

人工智能加速走进百姓生活

——从2023全球人工智能技术大会看行业新趋势

按照大脑指令可做出灵活动作的智能仿生手,帮助肢体缺失患者重建手部运动功能;会学习的农田打药机器人能在雨雪、低能见度等恶劣条件下自动驾驶作业;宠物型机器人可以陪伴老人和小孩,有温度地进行情感交流……

正在浙江杭州举办的2023全球人工智能技术大会上,形形色色的人工智能概念和产品吸引众多目光,与会专家就人工智能话题展开探讨,描绘未来发展图景。

智慧生活可感可触

简单输入文字,几秒就能生成图画、创意、文本等,百度“文心一言”“文心一格”、科大讯飞“讯飞星火认知大模型”等生成式人工智能产品,通过自然对话方式理解和执行用户任务,吸引了众多参观观众体验,展现了人工智能更广泛的应用前景和巨大的赋能潜力。

让截肢患者可以像控制自己的手脚一样控制假肢,帮助孤独症患者提升社交沟通与行为能力,助眠舒压、改善睡眠质量……在强脑科技的展台上,公司展出了智能仿生手、智能灵巧假腿、脑机智能安睡仪等多款脑机接口产品。工作人员表示,这些产品目前已在康复、大健康、人机交互等领域被应用,智能仿生手等产品已累计帮助上千名残疾人回归正常生活。

“人工智能正在深刻改变这个时代。”中国工程院院士、中国人工

智能学会理事长戴琼海在大会上表示,机器人已大规模应用于自动装配生产线,自动驾驶车辆已可以在城市道路行驶,以深度学习为代表的人工智能推动了科技、医疗、电子、金融等行业快速发展,人工智能体现了很强的赋能作用。

不断拓宽应用场景“智”绘未来

从电商、搜索,到对话、产业场景,我国的人工智能大模型正逐步落到应用层面。未来,随着技术不断迭代更新,其应用场景将更加广泛。

从虚拟数字人到外骨骼机器人,主打陪伴的机器人将随着人工智能深度学习模型相关领域的发展,外形、交互能力以及学习能力甚至情绪感知能力都将得到很大提升。2022年,科大讯飞正式宣布启动“讯飞超脑2030计划”,目标是让人工智能懂知识、善学习、能进化,让机器人走进每个家庭。

在会上,中国科学院院士管晓宏描述了人工智能在音乐艺术领域的应用前景——“复活”3000首中国古琴曲。中国古琴曲有特殊的记谱方式,主要记录指法和音位,不记录每个音的具体值,仅凭曲谱不能直接演奏,需要转化成可演奏的琴曲。

“这是中央音乐学院音乐人工智能与音乐信息科技系一位博士生的研究课题,该项目将人工智能等前沿科技应用于古琴领域,通过深度学习古琴古曲,建立古琴数据集

并完成古琴琴谱数字化的底层工作,推动古琴文化保育与传承。”管晓宏说,人工智能技术在很多领域都展现出强大的应用潜力。

与会专家认为,人工智能可以拓展人类发现、理解与创造的能力。未来,它的发展要承担起赋能生活、提升幸福感的使命。

智脑同飞促发展

在与会嘉宾看来,人工智能要加速发展还有很多瓶颈问题要解决。未来的人工智能应该具备对大场景、多对象、复杂关系的精准理解,这样才能弥补现有人工智能的不足并推动其发展。

“这就要求我们从脑科学出发,构建新一代人工智能的理论、方法和技术。”戴琼海表示,应加快脑科学基础研究,智脑同飞带动人工智能技术发展。

另一方面,要推动人工智能的创新发展,数据、算法与算力是发展支柱。戴琼海说,当前,算力的优化与创新刻不容缓。人工智能进入了交叉时代,除了向物理要算力,还要向脑科学要算力,比如类脑计划,希望通过模拟脑科学里的机理提升算力。

