



第六届世界互联网领先科技成果发布

从理论到应用 人工智能无限创新



世界互联网
领先科技成果发布活动
Release Ceremony for World Leading Internet
Scientific and Technological Achievements

2019/10/20 中国·乌镇
October 20, 2019 Wuzhen, China



10月20日下午,第六届世界互联网大会发布2019年

“世界互联网领先科技成果”。经过39位中外专家的层层筛选,华为的“鲲鹏920处理器”、清华大学的“面向通用人工智能的异构融合天机芯片”等15个来自全球不同企业或机构的创新科技成果入选。 青年报特派见习记者 周紫薇 发自浙江乌镇

中国领跑科技创新榜单

“世界互联网领先科技成果”是世界互联网大会的保留项目,旨在展现全球互联网领域最新科技成果,弘扬互联网技术创新、绿色、包容和共享理念,彰显互联网领域从业者的非凡贡献。

与往年相比,今年领先科技成果的征集内容更加多元化。各类领先科技成果来自中国、美国、德国、英国、瑞典、俄罗斯等国家和地区,涵盖了与互联网相关的基础理论、技术、产品、商业模式等领域,聚焦人工智能、5G、大数据、云计算、数字化制造、工业互联网等技术门类。

在今年的获奖名单中,人工智能仍然“独占鳌头”,既有百度的“飞桨”、旷视科技的“算法平台Brain++”等基础理论类成果,也有特斯拉的“全自动驾驶芯片”等前沿技术、腾讯的“科技向善——通过科技手段助力现代智慧城市综合治理实践”、思爱普的“智慧企业的AI创新与深入应用”等融合人工智能的综合创新模式。

“这些成果和技术,蕴含着人工智能在生活领域中的无限创新可能,饱含着互联网人开创未来的心血和智慧。”中国工程院院士、中国互联网协会理事长郎贺铨表示,这些成果的成功应用将成为推动产业发展和提升人类生活质量的原动力。

纵览本届科技成果名单,华为、百度、腾讯、中科院曙光、清华大学等国内企业及高校纷纷入选。当今人工智能的发展步伐越来越快,中国以领跑者的姿态在理论、技术、应用等方面不断突破。

理论

天机芯片推动人工智能发展 将计算机科学与神经科学异构融合

为了寻找一个既支持计算机科学导向人工智能网络,又支持神经科学导向模型的通用算法和计算平台,清华大学类脑计算研究中心主任施路平带领团队进行研究,发现两种途径有极大不同,也有极大的互补性。清华大队团队于是提出将这两种方法异构融合,并在此架构上发展出了天机芯片。天机芯片也是面向人工智能通用智能的世界首款异构融合类脑计算芯片。

把脑的弹性与计算机的刚性相结合,清华大学团队进一步开发构造了一个无人自行车系统,它可以像人一样探测感知过障避障,并可自动控制、自主调整。施路平表示,这个技术可以很容易应用到未来的无人驾驶、无人机、智能机器人等领域。

[链接] 15项领先科技成果名单

- 1、华为技术有限公司“鲲鹏920”
- 2、清华大学“面向通用人工智能的异构融合天机芯片”
- 3、微软公司“统一自然语言预训练模型与机器阅读理解”
- 4、三六零安全科技股份有限公司“360全视之眼——Oday漏洞雷达系统”
- 5、特斯拉公司“特斯拉全自动驾驶芯片”

技术

硅立方突破能耗瓶颈 可节省1/3个三峡大坝的发电量

在日常生活中,我们享受着网络购物、移动支付等等便利,但可能不会意识到这背后需要足够强大的计算技术。随着数字经济的发展,人工智能等技术的进步,社会各领域对计算力的需求倍增,随之也带来了能耗的急剧上升。据悉,2016年,全国数据中心总用电量1200亿千瓦时,超过三峡大坝当年的总发电量。

面对挑战产业发展的能耗问题,曙光信息产业股份有限公司研发了硅立方浸没液冷计算机,将服务器芯片、主板在内的所有计算部件浸没于液态冷媒中,通过液体相变为气体带走热量,实现高效散热。据了解,若全国数据中心全部采用硅立方浸没液冷计算机,每年可节电400亿度,相当于1/3个三峡大坝的发电量。

