工智能技术、互联网服务和医疗设备等迅速的发展，以健康数据为核心内容的新一代智能感知和行为理解方法的研究，将成为新科技和新一轮产业革命的重要引擎，有望为人类的健康发展带来更大的突破性的进展，也会成为未来实现“健康中国”的重要支撑力量。本报告讨论在跨模态的开放环境中，通过新型传感技术，重点开展基于建模和智能感知，研究基于宽度学习、深度学习等技术的新型智能算法，探索跨模态大数据的高效感知、分析、理解与利用的理论和技术，同时在典型复杂疾病中，以抑郁症为研究例子，展开系统验证，为揭示典型复杂疾病的发病机理及干预机制、构建临床诊断指标及模型提供理论和技术支持。

嘉宾介绍：中国自动化学会副理事长，国家千人学者、国家特聘专家，澳门科协副会长，澳门大学讲座教授，科技学院前院长。陈教授是欧洲科学院院士、IEEE Fellow、美国科学促进会AAAS Fellow、国际模式识别 IAPR Fellow、国际系统及控制论科学院 IASCYS 院士、自动化学会、及香港工程师学会(HKIE)Fellow。陈教授现任 IEEE 系统人机及智能学会的 SCI 期刊主编 (IEEE Trans.on Systems, Man, and Cybernetics: Systems)，曾任该学会国际总主席 (2012–2013)。陈教授主要科研在智能系统与控制，计算智能，混合智能，数据科学方向。在2018年“计算机科学学科”高被引用文章数目学者中全世界排名在前17名，也是Clarivate Analytics的全球高被引科学家。陈教授的科研包括国家基金委重点项目及面上项目在人工智能方向的科研，以及多项澳门科学基金委的资助，并获得两次澳门自然科学奖。陈教授获 IEEE 学会颁发了4次杰出贡献奖，是美国工学技术教育认证会(ABET)的评审委员。澳门大学工程学科及计算机工程获得国际【华盛顿协议】及【首尔协议】的认证是陈教授对澳门工程教育的至高贡献。担任院长期间带领澳门大学的工程学科及计算机学科双双进入世界大学学科排名前200名。2016年他获得了母校美国普度大学的杰出电机及计算机工程奖。2018年他获得了IEEE系统科学控制论的最高学术维纳奖(Norbert Wiener Award)。



连勇，上海交通大学

Opportunities and Challenges for Embedded AI Chip in the Era of Intelligence Internet-of-Things



报告摘要：Internet-of-Things (IoT) is the inter-networking of physical devices, vehicles, buildings, and objects with embedded sensors. It is estimated that by 2020 there will be more than 50 billion IoT devices connected to the Internet. Nearly \$6 trillion will be spent on IoT solutions over the next five years. Artificial Intelligence (AI), on the other hand, is intelligence demonstrated by machines that work and react like humans. The combination of AI and IoT gives birth of Intelligence Internet-of-Things (I2oT). I2oT devices differ from IoT devices that not only they sense, store, transmit data but also analyze and act on data, i.e. the I2oT device makes a decision or perform a task similar to what a person could do. The enabling technology for the I2oT device is embedded AI. This talk will cover the opportunities and challenges for embedded AI chip. The focus is on the energy efficient system architecture that utilizes the event-driven signal representation. The event-driven signal representation enables data compression at the input source, which greatly reduces the power for data transmission and processing. We will show by examples that the event-driven system significantly improves energy efficiency and is well suited for I2oT applications.

嘉宾介绍：新加坡工程院院士，上海交通大学讲席教授，国家千人计划专家，主要从事集成电路设计及数字信号处理、生物医学电路和系统等方面的研究，发表论文290余篇，其中60余篇发表于IEEE Trans.，曾获IEEE Communications Society最佳论文奖，新加坡工程师协会最高工程成就奖等20余项重要奖励。连勇教授还是IEEE Circuits and Systems (CAS) Society主席，IEEE会士委员会委员、技术活动委员会委员。



侯增广，中科院自动化研究所

康复机器人



报告摘要：老龄化社会对康复机器人有巨大需求，目前的智能康复机器人距离实用化尚存在一定距离。本报告将讨论康复机器人设计、康复机器人的主被动康复训练方法等相关问题，探讨如何将智能机器人技术等应用于临床康复，提高康复训练效果。

嘉宾介绍：中国科学院自动化研究所研究员，博士生导师，国家杰出青年基金获得者，万人计划入选者，复杂系统管理与控制国家重点实验室副主任。获国家自然科学二等奖、杨家墀科技奖、中国科学院优秀导师奖、朱李月华优秀教师奖、IEEE Trans. on Neural Networks Outstanding Paper Award。担任《IEEE Transactions on Cybernetics》、《Neural Networks》、《控制理论与应用》等期刊编委。

程洪，电子科技大学

外骨骼机器人及其临床应用研究



报告摘要：外骨骼机器人能够帮助截瘫患者站立行走，并改善骨质疏松等症状。在生物力学、控制科学、机械设计等技术的有机融合下，外骨骼技术逐渐成为国际医疗机器人领域的前沿热点。本报告首先介绍国内外外骨骼机器人的研究现状，其次介绍穿戴者-外骨骼机器人之间的物理人机交互和控制算法，通过增强学习算法可提升外骨骼机器人对环境适应性和穿戴者个体适应性。最后将介绍电子科技大学自主研发的外骨骼机器人AIDER (Assitive Device for Paralyzed patient) 及其临床应用。

嘉宾介绍：电子科技大学教授，人工智能研究院副院长，“一带一路”智能康复产业联盟理事长。2003年毕业于西安交通大学人工智能与机器人研究所，获控制理论与控制工程博士学位。2000年7月起历任西安交通大学电子与信息工程学院助教、讲师，并自2005年起任该学院副教授，硕士生导师。2006年11月至2009年12月在美国卡内基-梅隆大学从事机器人技术方面的博士后研究。曾获第七届吴文俊人工智能科学技术奖科技进步一等奖。正在编写和完成教材与学术专著3部，并和指导的研究生在包括IEEE会刊和计算机视觉顶级会议在内的国内外重要杂志和会议发表了论文70篇；申请国家发明专利40项。担任超过20个国际国内杂志和顶级会议的审稿人。

王雁，天津眼科医院

AI在角膜屈光手术的最新应用



报告摘要：人工智能是近两年来国家和社会关注的焦点。人工智能不仅仅在计算机、国防、理工等学科应用，并且早已经渗透到生物医药领域。既皮肤医学、影像学专科之后，眼科学在AI应用方面也取得重要突破。角膜屈光手术是矫正屈光不正的重要方式之一，术前设计Nomogram参数影响屈光手术矫正效果的有效性和精准性。应用机器学习将专家经验总结提取，借以辅助更多医生设计手术方案，惠及更多近视患者。本次发言结合我国屈光不正现状和医学人工智能发展情况，对AI在眼科的应用研究以及最新进展予以详细阐述。

嘉宾介绍：教授，主任医师，博士生导师（南开大学，天津医科大学），美国东南大学、美国太平洋大学客座教授。享受国务院特殊津贴专家。天津市眼科医院副院长。中华医学会眼科学分会全国委员，中华医学会眼科学分会眼视光学组副组长，中国医师协会眼科常务委员，中国医疗保健国际交流促进会视觉健康分会常务委员。中华医学会眼科学分会专家委员，卫生部上岗资格考试专家委员会副主任。中华医学会天津市眼科分会副主任委员。主持国家自然基金等科研课题多项，获省部级科技进步一等奖两次。担任国际学术期刊Ophthalmology, IOVS, JCRS, BJO等十余个国际学术期刊审稿人。《中华眼科杂志》、《中华实验眼科杂志》、《中华眼视光杂志》等多个学术期刊编委，主编并由人卫出版社出版的《波前像差与临床视觉矫正》《飞秒激光手术学》等专著，参编著作20余部，英文专著8部。国际ARVO, ESCRS, ASCRS会员。荣获“全国优秀科技工作者”、“全国五一劳动奖章”，“中国女医师协会五洲女子科技奖”，“亚太眼科杰出贡献奖”“海河医学学者”“中华医学会奖”等多项奖励及荣誉。

李长贵，山东省痛风病临床医学中心

平行痛风智能诊疗系统及其应用



报告摘要：痛风病已继糖尿病之后的又一新生常见代谢性疾病，严重危害人类健康。我国在该病诊疗方面起步较晚，广大医务工作者尤其是基层医生对其认识不足，极易出现误诊、误治等临床问题，亟需提高痛风诊断的准确率和治疗的有效性。据此，平行痛风智能诊疗系统基于平行智能理论与痛风领域顶级医疗专家的诊疗经验的结合，构建了精准化的痛风诊疗模型；通过学习、计算、模拟，应用到痛风病的临床诊疗实践中，辅助医生标化痛风诊疗路径，规范高尿酸血症及痛风的治疗，科学有效地实施患者教育，为痛风病的临床诊疗开辟了新路径。

嘉宾介绍：教授，医学博士，主任医师，博士研究生导师，博士后指导导师，科技部重点研发计划首席科学家，科技部973计划前期研究专项首席科学家，亚太地区痛风联盟主席，中华医学会内分泌学会高尿酸学组执行组长，中国老年学和老年医学学会老年病学分会高尿酸与痛风专家委员会主任委员，海峡两岸医药卫生交流协会风湿免疫病学专业委员会高级顾问兼痛风学组副组长，中华医学会山东省糖尿病学会副主任委员。山东省泰山学者，山东省痛风病临床医学中心主任，山东省代谢性疾病重点实验室主任，青岛大学附属医院代谢病科主任，青岛大学代谢病研究院院长，全英文期刊《Gout and Hyperuricemia》杂志主编，《中华内分泌代谢杂志》编委，《中华内科杂志》和《中华糖尿病杂志》特约审稿人。李教授主要从事原发性高尿酸血症和痛风的基础及临床研究，承担科技部重点研发计划、科技部973计划前期研究专项、国家自然科学基金重点国际合作研究项目与面上项目等研究项目；发表《Nat. Commun.》、《Kinney Int》等SCI论文60余篇；获教育部科技进步二等奖、中华医学科技奖三等奖、山东省科技创新成果一等奖、山东省科技进步二等奖、山东省自然科学三等奖、青岛市自然科学一等奖等奖项。

翟红波，青岛中科智康医疗科技有限公司

平行智能在乳腺癌影像分析上的应用



报告摘要：乳腺癌是女性第一大杀手，发病率增速快，市场空间巨大。早期筛查能够有效降低临床手术所耗费的社会医疗资源和成本。由于AI技术可以快速分析海量医学影像、大幅降低专科医生的工作负担、提高对癌症的识别率及诊断精度，降低误诊率及漏诊率，目前已经被业界广泛开发并应用。我们利用平行智能（Parallel Intelligent）技术在真实的乳腺钼靶X线图片上生成了大量仿真乳腺钼靶X光图片以及带细标注分割图片，对提高乳腺癌肿块影像分析上取得了理想的效果。平行智能的主要优势为：1) 利用较少的数据量获取更大的学习能力；2) 闭环实时完善、优化系统，具备终极处理复杂系统的能力。本报告对平行智能的概念、原理、及在乳腺癌影像智能分析上的产业应用做了比较详细的阐述。

嘉宾介绍：青岛中科智康医疗科技有限公司创办人兼CEO，青岛智能产业研究院平行医学影像技术创新中心主任。曾长期担任美国加利福尼亚大学旧金山医学院（UCSF）副研究员和博士后主管。在创办高科技企业，公司管理，产品研发等商业领域里有着超过 25 年的丰富经验。发表科学论文 120 篇以上，并担任专业著作《皮肤病毒理学》(Dermatotoxicology) (第六版、第七版、及第八版)的主编 (Senior Editor)。翟红波教授在其医学相关的研究领域里拥有多项发明专利。是 2003 年国际尼欧斯-赫尔特 (Niels Hjorth Prize) 科学成就奖的唯一得主。同时还是美国和国际上多家科技刊物例如《英国皮肤病杂志》、《皮肤病专家评论》、《国际制药学杂志》等专业杂志的审委会成员。还担任美国国务院下属的科研机构“国际科学技术中心 (International Science and Technology Center)” 和 “加拿大 Manitoba 省卫生研究理事会 (Manitoba Health Research Council MHRC)” 的项目评委。曾任第四届中美 21 世纪医药高峰论坛的执行委员会委员。翟红波教授毕业于广州第一军医大学（现南方医科大学）。1990年初应邀前往欧洲进行科学技术合作研究。1993-1997 年在美国加利福尼亚大学旧金山医学中心从事博士后研究。1997 年至 2012 年担任加利福尼亚大学旧金山医学院项目主管。



智能制造平行论坛：创新驱动发展，智造引领未来

石为人，重庆大学

网络科学与智能控制在智能产业中的应用思考



报告摘要：新一代人工智能迅速发展，机器与人的智慧并行推进，智能产业如何应对越来越强大的智能技术和我们目前运用的智慧之间的较量，网络科学和新一代人工智能方法正在颠覆各行业的创新思维，概念，以及人机混合智能等方面的研究与应用技术，报告将面向智能产业创新发展的智慧，针对构建人本计算服务网络环境，普适控制以及能量控制（一类基于计算量的控制思考）等问题展开研讨。希望能够带来一些挑战性的思考，服务于智能产业的应用。

嘉宾介绍：重庆大学二级教授，香港中文大学（深圳）机器人与智能制造研究院电力机器人实验室副主任、主任研究员。重庆市检测技术与自动化装置学术技术带头人。中国仪器仪表学会第八届常务理事，第九届名誉理事、监事会监事、中国仪器仪表学报编委。重庆市自动化与仪器仪表学会副理事长、重庆市机器人学会副理事长、重庆市机器人产业技术创新战略联盟专家组组长，中国科学院人机智能协同系统重点实验室学术委员，香港中文大学（深圳）机器人与智能制造国家工程实验室学术委员。研究领域：智能感知、控制与决策，机器人与智能系统。研究领域：智能感知、控制与决策，机器人与智能系统。主编《仪器仪表学报》2期专刊：2017年第38卷，第3期“机器人与智能系统”；2018年第39卷，第9期“智能系统与人工智能”。

丁险峰，阿里云

中小企业的数字化转型之路：如何建立一个平行工厂



报告摘要：本报告将从智能制造的连接、合作、创新三个维度，分享阿里云在工业领域的思考。也会讲述三个定位，是对现有能力的优化提升；是中小企业的普惠智造；是工业物联网+互联网。

嘉宾介绍：感知与认知专家，拥有18年的物联网与人工智能的经验。目前担任阿里云首席智联网科学家，此前任华为传感器应用实验室主任兼首席科学家。曾在硅谷15年，历任意法半导体主任算法工程师，博世传感器应用工程经理，英特尔传感器系统主任架构师。兼任国际传感器行业协会(MSIG)感知与认知委员会(Context Computing)主席。

熊刚，中科院自动化研究所/中国科学院云计算中心

平行智能理论技术与智能制造



报告摘要：人工智能驱动的新一代智能制造，必将形成更加开放复杂的社会物理信息系统（CPSS），这类复杂系统的建模、管理与控制面临重大挑战。本报告主要汇报这类复杂系统的平行智能基础理论、关键技术及集成平台的研究进展，智能制造领域的智能机器人、3D打印、流程制造平行系统等的应用研究进展及成果。展望未来，智能制造将拥抱平行时代“工业5.0”。

