



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 一线动态

“脑科学与人工智能”科学与技术前沿论坛在京举行

文章来源: 自动化研究所 发布时间: 2017-05-08 【字号: 小 中 大】

我要分享

5月8日, “脑科学与人工智能”科学与技术前沿论坛在中国科学院学术会堂召开。中科院外籍院士、中科院神经科学研究所所长蒲慕明和中科院院士、中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室副主任、中科院自动化研究所研究员谭铁牛共同担任大会执行主席。蒲慕明在会上致开幕词。论坛期间, 来自130余家院校、研究机构、企业300余位国内外专家、学者和研究生参与了学术交流和讨论。

上午, 蒲慕明进行了《大脑可塑性与类脑智能研究》报告, 回顾了神经可塑性研究的重大发现, 并猜测新一代类脑神经网络可借鉴的自然神经网络的特性, 简述了赫布神经集群假说 (Hebb Cell Assembly Hypothesis) 的演化和对人工神经网络模型设计的贡献。同时, 探讨了人工智能的发展对进一步理解人脑复杂网络的运作机制的重要启发。研究员何生作了《人脑视觉认知原理和启发》报告, 讨论了认知科学的研究人类视觉系统的多个平行通路 (包括皮层上及皮层下) 的不同特性和分工、前馈和反馈信号的相互作用、物体识别的多层次结构、专家化系统的形成以及知觉意识的功能等, 并就人脑在发展人工智能的过程中值得学习和借鉴的工作原理进行了讨论。报告后, 与会人员围绕脑科学如何支持人工智能的发展进行了专题研讨。

下午, 谭铁牛进行了《生物启发的模式识别》报告, 回顾了模式识别研究的发展历史和现状, 凝练了用于模式识别的生物机制, 详细介绍了国内外在该方向的具体研究工作, 并就生物启发模式识别方向的未来进行了展望。随后, 中国工程院院上李德毅进行了《无人驾驶的图灵测试》报告, 认为无人驾驶的根本问题不在于车而在于人, 其核心是物化驾驶员在开放条件下对不确定性驾驶环境的认知, 重点是物化驾驶员认知, 解耦出类脑的功能模块, 研发机器驾驶员, 和汽车一起构成轮式机器人。基于驾驶的图灵测试可大大推动我国类脑研究和无人车的产业化发展。报告后, 与会人员围绕“类脑智能的态势与发展”进行了专题研讨。

脑科学与人工智能同属于21世纪的前沿学科。近年来, 随着研究手段的丰富和研究领域的突破, 脑科学与人工智能的交叉与融合成为广泛关注的热点。本次论坛以脑科学与人工智能为主题, 从脑科学如何支持人工智能的发展和类脑智能的态势与发展研讨两个议题入手, 对目前脑科学与人工智能的发展现状进行了深入讨论, 有利于进一步加强两个学科的交叉力度和思想碰撞, 更好推动脑科学与人工智能的相互融合与共同发展, 为国家实施“脑科学与类脑研究”重大项目进一步凝练目标、凝聚共识。

科学与技术前沿论坛是中科院学部主席团统一领导下、各学部常委会和学部学术与出版工作委员会等共同承办的高层次学术活动。论坛旨在推动前沿科学理论和技术探索, 促进学科发展战略研究系统深入开展, 促进学科交叉融合及国际学术交流, 发现和培养优秀人才, 倡导科学民主, 鼓励学术争鸣, 充分发挥学部对我国科学技术前沿和未来创新发展的引领作用。

论坛由中科院学部主办, 由中科院信息技术科学部、生命科学和医学学部、学部学术与出版工作委员会共同承办, 中科院自动化所、中科院神经所、《中国科学》杂志社协办。



会议现场

热点新闻

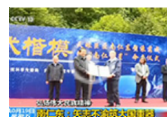
中科院召开警示教育大会

国科大教授李佩先生塑像揭幕
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星
国科大举行建校40周年纪念大会
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...
“时代楷模”天眼巨匠南仁东事迹展暨塑...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】弘扬伟大民族精神 南仁东: 矢志不渝筑大国重器

专题推荐



(责任编辑: 陈丹)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864