应用

集成民生服务的微信小程序 创造并完善现代智慧城市体系

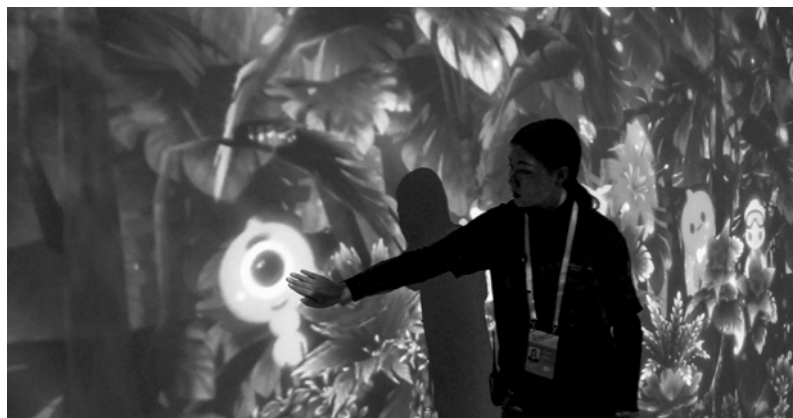
理论突破、技术创新,互联网科技不断发展,但技术如何为寻常百姓服务,提升普通人的生活品质?腾讯计算机系统有限公司推出了“科技向善”——一个多方共建的研究、对话与行动平台,力求通过科技手段助力现代智慧城市综合治理实践,探索科技为社会带来的价值,让科技真正服务于人。

以城市民生服务为例,腾讯推出了国内首个集成民生服务的微信小程序“粤省事”,用户通过“实人+实名”身份认证核验,即可在小程序通办多项民生服务事项。据了解,“粤省事”目前已拥有实名用户数1633万,总计上线740项高频政务服务及59种个人电子证照,其中649项实现“零跑动”,大大提升了民众办事效率。

- 6、百度公司“飞桨”
- 7、阿里云计算有限公司“POLARDB:基于存储计算分离与分布式共享存储架构的云原生数据库”
- 8、寒武纪公司“思元270”
- 9、深圳市腾讯计算机系统有限公司“科技向善——通过科技手段助力现代智慧城市综合治理实践”
- 10、旷视科技有限公司“人工智能算法平台Brain++”
- 11、曙光信息产业股份有限公司“硅立方浸没液冷计算机”
- 12、中国电信集团有限公司“IPv6超大规模部署实践与技术创新”
- 13、思爱普公司“智慧企业的AI创新与深入应用”
- 14、赛灵思公司“Versal自适应计算加速平台”
- 15、中国商用飞机有限责任公司“民用飞机制造5G创新示范应用”

▲本版摄影 青年报特派见习记者 周紫薇 发自浙江乌镇

现场



青年报见习记者 周紫薇

本报讯 乌镇,这个水墨画卷般的千年古镇,在5G技术、人工智能、物联网等顶尖科技的加持下,变身为“黑科技”体验场,而各种沉浸式的艺术展览和视觉呈现,更是将高科技以炫酷、亲民的方式带入观众的视野。

走出互联网大会的主会场,一幢视觉效果炫酷的建筑隐藏在青砖黛瓦和小桥流水间,它的外观会根据时间、光线、观看角度的变化,呈现出不同的色彩,这幢建筑正是阿里巴巴集团精心打造的A·Museum。在这里,科技与艺术相遇,观众可以同时感受展览之美和科技之新,步步有新意,

当科技与艺术在乌镇相遇

在“魔幻森林”中体验“黑科技”

处处藏玄机。

站在“魔镜”前,放轻松,凝视摄像头,几秒之后,“魔镜”就能判断体验者的情绪,并且与观众进行对话,同时“魔镜”会根据观众的心情即兴创作氛围音乐,整体装置也将会随着参与者的不同而变换风格。

结束与“魔镜”的互动,经过一段“光之森林”通道,“阿里魔幻森林”的出现让观众仿佛置身童话世界。在这个沉浸式的空间里,体验者可以与阿里经济体系公益项目的吉祥物们互动。整个A·Museum运用AI技术,通过全息影像技术,让参观者沉浸在互动小游戏并拍照分享,完成“黑科技”的体验过程。

在A·Museum对面的长廊下,一场名为“乌镇智变”的展览正在上演。在一排演绎着乌镇水乡与互联

网融合共生的展品中,最引人注目的莫过于“乌镇之行”:竹编的背景墙前,一幅水乡明月夜的美景浮空展现,晚风轻抚柳枝,桥上落英缤纷,粼粼的波光中两艘乌篷小船随波荡漾,栩栩如生。不一会儿,柳叶汇聚飞舞,幻化成“乌镇”二字,立体又生动。

短短30秒的视频,却引得不少行人驻足围观,好奇这精致奇妙的裸眼3D效果是如何诞生的。“其实我们是利用排列在扇叶上的1256个LED小灯珠,通过灯珠的颜色变化,配合“风扇”的高速旋转,在超出肉眼可识别范围后,就能呈现出全息浮空影像。”纬氦智能科技有限公司创始人林桂棠表示,该技术让观众不需借助任何第三方设备就可以肉眼观看到全息3D效果,所以称之为裸眼3D。