嘉宾介绍：主要从事智能控制与管理、云计算和大数据、物联网、智能交通、智能制造等领域的理论技术研究和应用实践工作。先后承担973项目、国家自然基金重点项目、创新群体项目及基金面上项目、省部项目和企业项目等40余项，总经费1亿多元。获得并完成国家自然科学基金重点项目“复杂系统平行控制基础理论及典型应用”。先后担任欧盟、国家自然科学基金委、科学技术部、工业与信息化部、广东科技厅等科技项目评审专家。先后获得国家教育部等部委和学会的科技奖励11项。2011年参加中国科学院云计算中心-自动化所东莞研究院建设至今，智能交通、智能制造成果已在广东等地得到成功应用，并推动省外和国外(芬兰、美国)资源、人才、成果通过产学研落户广东。

李洪波，极智嘉科技

物流机器人在智能制造中的应用



报告摘要：智能制造已成为全球制造行业发展的必然趋势，正引发全球制造业新一轮产业变革。如何高效率、低成本、灵活准确的进行订单履约一直是智能制造行业亟待解决的根本性难题。机器人智能物流系统采用智能机器人、智慧物流、大数据和IoT技术，可为智能制造提供一种高度柔性和极具智能的自动化、智能化、网络化解决方案。本报告在介绍智能制造行业痛点和现状基础上，详细介绍机器人智能物流系统的研究成果以及在智能制造领域的应用。

嘉宾介绍：极智嘉科技联合创始人&CTO，清华大学计算机系博士，中国智能服务专业委员会秘书长，中国智能空天专业委员会副秘书长，教育部自然科学奖、北京市科学技术奖、中国自动化学会科学技术进步奖获得者。曾就职于清华大学计算机系、智能技术与系统国家重点实验室，长期从事智能机器人、网络化机器人、智能物流机器人、智能信息处理等技术研究和产品研发，在IEEE Trans. on Fuzzy Systems、IEEE Trans. on Industrial Electronics、IEEE Trans. on Control Systems Technology、Automatica等重要国际杂志上发表学术论文30余篇。

廖春元，亮风台(上海)信息科技有限公司

AR 助力智能制造



报告摘要：AR (Augmented Reality, 增强现实) 是人机耦合的人工智能技术，是继PC、智能手机之后的下一代计算平台。AR在智能制造行业有广泛应用，贯穿了产品的生命周期，涉及到设计、生产、营销、培训、维修和售后服务等各个环节，能显著提高效率、降低成本、保证安全。本报告将阐述AR的基本原理、在智能制造中的落地场景、支持系统和未来发展趋势。

嘉宾介绍：清华大学CS学士和硕士学位，美国马里兰大学CS博士学位，国家千人计划专家。曾任富士施乐硅谷研究院科学家，发表论文40余篇，申请国内外发明专利60项。2012年底回国创立亮风台，专注于AR核心技术与产品创业。亮风台已成为当前中国AR领域的标杆企业，服务BATJ、华为、格力等知名企业，覆盖近10亿终端用户。获得纪源资本（GGV）、美图秀秀等知名VC数亿人民币投资，受到CCTV、新华社、第一财经等国内外权威媒体深度报道。廖春元和亮风台正在为中国AR产业化和国际化不懈努力。

李立军，慈星股份

推进企业数字化转型，实现传统产业的智能制造



报告摘要：随着人口红利消失、技术进步不断加速、产品同质化竞争日趋激烈，传统制造业必须进行智能化提升，通过智能制造实现减员增效、降低生产成本、提升劳动生产效率和产品品质，以确保企业的可持续发展。报告以慈星股份的生产实践，介绍了如何在纺织鞋服、3C、汽车零部件等传统制造业中应用机器视觉、虚拟现实及物联网等技术，把生产环节的场景数字化，并在云端建立数字镜像，形成有助于决策管理的结构化数据系列，以平行制造的架构体系实现智能制造。

嘉宾介绍：慈星股份副总裁，毕业于澳大利亚墨尔本大学，高级工程师，中国电机工程学会、IEEE、CAA、IEA会员，科技部国家“智能机器人”重大专项评审专家组成员、浙江省“千人计划”评审专家组成员、浙江省智能制造专家委员会成员、浙江省首批“万人计划”科技创新领军人才、宁波市第一层次领军和拔尖人才，曾任职于浙江电力、浙江能源集团，现任慈星股份执行董事/副总裁、慈星机器人董事长，长江商学院客座教授、武汉纺织大学研究生导师、宁波大学科学技术学院兼职教授，是海内外多家人工智能和机器人企业的战略投资者。曾作为项目主要完成人获得国家科技进步二等奖、中国纺织工业联合会科技进步一等奖、浙江省科技进步二等奖。

高彦臣，青岛智能产业技术研究院/青岛万龙高新科技集团有限公司

科技创业与产业创新的融合发展之路



报告摘要：知识经济风靡全球，创新创业风起云涌，而科研成果如何转化成科技产业？新兴技术与传统产业如何融合，创业公司如何健康成长与稳定发展，则是摆在很多人尤其是科技创业者面前的巨大鸿沟和重大难题。本报告从产业的视角和丰富的科技创业实践经验出发，深度剖析当前“双创”热潮中存在的热点问题和难点问题，创新性地提出了“产学研”科技创新创业理念，对科技创业公司和中小企业的成长、壮大具有很好的参考价值和借鉴作用。

嘉宾介绍：青岛智能产业技术研究院副院长，青岛万龙高新科技集团有限公司董事长，中国自动化学会常务理事。博士毕业于浙江大学控制理论与控制工程专业。长期致力于化工、橡胶、轮胎、智能化及网络信息技术等行业的经营管理、研究开发、应用推广、科技成果产业化工作，在软控股份有限公司任职副总经理、总裁期间，带领公司于2006年成功上市，是青岛首家上市民营企业，2011年公司总产值位居橡机行业全球第二，中国第一，为行业技术创新及产业链模式探索等做出了突出贡献。先后获得国务院政府特殊津贴、全国化工优秀科技工作者、山东省有突出贡献的中青年专家、山东省软件企业领军人物、青岛专业技术拔尖人才等荣誉称号。

金自力，南京中科川思特软件科技有限公司



嘉宾介绍：1995年毕业于合肥工业大学化学工程系高分子材料专业，长期从事CAD\CAM\CAE件的开发应用和推广工作，在汽车制造，工程机械，航空航天，数控机床，机器人，工业自动化等行业积累了丰富的实践经验，社会头衔有中科院上光所激光设类项目评审专家，机器人技术与应用杂志编委会委员，南京大学创业导师。

韩峰涛，珞石机器人



嘉宾介绍：毕业于浙江大学，在机器人领域拥有超过7年的经验，是工业机器人产品领域的专家，熟悉机器人控制系统、伺服系统、HD/RV减速器等关键部件的技术细节与市场情况，并对工业机器人尤其是协作机器人的行业现状与未来趋势有独到的见解。韩先生是知乎网机器人话题的优秀回答者，并在知乎和雷锋网开辟专栏，撰写有关协作机器人技术与市场的相关文章。

智能驾驶平行论坛：人机共驾，策动未来

吕宝粮，上海交通大学

基于深度学习的多模态情绪识别与疲劳驾驶检测



报告摘要：如何准确地识别人的情绪是情感智能研究的一个重要课题。对于很多重要的工作岗位，如高铁司机和飞行员，为了保证安全，除了需要识别他们的情绪是否异常以外，我们还需要自动检测他们的疲劳状态。脑电信号被认为是能直接反映人的情绪和疲劳变化的一种有效的生理信号，因此近年来得到了学术界和工业界越来越广泛的关注。随着干电极脑电采集技术、可穿戴设备和5G技术的迅速发展，基于脑电的情绪识别与疲劳驾驶检测正在从实验室走向真实环境，为开发面向实际应用的情绪预警与疲劳驾驶检测系统提供了新的技术手段。本报告将介绍国内外情感-脑-计算机交互的研究动态和我们近几年在探索情绪识别的稳定脑电模式、应用迁移学习解决脑电个体差异和跨场景域适用问题、以及脑电与前额眼电融合的疲劳驾驶检测模型等方面的部分研究结果。

嘉宾介绍：上海交通大学计算机科学与工程系教授、博士生导师，上海交通大学计算机科学与工程系仿脑计算与机器智能研究中心主任、上海交通大学智能交互与认知工程上海高校重点实验室主任。1994年获日本京都大学工学博士学位，1994年至2002年分别在日本理化研究所仿生物控制研究中心和脑科学综合研究中心任研究员，2002年至今任上海交通大学计算机科学与工程系教授，荣获2018 IEEE Transactions on Autonomous Mental Development最佳论文奖。现任亚太神经网络学会理事、IEEE Transactions on Affective Computing指导委员会委员、IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems副主编。主要研究领域包括仿脑计算理论与模型、神经网络、机器学习、情感智能和情感脑-计算机交互。

孙振平，国防科大无人系统所

机器学习在智能驾驶中的应用现状及面临挑战



报告摘要：近年来随着计算机、机器视觉、人工智能等相关技术迅速发展，使得无人驾驶汽车上路成为可能。面对纷繁复杂的实际道路，完全自动驾驶仍然面临着诸多挑战，如复杂交通场景理解、动态行为交互预测与决策、高精度运动控制等，近年来机器学习相关技术取得突飞猛进的进展，并且被尝试应用于智能驾驶的目标检测、决策规划、运动控制等方面，本报告结合国内外机器学习相关技术在智能驾驶领域的研究现状和课题组近年来的一些研究成果，探讨机器学习方法在实际智能驾驶中的应用以及当前面临的诸多挑战。

嘉宾介绍：国防科技大学智能科学学院无人系统研究所研究员，副所长。2004年获得控制科学与工程专业博士学位。目前为国防科技大学车辆无人驾驶研究团队负责人。从1998年起开始从事车辆无人驾驶技术研究，重点研究方向为无人车辆的体系结构，行为决策与运动规划，运动控制，及人机交互技术。先后获部委科技进步奖两次，发表相关领域学术论文三十余篇，主持或参与了多项无人驾驶技术的研究工作。其中主持研究的红旗无人驾驶汽车在2011年实现了长沙到武汉的长距离无人驾驶试验，2016年实现了城郊复杂路况下的安全自主驾驶。2012年作为技术负责人，组织团队研制了我国第一台边防无人巡逻车。作为主要技术骨干或负责人与团队一起参加了十余次“未来挑战”和“跨越险阻”无人车挑战赛，成绩优异。

张晓东，吉利研究院

智能网联汽车封闭测试场地规划设计



报告摘要：智能网联汽车已成为世界各国解决日益严峻的道路交通安全、提升交通效率、提高汽车行业环保的重要途径，美欧日等政府已制定相关战略及计划，甚至着手修改或制定立法推动技术发展；美欧日等主要发达国家大多都允许自动驾驶汽车公共道路测试，主要汽车制造商也积极开展公路实证试验，全球汽车产业已进入智能网联汽车实用化的竞争发展阶段。智能网联汽车已成为世界各国解决日益严峻的道路交通安全、提升交通效率、提高汽车行业环保的重要途径，美欧日等政府已制定相关战略及计划，甚至着手修改或制定立法推动技术发展；美欧日等主要发达国家大多都允许自动驾驶汽车公共道路测试，主要汽车制造商也积极开展公路实证试验，全球汽车产业已进入智能网联汽车实用化的竞争发展阶段。

嘉宾介绍：张晓东，吉利集团技术部部长，吉利汽车研究院党委书记。

王健，吉林大学/慧拓智能

慧拓智能平行智慧矿山整体化解决方案



报告摘要：平行驾驶具备着描述、预测、引导、应急等多项智能功能，同时也具备着规模成本红利和生产安全监管等天然优势。矿山机械运作单一，重复性操作，是实现平行驾驶的最合适场景之一，本报告将详细介绍慧拓智能的矿区无人驾驶解决方案。

嘉宾介绍：吉林大学计算机学院教授，博士生导师，中国汽车工程研究院特聘高级专家，启明信息技术股份有限公司特聘高级专家，青岛慧拓智能机器有限公司联合创始人&CSO。先后在加拿大不列颠哥伦比亚大学、奥地利因斯布鲁克大学、法国国家信息与自动化研究所、韩国汉阳大学从事博士生、博士后、访问学者等研究工作。近5年，作为项目负责人，承担了国家、省部级纵向项目11项，获吉林省科学技术进步奖一等奖1次，中国商业联合会科技进步奖二等奖2次，以第1责任作者发表国际SCI检索期刊发表论文34篇，授权发明专利7项，软件著作权4项，出版中英文专著各1部。

郑泳凌，华砺智行科技有限公司

车路网联，智慧出行



报告摘要：在未来出行的图景下，V2X技术作为重要的通讯手段和感知方式的延伸，与ADAS和自动驾驶深度结合，借助道路智能化提供的多维度信息，成为智慧出行不可或缺的重要工具。结合华砺智行在国内外的落地实践进行深入探讨。

嘉宾介绍：华砺智行联合创始人，曾多次参与美国国防部下的国防高级研究计划局（DARPA）主持的无人驾驶汽车竞赛，拥有十多年物联网、大数据和智能硬件方面的研发和市场开拓经验，长期从事自动控制、人工智能等领域的研究。

高玉，青岛智能产业技术研究院

平行虚拟测试：无人矿山机械产业化的必由之路



报告摘要：矿区工作环境恶劣、路面条件较为复杂，且矿山运输设备体积和重量庞大，采用的传动、转向等也存在一定的特殊性，这为无人矿山设备的实际控制造成了较大的困难。若直接采用实车进行相关算法的测试，不但会有较大的测试风险、也会影响测试的快速进展、并增加测试成本。因而在矿山设备的无人化进程中，虚拟测试将是不可或缺的重要一环，可极大提高测试效率、降低测试成本、同时保证测试的安全。

嘉宾介绍：北京科技大学与美国俄亥俄州立大学联合培养博士，师从张文明教授（中）和Levent Guvenc教授（美）。现为青岛智能产业技术研究院平行驾驶技术创新中心研究员，主要研究方向为非公路车辆建模与仿真、无人驾驶路径规划与控制、平行驾驶、混合动力汽车设计与研究。主持国家重点实验室开放基金课题1项，曾参与国家“863”计划、国家科技支撑计划等多项国家级课题，作为主要完成人参与多项横向课题研究。IEEE Trans. on Vehicular Technology、International Journal of Heavy Vehicle Systems等SCI期刊审稿人，发表论文15篇，申请发明专利4项。

刘国清，太平洋证券

工程机械智能化趋势



报告摘要：1、未来机器人必须具备三个核心要素：感知、认知（或者决策）和行动，目前看感知方面这几年进步非常快，在很多领域机器人感知已经超越人类。但是认知和行动方面，产业化还存在巨大差距，但是进步很快。我们已经进入触手可及的机器人时代。

2、（1）工业机器人新趋势，国产机器人正在爆发：根工业机器人新趋势之一：机器人与人工智能技术的结合越来越紧密，将成为生产体系的“主角”。工业机器人新趋势之二：关键零部件国产化的前提下，实现经济型本体放量。（2）服务机器人前景远大，处于产业化初期：目前服务机器人大规模产业化，还存在很多问题。比如服务机器人本体技术落后，应用场景还需要挖掘等。但是手术机器人、无人机、扫地机器人等领域，已经实现产业化突破。

3、看好工业机器人国产化产业链，建议关注机器人本体企业拓斯达、埃斯顿和爱仕达等，以及RV减速机国产化标的双环传动和中大力德等；看好服务机器人市场前景，重点关注服务机器人上市公司科沃斯和亿嘉和等。