人工智能加速变革的同时,针对其伦理规范、风险框架等方面的探索同样被广泛关注。与会嘉宾表示,要强化伦理风险治理,促进国际合作交流,让人工智能更好地造福人类社会。新华社杭州6月11日电

深中通道完成“海底穿针” 深圳和中山在 伶仃洋海底实现“牵手”

新华社广州6月11日电 11日,国家重大工程深中通道海底沉管隧道的最终接头顺利推出。测量结果表明,该接头实现了与E24管节的精准对接,标志着世界最长最宽钢壳混凝土沉管隧道正式合龙。至此,分处珠江口东西岸的深圳和中山在伶仃洋海底实现“牵手”。

深中通道是粤港澳大湾区核心交通枢纽工程,全长24公里,集“桥、岛、隧、水下互通”于一体。其中,海底隧道长约6.8公里,包含沉管段约5公里,由32个管节及1个最终接头组成。

此前,深中通道海底隧道已由东西两侧往中间依次沉放对接了31个管节。6月8日,最后一个管节E23及最终接头从珠海市桂山岛沉管预制厂出运,驶向施工水域。至11日完成最终接头对接,历时近70个小时。

最终接头的对接就像“海底穿针”,误差要控制在“毫米级”。为了实现这一高难度目标,建设者们历经2年技术论证、1年联合设计,在世界范围内首创了沉管整体预制水下推出式最终接头新工艺。

10日14时,最终接头顶推作业准备就绪,在世界首创“千斤顶推出+水压推出”双系统作用下,以每分钟5至10毫米的速度缓慢推出。11日8时,最终接头实现与E24管节精准对接。

负责施工的中交一航局项目负责人介绍,最终接头推出过程中,项目团队创新使用了水下双目摄影定位技术和水下拉线技术,通过两者相互复核、联合解算,为最终接头在海底安装对接提供了更高精度的定位数据。

“在此次最终接头对接施工前,我们通过基于北斗测量的控制系统,已经实现了15个管节的‘毫米级’平面安装精度。”深中通道管理中心总工程师宋神友说,为实现深中通道海底沉管隧道合龙所采取的一系列创新举措,丰富了世界跨海沉管隧道的“中国方案”和“中国标准”,扩大了我国在该领域的领先优势。

深中通道计划于2024年建成通车。届时,深圳与中山的车程,将从现在的2小时缩减为约20分钟,深中通道将成为连通珠江口东西两岸城市群的交通大动脉。

走进北京人艺 共享戏剧记忆

6月11日,青年演员表演话剧片段。

在建院71周年之际,北京人艺举办了“人艺之友日”,以精心组织策划的一系列主题活动,回馈观众的支持与热爱。

此次“人艺之友日”活动包含“戏剧记忆”“戏剧市集”“戏剧互动”“戏剧课堂”四大版块,有小型特展、戏剧快闪、群众演出、艺术家创作分享会、公益场演出等12项主题活动。

新华社发



数字孪生为黄河防汛装上“智慧大脑”

新华社郑州6月11日电 在不久前举行的2023年黄河防洪调度演练现场,一条“云黄河”奔涌在全景式数字孪生平台上,直观反映极端天气下的险情分布情况。洪水演进、滩区灾情损失等场景一目了然,使防汛会商的效率大大提升。这条“云黄河”就是数字孪生黄河建设的成果应用。

“简单来说,数字孪生黄河就是把母亲河‘装’进计算机。通过类似全景建模的智能手段,构建拟真的数字化场景,承载并运行实际治黄业务,支撑黄河治理科学决策。”黄河实验室数字孪生团队信息工程中心副主任吴丹表示。

据了解,今年汛期,黄河中下游的水文、泥沙等信息将通过多种手

段实时汇集到数字孪生平台,实现在虚拟世界里为黄河“把脉问诊”,为防灾救灾争取更多时间。目前,数字孪生黄河建设正进一步集成优化,以支撑黄河防汛、水资源调度管理、水土保持和淤地坝管理等为主的治黄信息采集体系已形成,古老的黄河拥有了“智慧大脑”,从治理走向“智”理。