嘉宾介绍：浙江大学管理专业硕士，从事高端装备等领域的行业研究工作，擅长产业链调研，尤其精通工业自动化相关板块。金融行业从业六年以上，现任太平洋证券机械行业首席分析师，代表作包括《机器人大趋势》等。在进入金融行业之前，有八年的实业工作经历，曾在工程机械和汽车等领域，从事过生产技术，市场与战略等方面的工作。



智慧能源平行论坛：聚焦智慧能源，共谋绿色发展

陈建文，电子科技大学

智能产业落地中的供需关系



报告摘要：AI目前一个很大的瓶颈是如果 AI 要非常大的进步，它必然要需要很大的数据，但是现在的数据提供方都没有足够的激励机制提供极大量的数据。并且已有的那些数据往往被中心化平台垄断，因而阻碍创新。如何为数据提供者提供一个正确激励机制的环境，创造的数据能被价值化、共识化，这样就会形成一个庞大的数据市场，使得人工智能也能够更往前进一步。

嘉宾介绍：教授，博导。毕业于清华大学电子工程系，从2007年起，其担任IBM Research的研究员。2010年陈建文加入了UCLA图像通信实验室，研究方向包括视频压缩，数字图像/视频分析，计算机视觉，机器学习等。2012年10月，陈建文加入了哈佛大学视觉研究中心，研究方向是基于人眼视觉特性的视频质量评估和视频应用的相关研究。2016年，入选国家特聘青年专家，并于当年起担任电子科技大学原电子工程学院教授、博士生导师，现任电子科技大学视觉智能研究中心(MediaLab)负责人。

陆继翔，国网南瑞集团南瑞研究院

人工智能在电力行业的应用探索——南瑞实践



报告摘要：当前以深度学习为代表的新一代人工智能技术快速发展，作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术。2017年10月，国家电网公司编制完成《国家电网公司人工智能专项规划》，重点要求加强人工智能技术在电网领域的应用与推广。

南京南瑞集团有限公司作为国网直属产业单位，深入研究新时期电网信息化、自动化、互动化的特点，紧紧围绕人工智能技术开展了大量的科研及应用探索工作；提出以电力人工智能平台为基础，将人工智能技术应用到产业研发中。主要开展了巡检机器人图像识别与故障定位、变电设备红外图像识别与故障诊断、电力负荷预测、电网智能运维与设备故障智能诊断、电动汽车充电行为预测、电力知识图谱应用、电网智能调度策略等方面的应用研究。

嘉宾介绍：国网南瑞集团南瑞研究院技术研究中心副总工程师，高级工程师，毕业于南京大学计算机系，硕士学位。长期从事电力系统和通信系统软件研发工作，近年主要从事人工智能技术和大数据技术在电力系统的应用研究，研究方向包括电力巡检机器人图像检测，自然语言处理和时序预测决策等，发表多篇EI检索论文。目前是国家电网科技攻关团队成员，国家重点研发计划项目团队成员，具有六西格玛绿带、敏捷教练和PMP等认证。

马静，华北电力大学

能源交通融合发展新技术研究



报告摘要：当前，在低碳、清洁、可持续等共同目标的引领下，能源与交通发展进入新的历史阶段，呈现相互交叉、相互支撑、相互融合的发展态势。长远来看，能源与交通深度融合与协同发展，必将有力地推进包括生产、生活在内的人类活动保障体系的低碳、智能、高效、便捷。未来的能源和交通，将在网络形态、业务功能、资源利用、共性支撑技术等方面紧密联系、协同共进。

嘉宾介绍：华北电力大学教授，博导，国家能源交通融合发展研究院执行院长，国家优秀青年基金获得者。IET Fellow, IEEE Senior Member。CIGRE青年之星，教育部霍英东基金获得者，北京市科技新星，北京市优秀人才。CIGRE中国委员会青年分委会主席，IEEE PES中国青年委员会副主席，IET Renewable Power Generation等期刊编委。长期从事电力系统保护与控制方面的研究，先后主持3项国家自然科学基金项目，发表一作SCI期刊论文52篇，以第一发明人授权国家发明专利45项，出版中文专著2部，英文专著1部。获教育部技术发明一等奖2项，河北省技术发明一等奖1项，湖北省自然科学二等奖1项。

王昕辰，北京融链科技

区块链+能源 – 融链的实践



报告摘要：

1. 关于融链
2. 区块链技术及融链的主要技术方向
3. 区块链跟能源行业结合的应用场景
4. 融链的具体实践
5. 融链的区块链相关的产品介绍

嘉宾介绍：王昕辰，北京融链科技CTO，从事通信以及IT行业超过18年的硅谷技术“老兵”，加州大学电子工程硕士，曾在多个美国Startup公司的创业团队担任研发及技术总监职务。归国后，联合创始多个项目，涉及移动测试/大数据/AI及区块链等领域，负责搭建研发团队并主导推出多个企业级应用产品，应用于电商，金融，教育，医疗，能源等行业。同时负责渠道合作，技术方案以及生态圈打造等。

张俊，武汉大学/青岛智能产业技术研究院

能源智联网：能源系统工程新范式



报告摘要：现代智能系统已经演化为复杂的“社会-工程”系统，随着智能系统复杂性不断提升和精细管控的需求进一步提高，随着信息化自动化自主化的进一步实施，新智能时代对能源系统提出了更高的要求。因此，借助智能技术，实现因此，借助智能技术，实现涵盖由社会交通、社会能源、社会计算、社会制造和社会智能组成的能源智联网具有十分重要的现实意义。本报告着重讨论能源智联网的展望和应用，如能源智联网的发展趋势、能源智联网在不同场景中的应用，以及区块链智能在能源智联网中的应用。

嘉宾介绍：武汉大学教授，青岛智能产业技术研究院平行能源技术创新中心主任。亚利桑那州立大学获得电气电子工程博士学位。2017年6月入选国家千人计划青年项目，获聘武汉大学电气工程学院教授、博导，以及中国科学院自动化研究所复杂系统管理与控制国家重点实验室兼职研究员。发表了90余篇相关领域高水平国际期刊会议论文。张俊教授现任《自动化学报》编委会成员， IEEE Transactions on Computational Social Systems编委会成员， IEEE IoT Magazine编委会成员及专栏负责人，以及担任IEEE Council on RFID (CRFID)物联网专委会共同主席， IEEE SMC Society区块链专委会主席。

陈为，浙江大学

小议电网仿真大数据智能



报告摘要：将从新一代人工智能规划中的大数据智能基本理念出发，探讨面向电网仿真大数据的智能分析挑战、问题与可能的方法。

嘉宾介绍：浙江大学计算机学院教授，博导，国家优秀青年基金获得者。十三五国家重点研发专项“云计算与大数据”专家，浙江大学计算机学院副院长。承担国家自然科学基金重点项目等十余项。研究兴趣是数据分析和人机混合智能。发表国际顶尖学术期刊和会议论文70余篇，其中包括IEEE/ACM Transactions and IEEE VIS顶级期刊和会议论文40余篇。出版教材3部（数据可视化），专著两部（大数据技术；可视分析）。荣获IEEE Visualization年会最佳论文提名奖2次、浙江省自然科学奖一等奖、浙江省科学技术奖二等奖、IEEE Conference on CAD&CG大会最佳论文奖、教育部科学技术进步二等奖等。

颜拥，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院

区块链是实现能源互联网的新途径



报告摘要：在全球新一轮科技革命和产业变革中，互联网理念、先进信息技术与能源产业深度融合，正在推动能源互联网新技术、新模式和新业态的兴起。能源互联网是推动我国能源革命的重要战略支撑，对提高可再生能源比重，促进化石能源清洁高效利用，提升能源综合效率，推动能源市场开放和产业升级，形成新的经济增长点等具有重要意义。区块链具有高度透明、去中心化、不可更改等诸多特性，能够通过运用数据加密、时间戳、分布式共识和经济激励等手段，为解决能源互联网普遍存在的高成本低效率、数据隐私等问题提供了解决方案。基于能源互联网的特点，对区块链进行重构与二次开发，结合能源互联网提出能源区块链的基础理论和技术框架，通过市场形式实现能源价值在能源生产、传输、消费全流程的传递，可为能源互联网实现提供新途径。本报告首先介绍区块链的概念和特征等，分析当前能源互联网的发展趋势和问题，然后探索区块链在能源互联网的应用前景，最后介绍区块链在能源互联网应用中所面临的挑战。

嘉宾介绍：博士，高级工程师，现任国网浙江省电力有限公司电力科学研究院区块链首席科学家，人工智能与物联技术应用实验室主任，中国自动化学会区块链专委会委员。国网浙江省电力有限公司互联网+营销服务创新基地战略规划师。入选华北电力大学电力行业高端智库，电力建设、电网头条专栏作家。发起并牵头国家电网公司第一个区块链项目，发起并编写国家电网公司区块链技术应用白皮书。第一、二届“中国区块链技术创新应用大赛”评委。



区块链平行论坛：共识共治，链上智能

段永朝，财讯传媒/苇草智酷

区块链：孕育中的世界级“共识”



报告摘要：区块链是一次巨大的变革，这场变革的核心在于，重新定义财富的生产、消费和分配，让“并发与平行”成为经济、社会、文化多重空间秩序建构的新维度。

嘉宾介绍：财讯传媒集团（SEEC）首席战略官，苇草智酷创始合伙人。高级工程师，工学硕士，数字论坛创始成员，中国计算机学会高级会员，信息社会50人论坛执行主席。段先生还是北京大学新闻与传播学院兼任硕士生导师，杭州师范大学阿里巴巴商学院特聘教授，阿里巴巴商学院学术委员会委员，中国自动化学会区块链专业委员会副主任委员，腾讯云中智库顾问，阿里巴巴研究院学术委员会委员。曾任《软件世界》杂志社常务副社长兼总编辑，央视大型纪录片《互联网时代》学术顾问。

刘曦子，赛迪区块链研究院

区块链与人工智能构建智能化数字经济世界



报告摘要：世界正在进入以信息产业为主导的经济发展时期，新平台、新模式、新业态不断涌现，演进脉络逐步清晰，产业发展的网络化、数字化、智能化趋势愈发明显。特别是区块链和人工智能两大新兴技术的高速发展，开辟了全球技术与应用创新的热土，成为产业升级和变革的核心力量，并不断集聚创新资源与要素，引发诸多新业务形态、新商业模式。区块链与人工智能技术丰富了数字经济内涵，有助于构建智能化数字经济世界，加速智能化数字经济时代到来。

嘉宾介绍：赛迪区块链研究院副总工程师；赛迪“中国区块链赋能实体推进计划”策划人；2018区块链年度发展报告（上半年）副主编；2018城市区块链发展水平评估报告副主编；《区块链+人工智能》书籍副主编；参与人民银行、商务部、北京科委、网信办等部委机构多项课题；已发表区块链、金融科技论文10余篇。

邹传伟，比特大陆

区块链的Token范式



报告摘要：归纳总结区块链的Token范式，并澄清与共识、信任有关的常见误解。

嘉宾介绍：比特大陆首席经济学家。北京大学统计学学士、经济学硕士，中国人民银行研究生部（现清华大学五道口金融学院）经济学博士，哈佛大学肯尼迪学院职业中期公共管理硕士（梅森学者项目），副研究员。2018年加入比特大陆，2015年-2018年为南湖金服合伙人，2006年-2015年供职于中央汇金公司和中国投资公司。曾获首届（2014年度）孙冶方金融创新奖和第五届（2015年度）第五届中国软科学奖（前沿探索奖）。

张俊，武汉大学/青岛智能产业技术研究院

能源系统通证经济学：概念、功能与应用



报告摘要：传统的中心化的能源系统具有管理困难、激励不足的缺点，而区块链技术具有去中心化、自治性、透明不可篡改、可追溯性等特性，能有效地应用在能源系统中。结合通证经济学和区块链技术的能源系统通证经济体系，具有强激励、精细化、低成本等特点，能够极大地调动清洁能源和用户的积极性，并具有缓解传统供给侧、传输侧、需求侧管控项目中响应迟缓等问题，为提升能源系统高效运行、节能减排提供了新的技术途径。本报告先对通证经济体系的概念和功能进行阐述，然后对通证经济体系在能源系统中应用的可行性进行了分析，最后提出了通证经济体系的一种应用模式，并利用综合能源系统进行了示例说明。

嘉宾介绍：武汉大学教授，青岛智能产业技术研究院平行能源技术创新中心主任。亚利桑那州立大学获得电气电子工程博士学位。2017年6月入选国家千人计划青年项目，获聘武汉大学电气工程学院教授、博导，以及中国科学院自动化研究所复杂系统管理与控制国家重点实验室兼职研究员。发表了90余篇相关领域高水平国际期刊会议论文。张俊教授现任《自动化学报》编委会成员，IEEE Transactions on Computational Social Systems编委会成员，IEEE IoT Magazine编委会成员及专栏负责人，以及担任IEEE Council on RFID (CRFID)物联网专委会共同主席，IEEE SMC Society区块链专委会主席。

于鲁平，北京市中伦律师事务所

区块链投融资项目的相关法律问题



报告摘要：通过对近两年区块链投融资项目的成败得失分析，从法律的视角出发，探究区块链项目的相关法律风险及其应对方式问题；针对数字资产发行、运营、交易等环节，研究其可能涉及到的合规性问题以及相关法域的适用性问题；传统企业进行区块链改造（“链改”）的可能性及现实性法律问题。

嘉宾介绍：主要从事基于大数据、区块链等创新技术基础上的数据保护、数字资产等金融科技领域法律事务，主办了实体企业链改、数字资产交易平台搭建、GDPR 合规审核、公司股权架构设计等多个金融科技项目。同时，于律师也担任以太坊中国平台公司为代表的多家区块链技术公司常年法律顾问，在处理金融科技公司法律事务方面具有丰富的业务经验。

孙建东，青岛链湾研究院

区块链技术应用-探索与实践



报告摘要：区块链为代表的新一代信息技术深度融合实体业，通过技术赋能不断创新让更多企业快速实现换道超车！

嘉宾介绍：美国GLG格理集团首席智能制造专家；青岛天河转型升级智能制造研究院特聘专家；青岛链湾研究院特聘产业专家；青岛科技大学特聘精益智造客座教授，曾服务于丰田汽车集团8年，在日本丰田汽车总部研修TPS体系1年；曾在美国伊顿集团担任亚太区持续改善总监，并对亚太区数十家工厂进行年度运营审核和指导，期间通过三年将中国区美国的新建工厂打造成世界级标杆工厂（World Class Plant）—伊顿集团百年发展史上首例（世界500强）。参与辅导国家级智能制造示范项目：美克美家、慕思寝具等。主攻方向：互联网+智能制造蓝图顶层设计；互联网+智能工厂打造；互联网+新零售新技术融合打通线上线下；精益智造卓越运营体系搭建。辅导行业：汽车及汽配零部件、军工、电子、机械加工、家居、家具、服装、食品、化工等。

曹志斌，SAP（思爱普）

打通区块链和企业数据管理通道为智能企业赋能



报告摘要：区块链作为一个新兴的技术，在引领新一轮新的技术变革和产业变革。区块链技术也在不断寻找更合适的产业应用场景，而且随着技术的不断发展，区块链技术也在不断和其他技术进行融合。在今天的这个分享中，将讨论一下打通区块链和企业数据管理的通道，从而赋能企业业务流程，使得企业业务变得更透明化，更可靠，可追踪。

嘉宾介绍：SAP全球产品营销资深总监，目前主要负责的是SAP HANA内存数据库产品。他拥有计算机博士学位，以及亚利桑那州立大学的MBA学位。曹博士有超过15年的计算机研发经验，担任过SAP数据科学家，SAP高级架构师和解决方案经理，曾参与了多个SAP项目，专注于科学编程，云计算，大数据和面向服务的相关研究和工作。



智慧教育平行论坛：智慧无界，“育”见未来

祝智庭，华东师范大学

智慧教育与指数学习



报告摘要：从2012年开始，本人带领团队致力于研究智慧教育（Smarter Education），建立了智慧教育的研究框架，在智慧教育概念中融入了中国教育智慧，确定了学习环境的基本功能特征与系统架构，提出了智慧教学法的生态系统框架，探索了针对智慧学习者发展的评估策略与方法，并在全国设立了二百多所智慧教育实验校，取得一批比较成功的案例，提炼出在中小学有效推进智慧教育的实践方略。本报告将概要展示这些研究成果。

随着社会正在从数字时代向“指数时代”转进，未来教育必须必然要利用指数技术，运用“指数思维”破解当代教育发展难题，为迎接“奇点社会”做好准备。本报告将披露本团队关于如何在智慧教育中运用指数思维的最新理论思考。

嘉宾介绍：华东师范大学终身教授、教育技术学博士生导师，兼任教育部教育信息化技术标准委员会主任、全国教育科学规划领导小组成员暨教育信息技术学科组组长、国际互联网教育研究院联席院长、多家国际学刊编委等职。

祝智庭教授是我国教育技术学科顶级学者、教育信息化研究领域开拓者、智慧教育研究先行者，承担过诸多国家级科研项目，学术成果丰富，具有很强的理论引领作用与实践指导意义。

余新国，华中师范大学

智慧教育的技术挑战



报告摘要：报告旨在和大家一起探讨智慧教育需要和挑选什么样的技术和产业化这些技术的挑战。首先，回顾教育的个人目标和社会目标，检视教育发展、教育活动的各种要素，教育遇到的问题，从而宏观地分析教育的技术需求。然后，举例分析现有教育技术逻辑、所解决的问题和技术推广的成本，举例分析教育技术研究遇到的挑战。最后，以机器解答研究为例，展望智慧教育可以有什么样的技术支撑和什么样的教育技术研发和产业发展生态。

嘉宾介绍：华中师范大学教授，博导，华中师范大学伍伦贡联合研究院院长、国家数字化学习工程技术研究中心副主任、楚天学者、博士生导师、澳洲伍伦贡大学名誉教授，他是IEEE和ACM的资深会员，中国自动化学会“智慧教育专业委员会”副主任委员。他长期以来从事智能教育技术、视频分析、计算机视觉、人机交互、多媒体技术等方面的研究，在国内外权威杂志和知名的国际会议上发表了论文100多篇，其中第一作者的论文有50多篇，获得了7项国际专利，7项国内专利。他担任国际杂志International Journal of Digital Crime and Forensics 副主编， International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence: selected papers from PSIVT 2017 的客座主编，担任10多个国际著名杂志的审稿人。他是Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology 指导委员会成员和2017至2019主席， International Conference on Internet Multimedia Computing and Service 2012 和 Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology 2017 会议主席， International Conference of Educational Innovation through Technology 2015， Pacific-Rim Symposium on Image and Video Technology 2015程序委员会主席。

王万良，浙江工业大学

人工智能与智慧教育



报告摘要：人工智能是目前迅速发展的新兴学科，已经成为许多高新技术产品中的核心技术，是抢占产业发展制高点的关键技术。互联网正在改变着教育理念，人工智能与教育融合成为提升教育合力的重要途径，智慧教育是教育发展的必然趋势。分析当前智慧教育发展的困难以及支撑智慧教育的人工智能关键技术。当前的产业发展倒逼人工智能人才培养。如何培养人工智能人才，分析人工智能人才培养中存在的问题及其解决的主要途径，指出了人工智能教与学过程中存在的几个误区。

嘉宾介绍：工学博士，教授，博士生导师，2000年享受国务院政府特殊津贴，2008年获国家教学名师奖，2014年入选国家“万人计划”首批教学名师，2016年授予浙江省杰出教师称号。现任浙江工业大学计算机科学与技术学院院长、软件学院院长、教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会委员、浙江省高等学校计算机类专业教学指导委员会副主任、中国自动化学会智慧教育专业委员会主任、中国人工智能学会理事、全国高校大数据教育联盟副理事长、浙江省计算机学会副理事长、浙江省计算机应用与教育学会副理事长、杭州市计算机学会理事长、杭州市人工智能学会副理事长。主持国家863、国家基金、国家支撑计划等国家级科技项目10项、省重大与重点等省级科技项目10余项，作为第一获奖人获国家教学成果二等奖2项、省部级科技奖10项，其中一等奖2项。以第一作者出版中科院科学出版基金专著等2部、国家级规划教材《自动控制原理》、《现代控制工程》、《人工智能导论》3部以及《物联网控制技术》、《人工智能及其应用》等教材。

孙长生，中国自动化学会/发电自动化专业委员会

走进贫困地区的智航助学助教活动



报告摘要：2016年中国自动化学会发电自动化专业委员会提出智航助学助教活动，至今在云南、贵州、甘肃、陕西建立了9所智航助学助教基地，同时与青岛智能教育研究院合作建立了6所智航教育实验室，除资助贫困学生、奖励老师外，通过无人机、机器人、3D打印、VR系统兴趣班培训，开发学生思维，提高学习兴趣。报告题目：走进贫困地区的智航助学助教活动。摘要：2016年中国自动化学会发电自动化专业委员会提出智航助学助教活动，至今在云南、贵州、甘肃、陕西建立了9所智航助学助教基地，同时与青岛智能教育研究院合作建立了6所智航教育实验室，除资助贫困学生、奖励老师外，通过无人机、机器人、3D打印、VR系统兴趣班培训，开发学生思维，提高学习兴趣。报告题目：走进贫困地区的智航助学助教活动。摘要：2016年中国自动化学会发电自动化专业委员会提出智航助学助教活动，至今在云南、贵州、甘肃、陕西建立了9所智航助学助教基地，同时与青岛智能教育研究院合作建立了6所智航教育实验室，除资助贫困学生、奖励老师外，通过无人机、机器人、3D打印、VR系统兴趣班培训，开发学生思维，提高学习兴趣。

嘉宾介绍：原浙江省电力公司首席专家，中国自动化学会副秘书长兼发电自动化专业委员会秘书长和电力行业热工自动化与信息标准化等3个委员会副秘书长。一直从事火电机组热控自动化应用与研究工作，外聘印尼电厂工作2年，获省部级和省电力科技奖各4项。2012年中国自动化领域年度人物。电力行业标准主持制定和参编各3部、国家标准主持制定1部和参编2部、主持制定IEEE系列标准3册；主编或组编出版专业书25本，发表论文30余篇；担任各发电集团和省级热控专业技能竞赛、全国职业教师自动化大赛的命题组长、裁判长，全国第九届电力行业热工工程控制技能竞赛顾问。

周芷旭，网易有道

做有温度和态度的智慧教育



报告摘要：网易有道在智慧教育领域的探索，让智慧教育不仅限于技术的提升，更是教学态度和教学服务的提升，让学习成为一件温暖的事情！

嘉宾介绍：网易有道教育战略总监，全面负责有道教育战略合作、出版中心以及网易公益助学项目。致力于发掘优秀教师和优质内容资源团队。周芷旭拥有十余年教育和出版跨界经验，曾任ISO国际标准负责人，新闻出版研究院副研究员。

王凯峰，北塔资本

深度·融合2018~2022教育科技趋势报告



报告摘要：北塔资本简介、教育科技深度融合的背景与宏观趋势、未来五年教育科技深度融合的四大驱动力、教育+科技创业高潜机会分析。

嘉宾介绍：北塔资本投资总监，有10年互联网产品研发和市场运营的丰富经验，擅长产品创新、数据分析和技术管理，曾担任好未来产品技术委员会成员和家长帮APP负责人。曾发布多篇教育行业报告与蓝皮书，均有广泛行业影响力。主导投资和投后项目包括鲸打卡、100课堂、智慧流、分级阅读、蓝鲸教育等。

谈飞，塔普人工智能研究院

扩展现实赋能数字化教育全新实践



报告摘要：人工智能技术的不断突破，带动了虚拟仿真技术的高速发展，也实际带来了新时代人才培养模式的革新。以增强现实为代表的新视觉解决方案，透过高度一体化的可穿戴式设备及移动装置可轻松突破诸多传统行业的痛点和瓶颈。同时，对于各个不同专业的人才培养，可创造性的利用虚拟资源，通过虚拟仿真平台自由进行专业训练及创意教学，实现了时间、空间及教学资源上质的突破，在统一的环境中满足相关课程教、学、评的真实需要。

嘉宾介绍：谈飞，1983年10月出生于湖北武汉，2010年1月移居香港，获得香港永久居留权。毕业于香港理工大学电子与信息工程专业(多媒体信号处理与通信方向)，并拥有硕士学位。拥有超过12年的计算机视觉相关领域从业经验，并于不同国家拥有多项专利技术。先后任职于日本，台湾及香港知名IT企业，担任高级工程师，主持研发多个基于深度学习的图像处理及模式识别的大型工程项目。曾独立成功研发亚洲首个商业化的高速图像识别及增强现实引擎，并获得市场高度认可。

2013年在香港创立Realmax Technology Limited，并于次年1月成功申请香港科学园Incu-Tech培育计划。2015年2月接受香港贸发局电视专访，同年8月被提名为“香港优秀青年企业家”。次年接受包括香港无线电视台（TVB）、Now TV、经济日报、东方日报、都市日报、太阳报等几乎所有香港主流媒体的专题报道，并在业界获得广泛影响。2015年10月与全球不同区域顶尖团队及专家共同创办Realmax集团（中文：塔普集团），并成为中国最大的专注于提供以增强现实软硬件为代表的人工智能一站式解决方案跨国集团公司。2016年带领研发团队，成功研发了世界领先的基于云端的大规模图像识别系统及高度集成化的新一代智能增强现实引擎，并再次成功投入商业运作。2017年开始在集团内部组建及运作塔普人工智能研究院，并与香港、美国、新加坡等多个海外顶尖机构建立起良好的学术及项目合作关系，推动人工智能相关前沿技术的研发及成果转化。同时积极进行人工智能教育领域的相关平台发展及体系建设，于2018年带领团队成功研发了业界领先的集“教、学、评”于一身，软硬高度一体化的“人工智能及大数据实训平台”，并成功投放市场进入商业运营。



智慧交通平行论坛：智联共融，畅行未来

赵祥模，长安大学

智能网联汽车测试技术与信息安全问题



报告摘要：如何实现智能网联汽车的快速测试，提高测试效率、降低测试成本，是当前智能网联汽车领域亟待解决的技术难题。传统的汽车安全与综合性能测试方法已经无法适应智能网联汽车测试的复杂需求，必须研究全新的测试理论、设计全新的测试方法，对智能网联汽车的功能与性能进行分级测试，做到由易到难，由简入繁，通过多尺度、多层次等形式反映出智能网联汽车最全面的功能和性能指标，才能保证智能网联汽车的行驶安全。报告总结并回顾智能网联汽车的发展历程，分析国内外在智能网联汽车领域的最新研究进展，提出智能网联汽车的体系结构以及拟攻克的十大关键技术，对智能网联汽车的测试理论与方法进行深入探讨，分析智能网联汽车中网络安全的现状、存在的问题与面临的威胁，提出智能网联汽车在开发和应用中需要考虑的安全防护策略。最后，介绍长安大学在智能网联汽车测试与信息安全领域开展的各项研究工作。

嘉宾介绍：长安大学副校长兼计算机应用研究所所长，国务院学科评议组成员，新世纪百千万人才工程国家级人选，全国五一劳动奖章获得者，教育部“长江学者与创新团队发展计划”创新团队带头人，长安大学“交通信息工程及控制”国家级重点学科带头人，创新引智计划“车-路信息感知与智能交通系统”基地带头人，“中国车联网与智能汽车测试技术创新联盟”理事长，陕西省“西部交通安全与智能控制”协同创新中心主任，“车联网”教育部-中国移动联合实验室（长安大学）负责人。先后主持完成国家级项目9项、省部级项目12项、横向项目16项。获国家科学技术进步二等奖2项、国家教学成果二等奖1项、陕西省科学技术一等奖4项、三等奖2项。发表论文150余篇，其中被SCI、EI、ISTP检索100余篇，出版著作和教材7部。获国家发明专利39项、实用新型专利与软件著作权72项。

张毅，清华大学

基于车路协同的群体智能系统——未来交通畅行之路



报告摘要：随着车路协同的进一步发展和推广应用，人车路一体化的交通系统将成为现实，基于全时空交通信息的协同感知、融合和交互，研究车辆群体智能决策与协同控制理论方法及其关键技术已成为必然。报告将从我国智能车路协同技术的产生、发展及其应用入手，阐述车路协同技术在新型复杂混合交通系统的状态感知、信息交互、协同控制和仿真验证层面的现状，并展望未来从低维传感器信息融合向多维网联协同感知、从离散交通主体被动协同控制向大规模群体智能群策群控、从V2X支持的实时信息交互向混合交通主体间的可信交互、从小规模运行效能仿真分析向大规模虚实结合与硬件在环仿真验证的发展趋势。

嘉宾介绍：清华大学自动化系系统工程研究所所长，享受国务院颁发的政府特殊津贴，是国家“863计划”先进交通技术领域专家。近年来获国家/省部级科学技术和教学奖6项，编写的教材入选北京市高等教育精品教材、教育部“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。主要从事智能交通群体决策与控制、智能与自动驾驶技术、智能车路协同关键技术研究与实现、智能交通控制与管理、智慧城市研究与实践、大数据分析与应用。提出和建立了我国智能车路协同技术体系，并在此基础上研究了智能群决策群控制理论与方法；提出和构建了基于车路协同的全新的自动驾驶技术体系与平台。

关积珍，中国智能交通协会

新技术背景下的智能交通创新发展



报告摘要：新技术的迅速发展，对交通系统的运行和服务带来变革，也为智能交通系统创新发展带来了机遇和挑战，智能交通系统在传统的智能化管理、智能化服务、智能化决策等基础上，内涵、理念和重点技术都在变化。面向未来，智能交通系统总体发展趋势是网联化、协同化、智慧化，重点在智能出行服务、智能化运营管控、车联网与车路协同等方向创新发展。

嘉宾介绍：中国智能交通协会副理事长兼秘书长，国家智能交通产业技术创新战略联盟理事长，国家863计划现代交通技术领域主题专家，全国智能交通系统标准化技术委员会委员。参与多项国家智能交通系统科技规划及项目实施组织，主持参加20多项ITS科技项目以及近百项ITS工程建设项目。兼任中国交通运输系统工程学会副秘书长、《交通运输系统工程与信息》副主编，中国光学光电子行业协会副理事长。曾获国家科技进步奖二等奖2项，中国智能交通协会科技奖一等奖2项，北京市科技二等奖1项。

吕卫锋，北京航空航天大学

基于大数据的智慧城市交通一体化集成平台



报告摘要：围绕“高效、绿色、分享”的新型城市交通及可持续发展需求，探讨基于城市中海量异构时空交通大数据，实现全时全域城市交通数据的深度关联和融合、复杂交通规律的发现和认知、微观与宏观交通决策一体优化等关键技术的挑战，以及在国家城市群区域发展战略背景下，建立基于大数据的智慧城市交通一体化集成与计算服务平台的意义和前景分析。

嘉宾介绍：北京航空航天大学计算机学院院长，软件开发环境国家重点实验室副主任，中国软件行业协会副理事长兼秘书长。主要研究方向：海量信息系统、大数据和城市认知计算。先后主持完成了国家973计划、863计划和国家产业化工程专项等国家重大项目与重点课题十余项，发表学术论文80余篇，获得授权专利20余项。获国家科技发明二等奖、国家科技进步二等奖各1项，省部级科学技术一等奖3项。目前是国家智慧城市标准化总体组组长和科技部“物联网与智慧城市关键技术与示范”重点研发专项编制专家组组长。

郭海锋，浙江省智能交通工程技术研究中心/银江股份

人机耦合在城市交通智能治理中的创新与实践



报告摘要：依托典型城市1000+路口实战环境，将专家经验与AI技术深度融合，构建30层深度学习网络，200000+参数对专家的治理方案、配时方案和交通状态进行学习，以大量的HI (Human Intelligence) 经验知识训练AI (Artificial Intelligence)，然后反过来利用AI进一步指导HI，使人机耦合式的交通智能治理方案不断在实践中迭代优化。

嘉宾介绍：博士，副教授，2008年毕业于吉林大学交通信息工程及控制专业，获博士学位，美国华盛顿大学访问学者，浙江省智能交通工程技术研究中心副主任，银江股份智慧交通研究院院长。主持国家自然科学基金、中国博士后基金、浙江省自然科学基金、浙江省交通厅、杭州市重大科技项目，市规划局和企业委托项目十余项。获中国智能交通协会科技成果奖一等奖1项，作为主要参与者获浙江省科技进步三等奖2项；在交通信号控制、交通状态分析、智能交通系统等方面发表学术论文30余篇、获授权发明专利10项、软件著作权6项。2017年参与杭州市城市数据大脑建设，负责杭州市全域1000+路口交通资源的计算、分析和优化控制，在城市交通智能治理方面构建了体系性的理念、技术、产品、服务和运营模式。

吕宜生，中国科学院自动化研究所

平行智能交通



报告摘要：本报告介绍了虚实互动的平行交通管理与控制，主要包括：在CPSS下对交通系统进行多模态感知，进而构建各类软件定义的多尺度、多分辨率集成交通系统，在计算机中完成对实际交通系统的解析、建模，利用软件定义的人工交通系统和深度学习、强化学习、自适应动态规划、平行动态规划等人工智能和计算实验方法进行实验、预测、自学习、自优化，并反馈到实际系统和人工系统中，进而完成对交通系统的控制，实现虚实互动的平行智能。

嘉宾介绍：中国科学院自动化研究所副研究员，主要从事人工智能、智能交通、智能控制研究。现为IEEE智能交通学会理事会（BoG）成员，《自动化学报》编委，IEEE智能交通系统汇刊Associate Editor。获得2013年IEEE SOLI会议 Best Student Paper Award，《自动化学报》2018年度优秀论文，《IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica》2018年度“钱学森论文奖”，2015年IEEE ITS Outstanding Application Award。目前发表人工智能与智能交通相关论文52篇，授权发明专利15项，获得软件著作权5项。

谭旭，科大讯飞

讯飞交通超脑计划



报告摘要：讯飞交通超脑是科大讯飞公司人工智能学习交通大数据，赋能交通的城市交通精细化管理解决方案，以“智行合一，让交通更简单”为理念，通过“多源数据融合—智能分析研判—实时管控诱导”的应用闭环，实现交通管理协同化、交通研判智能化、交通组织最优化。

嘉宾介绍：毕业于中国科学技术大学计算机应用与技术专业，现任科大讯飞股份有限公司大数据研究院执行院长兼智慧城市事业群副总裁，负责科大讯飞公司智慧城市、计算广告和个性化推荐等方面的大数据核心技术研发及应用推广工作。谭旭博士主要从事数据挖掘和推荐系统技术的研究和推广应用，在大数据技术、个性化推荐方面有着多年的研究和实践经验。谭旭博士因其在大数据研究与应用领域的突出贡献，当选中国计算机学会公共政策委员会执行委员及大数据专家委员会委员。



智慧农业平行论坛：科技赋农，创新惠民

杨其长，中国农业科学院

智慧植物工厂进展



报告摘要：智慧植物工厂是一种将现有二维尺度的生产方式向三维垂直空间拓展的高效农业，单位面积食物产能可达露地的数十甚至几百倍。智慧植物工厂的技术核心是环境完全可控、不用阳光和土壤、多层立体栽培，可实现在任何时间、任何地点的周年连续生产，被认为是对传统农作方式的颠覆。近年来，国内外围绕智慧植物工厂光效与能效提升、营养品质调控以及智慧化管控等热点方向进行了系统的创新研究，突破了植物光配方与高光效LED创制、光-温耦合节能环境调控、短期连续光照提升蔬菜营养品质以及基于物联网的多因子协同智慧管控等重大关键技术，形成了普及量产型、可移动型与家庭微型等多种类型的智慧植物工厂，目前已经在城市建筑、荒漠、极地、岛礁甚至太空探索广泛应用，具有广阔的发展前景。

嘉宾介绍：中国农业科学院都市农业研究所法人副所长、二级研究员，设施植物环境工程创新团队首席专家，农业部“设施农业节能与废弃物处理重点实验室”主任，兼任国际园艺学会（ISHS）设施植物生产系统设计与智能化专业委员会主席、国家智慧植物工厂创新联盟主席。荷兰瓦赫宁根大学访问学者，美国亚利桑那大学高级研究学者。多年来一直从事设施园艺领域的科研工作，先后主持完成国家863、科技支撑和自然基金等课题40余项，发表论文200余篇，出版著作8部，授权专利105件，获国家科技进步二等奖2项、中国专利金奖1项，省部级奖10余项，并荣获国家有突出贡献中青年专家、“百千万人才”国家级人选、全国农业科研杰出人才、国务院政府特贴专家、全国优秀农业科技工作者等荣誉。

柳平增，山东农业大学

农业大数据在现代农业中的应用



报告摘要：以农业大数据概念、发展及内涵和作用谈起，分析农业大数据在现代农业中的重要性。并以具体案例分析农业大数据的具体应用，农业大数据服务形式、运行机制及思考。

嘉宾介绍：山东农业大学教授、信息科学与工程学院副院长。科技部农业信息化专家，泰山产业领军人才，山东省“互联网+”行动专家，农业大数据专家组成员，中国农学会农业信息分会常务委员，中国农业国际合作促进会专家，中国农学会计算机分会理事，山东省信息标准委员会专家，山东农业大学“1512”工程第一层次。国家农业农村信息化示范基地主任，智慧农业重点实验室主任。主要从事计算机应用、物联网、大数据、农业信息化及食品安全溯源技术研究。先后参与国家863课题2项，参与国家科技支撑项目2项，主持国家星火重大专项1项，主持省部级科研课题12项，主持横向科研课题25项。获省科技进步二等奖2项，省教育厅科学技术奖二等奖1项，省教育厅科学技术奖三等奖1项，获省国土资源科学技术一等奖1项，获市级科技进步二等奖2项。在国内外学术刊物上发表研究论文110余篇，获授权国家专利65项，获国家软件著作权40余项。

杨红生，中国科学院海洋研究所/中国科学院烟台海岸带研究所

关于现代化海洋牧场建设的几点思考



报告摘要：中国海洋牧场的建设理念不断深化，由投放人工鱼礁和放流资源生物，逐步过渡为改善海域环境和养护渔业资源，在一定海域内营造健康的生态系统已成为现代化海洋牧场建设的核心目标。在创新驱动和政策导向的有力引导下，中国海洋牧场蓬勃发展，截至2018年初，已完成64处国家级海洋牧场示范区的建设，与此同时，如何将现代化海洋牧场建设体系融入到具体实践中去，仍然是亟待解决的重要问题。报告从理念现代化、装备现代化、技术现代化、管理现代化四个方面论述了现代化海洋牧场的建设体系。针对温带和热带海域特点，基于陆海统筹蓝色粮仓建设的需求，提出了发展陆基精准养殖、海岸带生态农牧场、离岸深水智慧渔场等建议，以期为现有温带海域海洋牧场升级和热带海域海洋牧场的现代化建设提供参考。

嘉宾介绍：2009年入选“新世纪百千万人才工程”国家级人选和“山东省有突出贡献的中青年专家”，2015年入选“泰山学者”特聘专家。2016年山东省智库岗位专家，2017年农业部海洋牧场建设咨询委员会副主任/委员。长期从事现代海洋牧场建设、养殖生态学、刺参生物学与遗传育种等研究。发表研究论文200多篇，授权发明专利40余项，主持制定国家行业标准1项。以第一完成人获得山东省科技进步奖、技术发明奖等4项，中国科学院科技促进发展奖2项。

康孟珍，中科院自动化所

农业社会物理信息系统—社会化生产中的智慧农业



报告摘要：智慧农业是信息技术和农业技术的深度融合，通过信息监测、智能决策服务农业的生产和管理，连接农产品供应链上的各个环节，提升农业产销透明度，提升经济、社会、生态效益。农业的社会化生产对信息和知识的需求更为迫切。在气候变化、粮食安全背景下，对农业供应链自我调整能力提出更高的要求。基于一二三产融合的理念，综合社会、文化因素，构建农业社会物理信息系统，以平行智能描述、预测并最终引导农业生产，具有很强的实际意义。

嘉宾介绍：中科院自动化所副研究员、青岛智能产业技术研究院常务副院长、智慧农业研究所所长。毕业于中国科学院自动化所，副研究员，中国自动化学会智慧农业专委会委员，IEEE SMC 社会计算专委会委员，山东自动化学会副理事长。获2015年青岛市第十届青年科技奖。曾在法国国家信息与自动化研究院(INRIA)和荷兰瓦赫宁根大学做博士后。研究方向为平行农业及计算植物。作为课题负责人承担了科技部863、国家自然科学基金委课题及子课题、企业产学研合作课题等10余项。作为大会主席举办了两届IEEE植物生长建模与可视化国际会议。发表论文70余篇，其中SCI/EI索引论文40余篇。申请专利18项，授权发明专利9项，外观专利2项，申请软件著作权18项。

吴才聪，中国农业大学

浅谈智能农机系统



报告摘要：当今物质、能量与信息的深度融合，正促进智能农机系统的出现和发展，以满足农业可持续发展对现代农机装备的要求。不断智能化的技术和装备，如何能够切实解决传统农业和现代农业中存在的问题，迫切需要探索新的应用服务模式。本报告将与听众分享我们开展农机与信息融合、农机化与信息化融合研究课题的最新成果。

嘉宾介绍：中国农业大学副教授，博士生导师。农业部农业灾害遥感重点实验室副主任、中国农机工业协会精准农业技术装备分会秘书长、教育部卫星导航联合研究中心总体技术部主任、国家卫星导航产业政策制定专家组成员、国际生物与农业工程学报（IJABE）期刊编委、农业工程技术杂志编委。研究方向为机群联合精准作业、农机导航与位置服务。主持及参与农业农村部“数字农业”专项、农业农村部农机化司政策研究项目、国家重点研发计划、国家科技支撑计划、国家“863”计划、北斗重大专项、发改委卫星应用专项、国家自然科学基金等项目20余项。获省部级科技进步一等奖1项、兵团科学技术合作奖1项，发表学术论文40余篇，主编《北斗在农业生产过程中的应用》著作1部，主编农业部“十三五规划教材”《导航定位原理及农业应用》1部。

韩志国，慧诺瑞德（北京）科技有限公司

植物表型与智慧农业



报告摘要：如何在日益严峻的自然环境下提高粮食产量、解决全球人口的吃饭问题，是摆在所有农业从业人员面前的巨大挑战。基于大数据、人工智能、物联网、农业信息化等技术的智慧农业是解决上述挑战的有效途径。植物表型组学是利用各种现代化技术研究植物生理、生长、三维结构、病理、产量等信息的新兴交叉学科，可以在各种环境下快速获取育种和栽培管理需要的作物农艺性状信息。本报告将就植物表型组学的发展现状、不同尺度的表型技术、表型组学在智慧农业领域的应用等进行介绍，并结合实际需求和主要制约因素进行展望。

嘉宾介绍：慧诺瑞德（北京）科技有限公司总经理，2009年将“高通量植物表型技术”引进国内，并带领团队在国内创建了“植物表型”这一细分市场。作为主要发起人之一先后倡议并组织了“亚太植物表型国际会议”（Asia-Pacific Plant Phenotyping Conference）、“第19届国际植物学大会植物表型分会场”和植物表型系列学术论坛——“PhenoTrait论坛”，并作为主要发起人参与了China Plant Phenotyping Network (CPPN) 的创建。2018年10月带领慧诺瑞德（北京）科技有限公司正式加入国际植物表型网络IPPN，成为IPPN首批工业会员。非常熟悉国际植物表型领域的最新进展，擅长根据客户实际需求提供定制化解决方案。出版专著一本，发表论文10余篇，获得授权发明专利3项。



中国自动化学会

中国自动化学会（Chinese Association of Automation，缩写CAA），是我国最早成立的国家一级学术群众团体之一。她是由全国从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人和单位自愿结成的、依法登记成立的、具有学术性、公益性、科普性的全国性法人社会团体，是中国科学技术协会的组成部分，是发展我国自动化科技事业的重要社会力量。60多年前，为适应1956年我国科学技术十二年发展远景纲要，在周恩来总理的关怀下，在我国自动化事业的老前辈钱学森、沈尚贤、钟士模、陆元九、郎世俊等同志的倡议下，经过有关国家部门的酝酿和全国科学联合会的商定，于1957年5月产生了由钱学森等29人组成的中国自动化学会筹备委员会。1961年11月27日，在天津召开中国自动化学会第一次全国代表大会，正式宣告中国自动化学会成立。钱学森被推选为中国自动化学会第一届理事会理事长。学会办事机构设在北京，挂靠在中国科学院自动化研究所。

中国自动化学会的宗旨是：遵守宪法、法律、法规和国家政策，遵守社会道德风尚；贯彻国家科学技术工作自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的指导方针；弘扬尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的风尚，倡导“献身、创新、求实、协作”的精神；坚持独立自主、民主办会的原则和“百花齐放，百家争鸣”的方针；团结和动员广大会员和科学技术工作者，促进自动化科学技术繁荣和发展、促进

自动化科技的普及和推广、促进自动化科技人才的成长和提高，促进自动化科学技术与经济的结合；为经济社会服务、为提高全民科学素质服务、为科技工作者服务，不断加强自动化学会自身建设；为建设创新型国家、构建社会主义和谐社会，为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗。

纵观中国自动化学会从筹建到今天的近60年，我国自动化系统工程研究和发展发生了翻天覆地的变化，为世人所瞩目，中国自动化学会的工作也得到蓬勃发展。学会的专业领域涉及的范围也越来越广泛和细致，包括了：自动化理论的研究与应用；自动化新技术的研究开发与应用；自动化装备与新产品的设计、制造、测试技术；自动化材料与自动化工艺；自动化技术与新产品在电力、冶金、化工、石油、交通、矿山、水利、轻纺、建筑、农业、国防等系统及各工业领域中的应用。学会的组织机构也越来越专业化、科学化、规范化，现有29个省级学会，51个专业委员会，9个工作委员会，会员数量近4万人。这些机构基本覆盖了我国自动化科学技术领域的各个方面。学会的组织成员包括了全国自动化科学技术领域的中国科学院院士、中国工程院院士、科学家、专家、教授、工程技术人员、管理人员以及在学术、工程技术领域中有一定造诣的科技工作者、企业家和管理科学家。



中国科学院自动化研究所

中国科学院自动化研究所成立于1956年10月，是我国最早成立的国立自动化研究机构。“智能科学与技术”是自动化所长期坚持的优势学科方向，研究所拥有模式识别国家重点实验室、复杂系统管理与控制国家重点实验室、国家专用集成电路设计工程技术研究中心等3个国家级实验平台。截止2017年底，全所拥有科技人员795名，包括院士2人，973首席科学家4人，IEEE Fellow 8人、杰出青年基金13人，高级技术职称人员321人，拥有在读博士硕士研究生近700人。经过多年布局和发展，自动化所实现了在人工智能基础理论、共性关键技术、行业应用示范等全领域布局与覆盖，是国内成建制从事人工智能研究的核心优势单位。在2017年国际研究评价中，自动化所在人工智能领域出版的论文数量和影响力排名全球第七，中国第一。

在推动我国人工智能技术研究和产业发展的过程中，自动化所开展了大量卓有成效的工作：2015年，与中科院上海神经科学研究所联合成立“中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心”，推动脑科学与人工智能的交叉融合创新；2017年，中科院批准了以自动化所为主体筹建“中国科学院人工智能创新研究院”，研究院面向我国2030人工智能发展战略，聚焦自主进化智能重大科技问题，统筹院内外人工智能研究优势力量，打造我国人工智能研究的国家队和集团军；筹建中科院-香港人工智能与机器人科技创新中心，吸引国际一流科研人才，助力香港科技事业，支撑粤港澳大湾区创新发展；牵头规划怀柔科学城信息智能科学中心建设，搭建国际一流的脑智交叉平台，打造下一代人工智能原始创新策源地；在中国科学院大学建立国际上第一所人工智能学院，参与建设未来技术学院和双创学院，通过多体系教学模式培养人工智能领域高精尖科研人才和产业应用人才。



近5年来，自动化所在人工智能方面共获得省部级以上奖励16项。其中，国家级4项，在人工智能领域累计发表论文1900篇，获得专利1600项。自动化所人工智能研究以类脑认知功能模拟、自主进化智能理论的变革性创新为统领，带动人工智能核心器件、基础软件和自主智能系统的原始创新，产生具有技术引领性的智能软硬件系统与服务。研究方向主要包括模式识别、智能控制、机器人、智能传感、智能信息处理等多个领域，具有从智能原理和算法、智能芯片到智能系统完整的学科建设和全链条布局。主要科研成果有：发布了全球首个宏观尺度上的活体全脑连接图谱“脑网络组图谱”；研制的“紫冬语音云”在淘宝、来往等阿里巴巴旗下移动客户端产品中得到推广；“分子影像手术导航系统”已通过国家药监局医疗器械安全性及有效性检测认证并进入临床应用；“仿生机器鱼高效与高机动控制的理论与方法”获2017年国家自然科学奖二等奖；研制的AI程序“CASIA-先知1.0”在2017首届全国兵棋推演大赛总决赛中以7:1的悬殊比分战胜人类顶级选手；“电子光学玻璃印刷全自动AOI智能检测设备”，实现整个丝印工艺的全自动化生产，一举填补了电子玻璃行业空白。

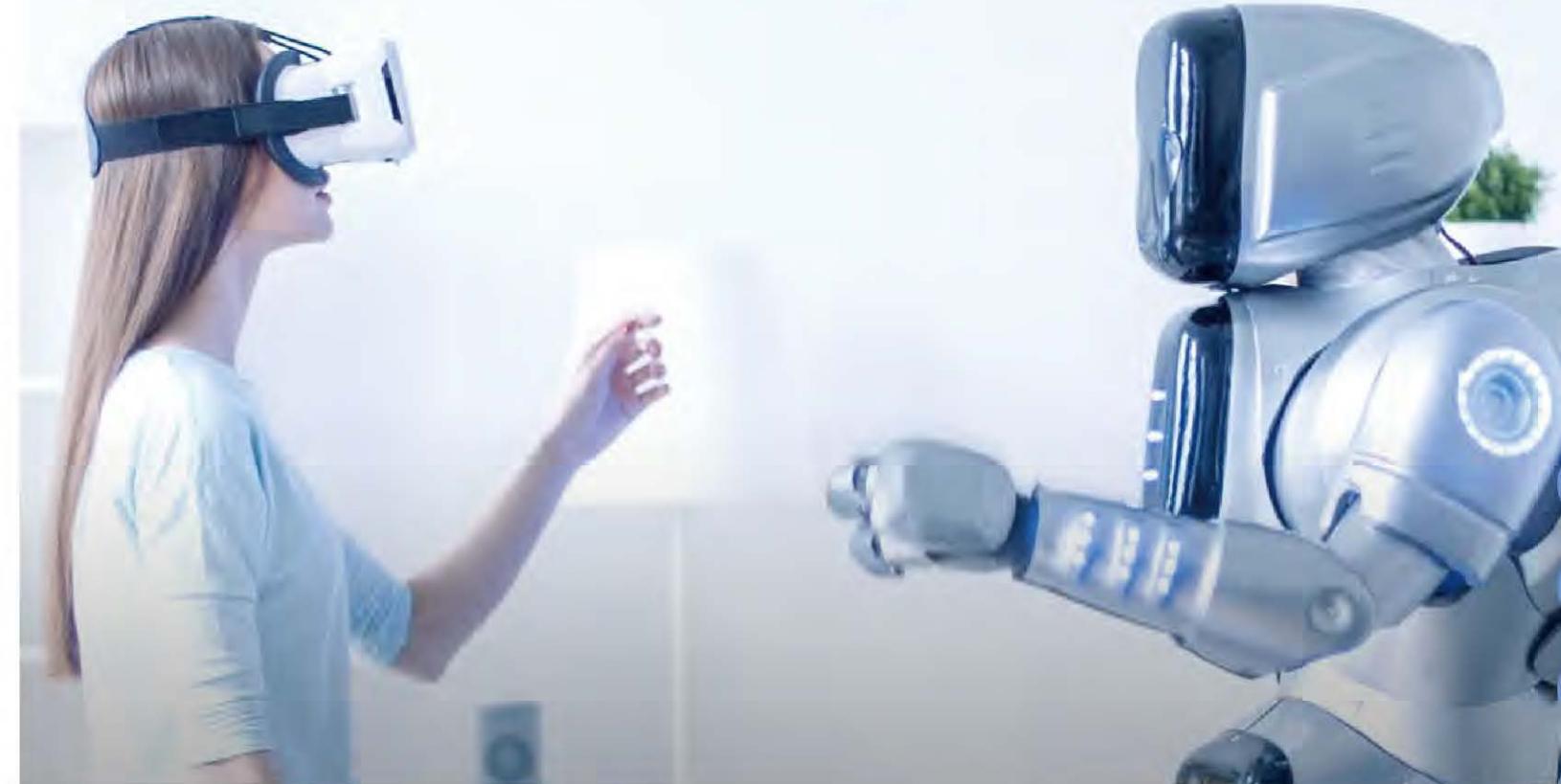
作为我国人工智能领域研究的战略科技力量，中科院自动化所将继续发挥优势，按照产生重大原创成果、重大战略性技术与产品、重大示范转化工程的“三重大”原则进行前瞻布局，集聚力量，构筑人工智能先发优势，为把握新一轮科技革命主动权发挥引领和核心支撑作用。



中国人工智能产业发展联盟

中国人工智能产业发展联盟（以下简称“联盟”）由国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部、中央网络安全和信息化领导小组办公室联合指导，由中国信息通信研究院会同相关单位牵头，全国200余家人工智能相关企业机构共同发起组建。中国工程院院士潘云鹤为第一届理事长，高文院士为专家委员会主任。

联盟将按照国家人工智能产业发展的相关要求和部署，依托健全的运营机制，搭建人工智能产业发展公共服务平台，聚焦重点领域，快速推动人工智能技术在生产制造、健康医疗、生活服务、城市治理等场景的应用，提升产业发展能力与水平。同时，将整合全产业链资源，促进人工智能科技成果和资源的积累与转化，搭建展示、宣传和交流的平台，打造优良的产业生态，加快推动我国人工智能产业健康快速发展。



联盟成果
全球人工智能产业
数据报告

联盟成果
《人工智能发展白
皮书（2018年）》

联盟成果
AIIA《电信网络人
工智能应用白皮书》

联盟成果
测试



中华人民共和国工业和信息化部
电子科学技术委员会

中华人民共和国工业和信息化部（简称：工业和信息化部，工信部），是根据2008年3月11日公布的国务院机构改革方案，组建的国务院直属部门。

工业和信息化部主要职责为：拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

作为行业管理部门，主要是管规划、管政策、管标准，指导行业发展，但不干预企业生产经营活动。在中国的重点大学中，工信部直属高校共7所，工信部共建高校共5所。



平行智能 星火燎原



智慧交通



无人驾驶



智能制造



智慧教育



智慧物流



智慧医疗





山东省自动化学会

山东省自动化学会筹建于1984年，1985年3月1日在济南成立。现挂靠于山东省科学院自动化研究所和山东大学。学会现有团体会员78家，会员涵盖了山东省高校、科研院所、大型国有企业和新兴科技企业等领域的自动化界以院士、长江、泰山等为代表的科技精英和学科带头人；理事会现有158名理事、55名常务理事，名誉理事长和外籍名誉会员6人。现任理事长贾磊教授、秘书长王起功研究员。

学会现有8个专业委员会、4个工作委员会。多年来，学会致力于推进山东省的学科建设和教学改革，学术交流与技术创新协同、人才成长与国际交流、产业发展引导与双创生态培育等，形成了包括IEEAC国际学术会议、自动化教学工作年会、大学生创新竞赛、院士专家齐鲁行、国际自动化技术及工业装备展等系列品牌化服务平台，积极探索以山东省科协信息与智慧学会群为平台的学科融合与服务资源共享机制，以产业集群发展研究院、行业协同创新联盟、县域创新助力联盟等形式的创新服务深化机制，以领域战略发展研究和跨学科思想库建设为主的决策咨询服务，以技能与资质培训、职称评定与表彰推荐、项目验收与成果评奖等为内容的政府职能承接服务。

学会是山东省民政厅首批3A级社会组织，是2013-2015年中国科协地方学会能力提升试点单位。

控制理论专业委员会	控智能建筑专业委员会
自动化仪表与装置专业委员会	企业信息自动化应用技术专业委员会
过程控制专业委员会	高校自动化教学工作委员会
机器人技术专业委员会	高职高专自动化教学工作委员会
计算机应用专业委员会	科普工作委员会
嵌入式技术专业委员会	自动化会展工作委员会

关于青岛市自动化学会 招募会员的通知

各有关单位和个人：

当前，自动化与信息科学、人工智能等学科深度融合，在实现“中国制造2025”战略纲领的过程中发挥着越来越重要的作用。为团结我市从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人与单位，为我市广大自动化科研人员及从业人员提供交流、培训、学习的平台，青岛智能产业技术研究院拟牵头成立青岛市自动化学会。目前，学会面向全市科研机构、科技企业和从业人员招募会员，共建凝聚力量、汇聚众智、信息互通、合作交流的大平台。在青岛市新旧动能转换重大工程实施过程中贡献重要力量。

青岛市自动化学会现真诚邀请您加入本会，共同推进青岛市自动化事业的发展。凡是从事自动化技术研究、开发、生产、服务、教育、管理及为行业提供服务的单位和自然人均可申请加入本学会。



个人报名



单位报名



青岛市人工智能学会

青岛市人工智能学会（Qingdao Association for Artificial Intelligence, QAAI）成立于2018年。

目前拥有10个会员单位，包含86名会员。学会活动的学术领域是智能科学技术，基本任务是团结全国智能科学技术工作者和积极分子通过学术研究、科学普及、学术教育、科技会展、学术咨询、技术评审与奖励等活动促进我国智能科学技术的发展，为国家的经济发展、社会进步、文明提升、安全保障提供智能化的科学技术服务。

当前，政府逐步加大职能转移力度，给予社会组织更广阔的发展空间，学会也积极响应政府的号召，充分发挥学会的学术资源优势，探索开展建议咨询等社会服务工作，积极拓展服务领域与服务范围，提升学会活力，为政府科学决策提供支持。

青岛市人工智能学会面临着前所未有的发展机遇，学会将孜孜不倦、开拓创新，努力融合我国智能科学领域的高等院校、研究机构、企业、专家学者、学生群体，积极开创新形势下我国人工智能技术的新篇章。

欢迎广大科技工作者踊跃加入青岛市人工智能学会！



慧拓智能机器有限公司 —— 智施于器 无所不能

国内最大的矿区无人驾驶解决方案提供商

慧拓简介

青岛慧拓智能机器有限公司，简称慧拓无限，成立于2014年10月。公司以ACP平行理论为基础，致力于新一代云端化智能网联自动驾驶技术的研发及产业化。慧拓无限（VIPioneers）是一批具有北美顶级名校、国际无人驾驶及人工智能（AI）巨头企业背景的AI博士与行业专家联合中科院自动化所青岛智能产业技术研究院孵化的一家趋于行业内领先地位的科技创新型企业。专注于特定刚性需求场景下的平行驾驶产品、解决方案和测试评估系统研发，致力成为全球一流的人工智能服务商，平行驾驶技术引领者，无人化作业平台系统提供商及业务运营商。

无人矿山产业链



- A: 采矿点
- B: 卸矿点
- C: 传输带卸矿点
- D: 货运火车站
- E: 管控中心
- F: 虚拟平行矿山

无人矿山机群调度中心



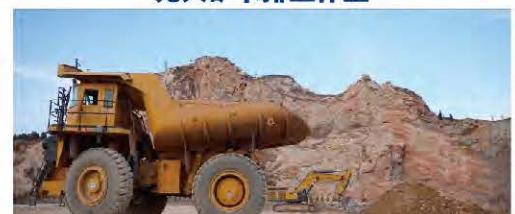
挖卡协同作业



无人矿山网络



无人矿卡排土作业



联系我们

商务合作：王 健 (135 0440 7291)

陈世超 (151 1698 3146)

人才招聘：hr@vipioneers.com

业务咨询：huituo@vipioneers.com



商务合作

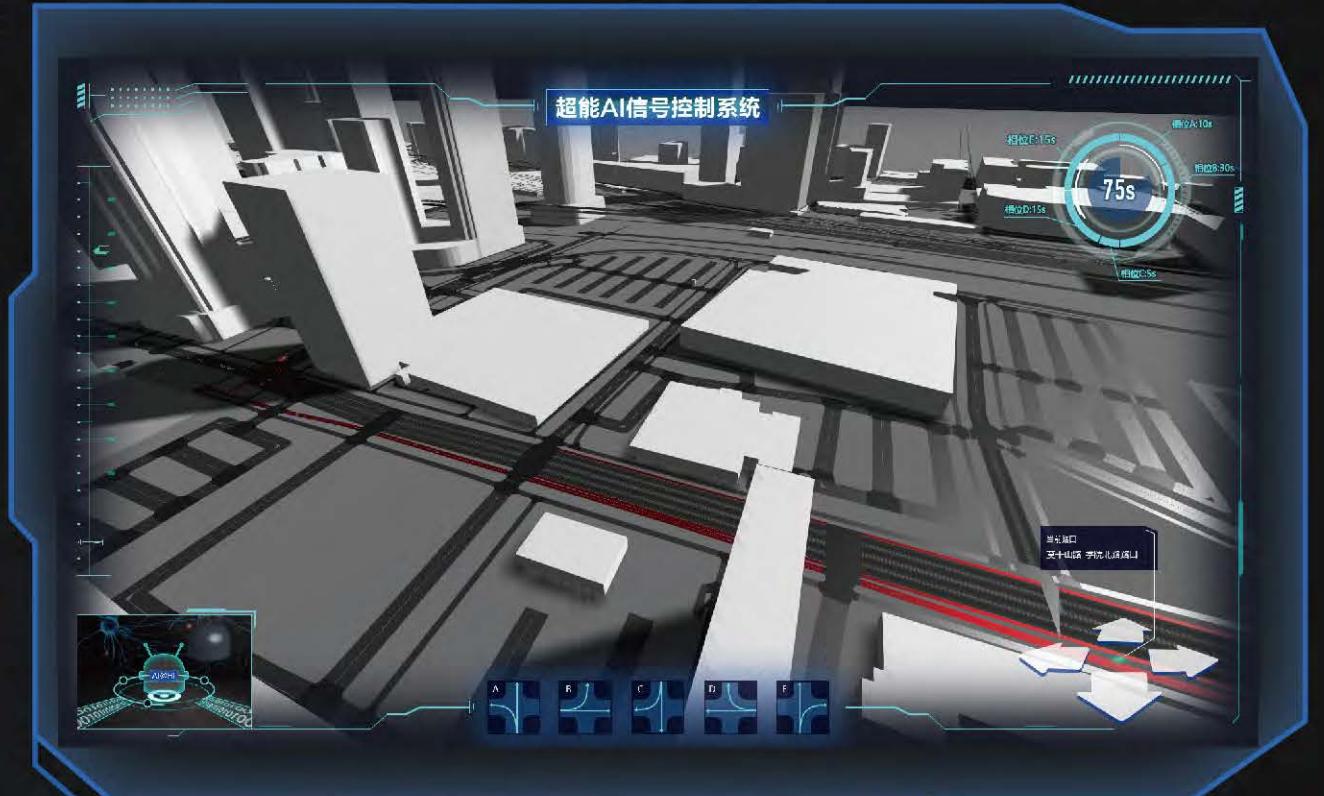
青岛（总部）、北京（研发、市场）、加拿大（研发）

青岛：高新区智力岛路1号B座25楼

北京：海淀区知春路63号51号楼卫星大厦二层0202

超能AI信号控制系统

数据中台 + 业务赋能 + 实时反应 + 开放生态 + 移动互享



关于我们



地址：浙江省杭州市西湖区
西园八路2号银江软件园
电话：0571-89930216
邮箱：huangfei@enjoyor.net

浙江银江智慧交通工程有限公司（简称智慧交通研究院）是依托银江股份（股票代码：300020）牵头成立的产品研发型公司。智慧交通研究院以交通智能治理为愿景，以“Smart Service, Smooth Traffic”为使命，通过自主研发的产品和服务，为政府部门、平台企业、公众和科研机构提供优质的产品和体系性的解决方案。研发的产品已在国内外多个城市落地应用，成为新一代数据+AI驱动的交通治理产品典范。

超能产品



青岛传视智能科技有限公司是一家专注于提升互联网视频收视体验的大数据服务公司，公司是由中科院自动化所青岛智能产业技术研究院与美国CONVIVA公司共同成立，公司的愿景是“让观众获得更好的收视体验，让视频更懂你”，通过搭建的混合（公有+私有）视频大数据实时监测优化云平台，为互联网视频行业客户的系统运维和业务运营提供数据服务。帮助客户实现用户体验可视化。用数据重新定义运维新方式。

产品 PRODUCTS



传视云雀 互联网视频收视体验监测云平台。精准、实时、持续的监测，提供最及时的、可行动的商业智能

传视凤凰 互联网视频收视体验行业标杆

传视画眉 最优的视频广告体验，最优化的广告投放策略



应用层软探针

数据体验（质量、流畅、内容...）数据



内容发布商



传视大数据
云平台

最丰富的数据来源 | 实时数据 全程秒级响应

- 基于视频播放客户端的数据采集角度
- 与视频收视体验直接相关的指标体系
- 无缝地软探针集成
- 支持Flash, SilverLight, Android, iOS 和 HTML5等多个平台



300万+ 播放器事件/秒 80亿+ 播放小时/年 180+ 分布国家 25亿+ 播放设备/年 2100+ 视频播放器种类 1200+ 全球网络运营商



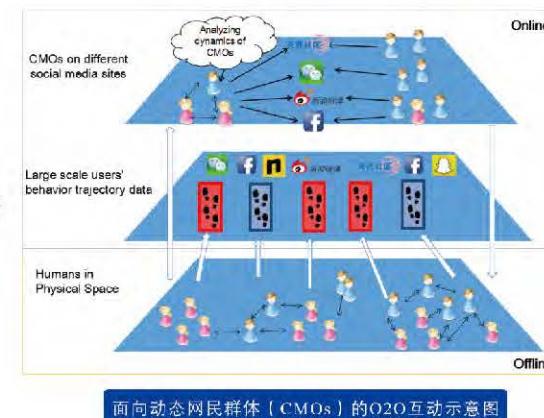
青岛智铭智能科技有限公司

愿景：用文化创意为科技赋能

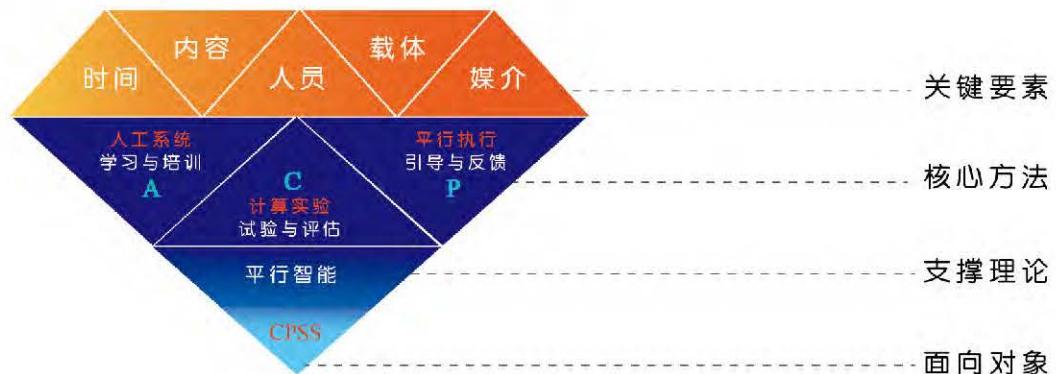
使命：Empowering Technologies with Culture

青岛智铭智能科技有限公司成立于2014年，公司依托于青岛智能产业技术研究院，创始人为中国科学院自动化研究所博士，现有成员数十人，旗下多个科技自媒体平台，多次协办或承办国内外大型学术、科技与产业活动。公司致力于推动学术及智能科技与产业的交流碰撞与文化传播，深度探索科技人物的理性声音，并用文化创意为智能科技与产业赋能。

核心业务内容



技术实现体系



宁波慈星股份有限公司 CIXING

股票代码 300307 专业生产智能针织装备为主体的
高新技术企业，连续五年被评为宁波市纳税50
强企业，于2012年3月29日在深交所上市。

2013年开始，慈星将产业链延伸至工业机器人领域，为正在寻求转型升级的劳动力密集型企业提供一揽子“机器换人”创新型解决方案。

双轮驱动，跨界整合资源，实施差异化竞争战略，慈星机器人公司将自己定位为“掌握核心技术的系统集成商”，采用德国库卡、瑞士史陶比尔、瑞士ABB，以及芜湖埃夫特等国内外最具性价比的机器人本体，在纺织服装、制鞋、3C、锂电池等行业提供一揽子的数字化车间和智能制造方案。

为完善产业布局，近年来慈星集团陆续完成了对国内多家人工智能和机器人企业的战略投资。慈星集团还与美国加州大学伯克利分校机器人与人体工程学实验室、香港科技大学机器人研究所、中科院自动化所等国内外顶尖的人工智能和机器人研究机构开展了深度战略合作。这些资源的有效整合，将为慈星建立一个以机器人、智能制造、人工智能及互联网+等技术融合发展的生态系统奠定基础。

1988 > 2003

创始人从事针织机械产业，
生产手摇针织横机、
半自动针织横机。
成立宁波裕人机械公司，
研发生产电脑针织横机。

2010 > 2011

完成企业改制，
成立
宁波慈星股份有限公司。
成功收购、
设立多家海外公司。

2012 > 2014

慈星股份上市
持续专注智能制造
相关专业。

2016–2025

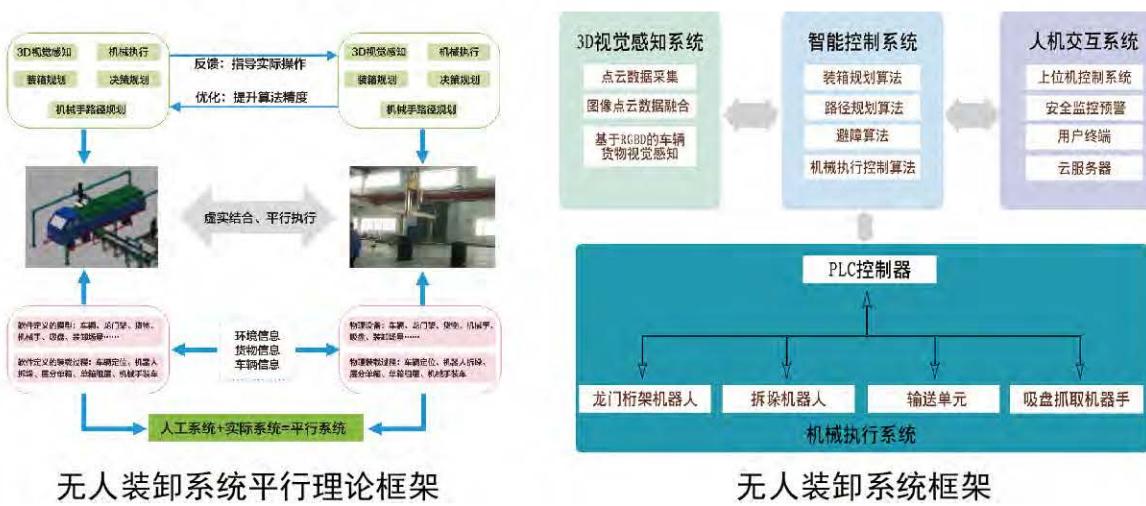
持续专注智能制造相关产业



无人装卸物流装备系统

青岛中科慧畅信息科技有限公司是青岛智能产业技术研究院孵化的一家面向AI+物流领域的创新型企业，公司致力于平行智能、人工智能、3D机器视觉、大数据、物联网等技术在智慧物流领域的研发和应用，自主研发的无人装卸物流装备系统在行业内引起了广泛的关注，目前和青岛啤酒、海尔家电、格力电器等企业达成了深度合作意向。

无人装卸物流装备系统将平行理论、3D机器视觉、动态自适应装箱算法、深度学习等技术与智能机器人有机融合，可实现：（1）货运车辆位置精确测量；（2）货物精准识别；（3）多种货物混合装卸；（4）指导机器人对货物自主拆垛、码垛装车，最终实现大场景下的货运车辆全自动无人柔性装卸。



系统可自动高效地完成重复费力的装卸任务，有效的解决了生产制造型企业劳动力短缺、装卸作业速度慢、成本高等问题。本公司在技术突破的同时，已形成一套完整的无人装卸物流装备系统及装卸行业无人化解决方案，可应用至酒水、家电、快消品、电商、日化、食品、医药等物流装卸领域。

地址：青岛市高新区火炬路100号盘古创客空间D座206
公司官网：www.huichangai.com 电话：0532-68013920 邮箱：public@shundr.com



青岛农业大学始建于1951年，建有城阳、平度、莱阳、蓝谷四个校区和胶州现代农业科技示范园，形成了“一校两地，四区一园”的办学格局。学校拥有农、工、理、经、管、文、艺、法等8个学科门类，全日制在校生3万余人。现有教职员2161人，其中专任教师1657人，具有高级职称的教师778人，获得博士学位822人，拥有双聘两院院士等高层次人才百余人。

学校有8个山东省重点学科，水产学科为山东省一流学科，植物学与动物学、农业科学进入ESI全球排名前1%。有山东省重点实验室6个，教育部、农业部、国家林业局卓越农林人才培养计划改革试点专业1个，建有国家级科技创新平台（研发与培训基地）9个，省部级创新平台（研究中心与基地）25个，青岛市重点实验室、工程（技术）中心和科技合作基地18个。

学校坚持围绕国家和地方重大战略需求设立研究课题，面向生产实际开展基础和应用研究，累计获得国家级科技奖励11项。新世纪以来，在作物育种领域、生物农药领域、动物繁育领域、根茎类作物生产装备与种业生产装备研究等领域取得辉煌成就。“十二五”以来，承担国家级课题451项，省部级课题794项，科研经费达8.4亿元。审定植物新品种32个，授权国家发明专利和植物新品种权894项，获得国家技术发明二等奖1项，国家科技进步二等奖3项，省部级以上奖励58项。

2017年，青岛农业大学利用农业领域先天优势，整合校内相关单位和学科专业，正式成立山东省智慧农业研究院，开展以农业大数据为中心的智慧农业研究与人才培养，包括农业物联网、农业大数据、农业智慧管理系统、农业机器人与自动控制四个研发领域。学校网络管理中心从事农业信息化近20年，联合校内各学院单位，先后承担国家、省市等十项科研项目，建成山东省科技扶贫云平台等18个信息系统和应用平台，并建有青岛农业大学云计算平台，包括CPU 792核心，内存13TB，裸存储空间2.1PB。建立了包括即墨特色果品示范园、山东布莱凯特黑牛股份有限公司等十余个校内外应用与实验基地，形成了一支在农业信息化领域有相当经验积累和技术储备的研究团队。

面对农业领域新的发展机遇和挑战，青岛农业大学坚持科学发展、创新发展，不断提高综合实力和核心竞争力，力争在智慧农业领域做出更加突出的贡献！





国科嘉和（北京）投资管理有限公司

国科嘉和基金成立于 2011 年，是由中国科学院控股有限公司（简称国科控股）作为基石投资人发起、联合国内多家大型企业集团共同成立的股权投资基金管理人，是国科控股直接管理的一级企业。国科嘉和系列基金的投资人包括中华人民共和国科技部、中科院国科控股、北京市财政局、北京市经济和信息化委员会、中国人寿保险股份有限公司、中国交通建设股份有限公司、世纪金源集团、方正人寿、百年人寿、王宽诚教育基金会以及多家上市公司和国际知名主权财富基金。国科嘉和目前管理两支人民币创投基金、一支人民币并购基金、一支美元创投基金以及政府专项基金等多支基金，管理总金额达数百亿人民币。

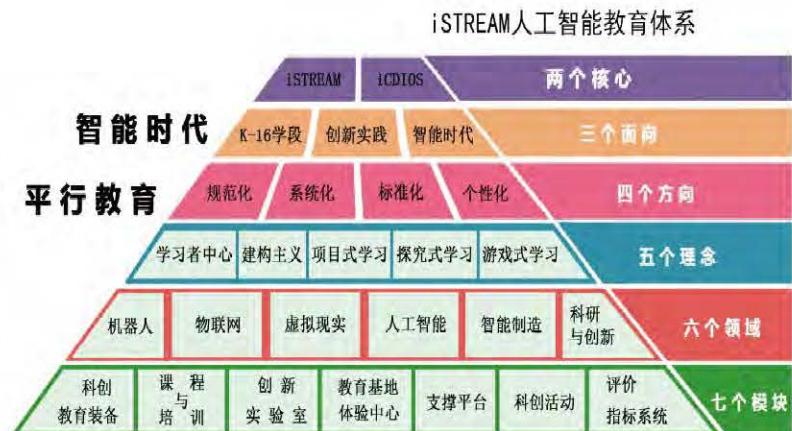
国科嘉和依托中科院体系的一流技术能力、大量的高科技转化成果以及政府与行业资源，凭借丰富的投资管理经验、专业的投资管理团队，专注于信息技术（TMT）、生命科学等新兴行业，并重点投资初创期和成长期、拥有技术壁垒的高科技创新企业。国科嘉和基金在物联智造、移动互联和服务、大数据与人工智能、金融科技、安全、医疗服务、医疗器械和制药等七大领域重点投资布局，已累计投资管理了近百家企。



iSTREAM 中小学人工智能教育体系

青岛智能产业技术研究院智慧教育研究所基于面向智能时代的 iSTREAM (intelligence for Sciences, Technology, Robotics, Engineering, Arts, and Management) 多学科融合理论和面向创新实践的 iCDIOS (innovation for Conceive, Design, Implement, Operate, and Service) 综合培养模式，研发“智能时代”人工智能教育体系。

为中小学提供人工智能实验室建设、人工智能课程研发与指导、研学旅行、教师培训、冬夏令营、竞赛指导、主题讲座等服务。



欢迎关注智慧教育研究所



青岛万龙高新科技集团有限公司

青岛万龙高新科技集团有限公司成立于 2015 年 5 月，是以高彦臣等一批优秀的民营上市公司核心高管团队为主创办的科技创业孵化平台。

公司业务定位于高新技术企业孵化，致力于新材料、新智能、新能源、新环保四个战略新兴产业方向。其中，子公司万龙智控以前沿技术研究和成果转移转化为目标，应用云计算、大数据、物联网和移动应用等技术，致力于人工智能与传统产业的融合，重点服务于橡胶轮胎行业和白酒饮料行业。主要研究方向包括企业平行智能制造、工业视觉质量检测、智能化物流、信息大数据、工业物联网等。

公司以“珍惜感恩、创业升值”为初心，坚持自愿组合、自筹资金、自主经营、自谋发展的组队原则，以自信阳光、自强不息、自由快乐、自在不羁为奋斗目标和价值追求，打造万龙系强大的科技创业联合舰队。



新智能

让工业制造更加智能

企业平行智能制造
工业视觉质量检测
智能物流
信息大数据
工业物联网



新环保

净废粹宝 和谐共盈

危废处理
污泥处置
垃圾焚烧
轮胎裂解
VOCs治理



新能源

科技引领绿色能源

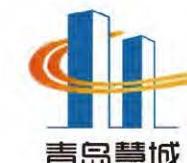
光电二合一太阳能效增技术
新能源综合利用



新材料

做最具创新型工程公司

工程咨询
工程设计
工程总承包
化工新材料开发



青岛慧城智能科技有限公司 为青岛智能产业技术研究院孵化公司，成立于 2014 年，注册资金 1000 万元，依托于中科院自动化所科研力量，在智能平行交通系统、互联网舆情系统、智能视频分析等方面拥有丰富的技术积累及成熟产品。



核心产品：城市交通平行管控系统

该产品采用国际领先的平行控制理念 ACP 方法，实现人工交通系统与实际系统之间交互运行和过程演化的“平行系统”，实现城市交通宏观模拟仿真和微观仿真，从而提供一整套综合的交通仿真与管控服务。



核心产品：互联网舆情系统

该产品利用互联网信息采集技术及人工智能处理技术，通过对互联网海量信息自动抓取、语义分析、自动分类、聚类、主题检测、专题聚焦、正负面判断，为客户全面掌握群众思想动态，做出正确舆论引导，提供分析依据等服务。

青岛中科慧康科技有限公司

青岛中科慧康科技有限公司，依托于青岛智能产业技术研究院。以ACP平行理论为指导，使用人工智能算法、现代信息技术和系统工程，提供与平行健康、智慧医疗相关的国际领先技术解决方案，致力于解决中国的医疗、健康、养老问题。

公司核心产品“平行痛风智能诊疗系统”，作为全球首个平行痛风智能诊疗机器人医生，以平行理论为指导，通过运用人工智能技术模拟医疗专家的诊疗决策过程，使用知识图谱、大数据挖掘等技术建立医疗知识库、智能病历库、虚拟患者库，利用机器学习对诊疗算法持续自我改善，趋近“最佳医生”。



平行痛风智能诊疗系统构成

系统集问诊、诊断、治疗、科研于一体，已于2016年在青岛大学附属医院正式投入使用，医生每天使用，成为门诊不可或缺的一部分，进一步提高了诊疗的技术水平，显著增强了疗效，为疾病诊疗开辟了新的路径。山东、河南、云南、黑龙江、辽宁等多省多家三甲医院已签署协议引进该系统，得到医院领导、医生和患者的认可和好评。



社会效益



医生



病人



社会

提升业务水平，减少误诊误治率
提高效率，减轻工作量
在工作中学习具体的专业、最新知识
提升科研能力。

24小时照护系统，随时提供咨询
及时与医生对接，很多问题远程解决
减少就医负担，减少污染和资源浪费。

帮助实现国家分级诊疗、电子
病历、家庭医生等医改目标。

西安交通大学
西交大

IAIR 人工智能与机器人研究所



图1 人工智能与机器人研究所



图2 视听觉信息处理与应用国家工程实验室



图3 2017中国智能车挑战赛中“发现号”夺冠



图4 2018中国智能车挑战赛中“先锋号”夺冠

西安交通大学人工智能与 机器人研究所简介

西安交通大学人工智能与机器人研究所（简称人机所）是于1986年在国内率先成立的人工智能专职研究机构，在教学、科研和人才培养方面取得了一批在国内外具有重大影响的成果。经过30余年的发展，人机所取得了一批丰硕的科研成果，成为“模式识别与智能系统”国家重点二级学科以及“视觉信息处理与应用国家工程实验室”、高等学校学科创新引智基地“机器视觉与认知计算”、教育部“混合增强智能示范中心”、陕西省“太空信息工程协同创新中心”、“认知科学与工程国际研究中心”等的支撑单位。在郑南宁院士的带领下于2000年获国家自然科学基金委员会“创新研究群体科学基金”首批资助。

人机所现有教师24人、实验技术人员6人和行政事务秘书2人，每年在读硕士、博士研究生约110余人，是西安交通大学培养高层次人才的重要基地。在30余年的发展过程中，人机所已逐步形成了独特的育人文化和制度，培养了一批学术界和产业界的领军人才，成为高水平创新人才培养的重要基地。人机所培养的杰出校友包括国际深度学习领域顶级科学家、曾被美国权威技术期刊MIT Technology Review评选为“全球35岁以下杰出青年创新者”、前微软亚洲研究院首席研究员、现任旷视科技首席科学家的孙剑博士，其提出的“深度残差网络ResNets”成功地解决了深度神经网络训练难的世界级难题，2016年已来相关论文已被引用超过13,300次，ResNets被成功应用于微软对话语音识别系统、谷歌神经翻译系统Google NMT、DeepMind的AlphaGo Zero系统等，100余篇学术论文的谷歌学术引用次数超过57,200次，获美国发明专利授权35项，并于2016年荣获国家自然科学二等奖（排名第三）；计算机视觉和图像处理领域著名学者、IEEE Fellow、IAPR Fellow、ACM杰出科学家、国家自然科学委员会海外杰出青年基金获得者、微软研究院华刚研究员；信号处理集成电路和存储系统领域著名学者、美国伦斯勒理工学院张彤教授；华为技术有限公司产品与解决方案总裁汪涛；深圳西龙同辉技术股份有限公司总裁王龙等。

在科学研究方面，主要进行以计算机视觉与模式识别为基础的智能信息处理结合学科发展前沿，重点进行视觉信号统计特性、初级视觉模型、计算机图形学和机器视觉信息计算模型研究；智能系统的数理机制探索与模型化；计算视频及面向图像和视频处理的超大规模专用集成电路设计；基于图像信息的智能控制与识别系统和各种图像处理方法与技术。人机所在视觉信息处理研究领域具有长期的技术积累和结构合理的人才团队。先后荣获国家自然科学奖二等奖1项，国家技术发明奖二等奖1项，国家科技进步奖二等奖2项，省部级科技奖励一等奖3项以及IEEE智能交通系统杰出团队奖等奖励。

在2017年“中国智能车未来挑战赛”中，“发现号”无人驾驶智能车城乡道路测试、高架快速道路测试两个单项均获第一名，综合排名第一。在2018年“中国智能车未来挑战赛”中，“Pioneer先锋号”无人驾驶智能车获得高架快速道路测试和城乡道路环境测试的总分第一名，并荣获高速公路施工路段自主通行技术奖第一名、城区道路自主泊车技术奖第一名和乡村道路行驶技术奖第三名。

2018年11月，经学校党委常委会研究决定，在人机所的基础上成立“西安交通大学人工智能学院”。人工智能学院将继承人机所一直以来的创新、育人理念，不断推进自主创新研究和获得自主知识产权，稳步向世界一流的教学、科研机构迈进。

青岛中科慧农科技有限公司



智慧农业产品和解决方案供应商。

是由青岛智能产业技术研究院面向智慧农业领域成功孵化的新型农业智能科技公司，入选青岛“千帆计划”企业，青岛市物联网协会理事单位、青岛市人工智能协会会员单位、2018 青岛“十佳明星创客产品”、2018 国家“星创智汇营”优秀企业、2018 青岛市智慧城市优秀解决方案提供商。

公司充分发挥自身科研优势，致力于综合运用农业物联网、大数据、云计算等先进智能技术，研发和推广服务于农业生产的软硬件平台及信息化解决方案，助力农业生产、流通、销售中的精细管理。公司拥有一支高水平、素质硬的研发和运营团队。研发团队具备多学科知识背景，已积累多年涉农平台的研发管理工作经验，核心成员具有留学背景，拥有多项独立知识产权。运营团队成熟、专业、高效，具有广泛的业界联系、强大的市场能力和坚定的执行力。

公司坚定不移的走科技创新产业化道路，目前在农业物联网、温室环境控制、农业生产服务平台、三维景观可视化管理平台、植物生长建模、保护地生物多样性信息系统等方面进行技术和软硬件产品积累，已拥有多个应用案例。公司本着“聚光以燃木，凝心以创高”的发展理念，愿与农界同仁密切合作，以先进的理念和技术共同助力智慧农业的发展！

企业愿景：

以智能技术服务健康的农业产业生态。

联系方式：

座机：0532-68012185 手机：17660615301

邮箱：isas@qaii.ac.cn

网址：www.smartagritech.cn

地址：山东省青岛市高新区智力岛路 1 号
创业大厦 B 座 26 层

imed.ai 中科智康(iMed)简介

青岛中科智康医疗科技有限公司 (iMed) 是由美国硅谷一流名校医学院及人工智能 (AI) 巨头企业等一批高级海外 AI 博士及医学科学家与中科院自动化研究所青岛智能产业技术研究院联合创建的一家专注于开发 AI 对恶性肿瘤的医学影像分析及辅助诊断产品系统的高科技企业。中科智康采用国际上最先进的人工智能深度学习 (DL) 技术及最优化的算法，自主开发出 AI 特殊深度神经网络结及独特的病变标记技术，结合平行智能医疗和平行生物系统的倡导者王飞跃教授近年来创立的颠覆性平行 ACP 【 Artificial Societies (人工社会) 、 Computational Experiments (计算实验) 、 Parallel Execution (平行执行) 】技术理论在医学影像分析中的实际应用，共同开发出的 AI 产品可以快速分析海量医学影像、大幅降低专科医师的工作负担、提高对癌症的识别率及诊断精度，降低误诊率及漏诊率。本项目以乳腺癌图片分析为切入点，已经开发的第一款基于平行智能的乳腺钼靶图片分析方法在肿块图片上达到 90% 的检出率，目前该软件系统在调试及优化中。

联系人：

创办人兼 CEO：翟红波教授，电话：176-6061-5272 (中国)，微信：bowenwen008；

电邮：hongbozhai@hotmail.com

合作媒体

【战略合作媒体】



【区块链平行论坛战略合作媒体】



【智能驾驶平行论坛战略合作媒体】



【合作媒体】





亿欧简介

亿欧是一家
致力于推动

新科技新理念新政策

业务体系



亿欧数据

- 67000+ 发布文章数
- 40+ 渗透城市数
- 500000+ 微信精准订阅用户
- 280+ 活动场次
- 450000+ 网站日均独立IP访问量
- 80% 覆盖企业负责人
- 1600000+ 网站日均PV浏览量
- 140000+ 累计参会

注：数据截至2018年11月



总部：北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦B座2层/3层 010-57293241

华南：广东省深圳市南山区大冲商务中心C座1702室

华东：上海市长宁区长宁路1027号兆丰广场2206



扫码关注亿欧公众号



扫码下载亿欧APP

亿欧

智東西

聚焦智能变革 服务产业升级

智能产业媒体和创新服务平台

WWW.ZHIDX.COM



微信扫我，关注智东西



GOS国金·中国公链 专注服务中国产业的生态级 区块链公链系统

GOS国金·中国公链（以下简称国金公链）系统平台，是专注服务中国产业的生态级产业区块链公链系统。

国金公链是一套用于区块链分布式应用开发的底层区块链操作系统，采用一种全新的区块链体系架构，定位为易用的高性能区块链平台，旨在实现分布式应用的性能扩展，以满足现实世界的真实商业需求。该区块链为一个全新的体系架构，通过低延时高并发硬件加速技术，在设计上实现高速率、稳定性、安全性及易用性，使得基于区块链技术的分布式应用开发更具创新及更为高效。

国金公链遵循去中间化、数字产业化、物联网安全化、服务保障化、系统代理化、合法合规化六大设计原则，完全遵守中国政府的政策要求，不公开发售数字货币，专注服务实体产业。系统平台提供丰富的模块化应用和插件，可以实现企业及开发者团队的各种功能要求，安装简单，操作方便，使用成本低。



国金公链系统的架构及模式针对中国产业需求，设立 25 个根节点、1 万个超级节点（含 7500 个备用超级节点）、100 万个产业节点及数亿个用户节点，无论是机构用户还是个人用户都能很方便的在国金公链上搭建自己的智能合约、区块链应用、甚至另一个区块链。国金公链提供创新解决方案，服务于实体经济。在结合产业、人才培养、系统开源、产业区块链孵化加速器等方面与国家政策保持一致，使中国企业使用公链系统更便捷、成本更低。未来我们致力于打造公链生态，通过人才、基金、社区等全面支撑产业的上链需求，为更多的应用场景提供坚实的区块链基础设施，提升行业效率，降低业务运营成本。

国金公链，践行国家战略，走在区块链技术研究最前端，是中国战略性前沿技术布局的先头兵；重构社会连接网络和信任体系，是社会信息化变革的引领者，数字中国建设的助力者；专注服务中国产业，是实体经济的振兴者，中国经济转型的推动者。

会议记录