

世界互联网大会揭秘全球多项最顶尖科技成果

一场汇聚全球顶尖互联网科技成果的大会 11 月 16 日傍晚在乌镇引起轰动。IBM 的沃森(Watson)人工智能大脑、量子通信技术、微软 HoloLens 全息眼镜、深度神经网络处理器等 15 个精挑细选的全球团队、公布了他们的最新研究进展。这让世界互联网大会，一举成为全球互联网顶尖科技的汇集地和观察世界前沿技术的新窗口。

全球顶级科技成果“亮剑”乌镇大会

如果想了解未来互联网科技的创新技术趋势，这绝对是一场不容错过的饕餮大餐。随着中国工程院院士邬贺铨的登场主持和炫酷的开场动画，特斯拉在巨幅宽大的投影中首个登台展示了“增强型自动辅助驾驶”，含有 8 个摄像头的智能系统对周围环境实现覆盖 360 度感知可视，最远监控距离达到 250 米。国际商用机器(IBM)随后公布了最新的沃森(Watson)2016 人工智能大脑。IBM 全球副总裁陈黎明透露，这是首次

在基础科学领域发布类脑计算机。处理能力已相当于 40 亿个人类神经突触，人工智能采用了最新的原子存储技术，在大数据时代意义重大。“它已成功诊断过全球顶尖医学专家都难以确诊的疾病。”

炫酷的动画和展示吸引了全场参会人员举手拍照。不仅是应用领域，在基础科学领域多个成果让人惊叹。

美国加州大学伯克利分校杰出教授胡正明揭秘了让晶体管密度增加千倍的技术秘密，依靠半导体技术发展的互联网再度充满无限潜力。

2010 年摩尔定律逼近极限让全球

科技人员感到头疼不已时，来自伯克利的一个团队将二维晶体管打造为三维晶体管突破了这一难题,该技术被华为、三星、小米、苹果广泛采用。在过去 12 个月，团队尝试用二维半导体薄膜做出晶体管，将晶体管三级缩小到 1 纳米宽度，画出了让半导体晶体管密度增加千倍的蓝图，也意味着互联网技术还有千倍的成长空间。

来自中国的研究力量和科技成果此次也十分抢眼。中科院计算机技术研究所发布了“寒武纪 1A 深度神经网络处理器”打造适合处理海量数据的芯片产品,用于未来各种人工智能设备中;百度公司发布“百度大脑”,应用超大规模计算成为全球最大的深度学习神经网络;国家超级计算无锡中心发布的“‘神威·太湖之光’超级计算机”成为世界首台峰值运行速度超过十亿亿次的超级计算机，也是第一台全部采用中国处理器构建的运算速度世界第一的超级计算机。

会上，微软公司还介绍了“HoloLens 混合现实全息眼镜”的最新进展,在攻克了大量技术难题后,已可独立运行 Win10 操作系统。微软执行副总裁沈向阳认为,创新决定了互联网发展的一切，下一个大事件将会是混合现实,将虚拟世界和物理世界无缝融合。

在商业模式领域的创新中，阿里巴巴发布了大规模分布式电商处理平台，腾讯公司介绍展示了“微信生态创新”成果,卡巴斯基实验室展示了“工控安全平台 2016”,思爱普(SAP)发布了“工业 4.0”互联制造解决方案。

全球互联网领域最新科技成果在这次大会上得到展示，彰显了互联网领域

从业者的创造性贡献，也搭建了全方位的全球创新交流平台，来自世界各国的 2000 多位嘉宾座无虚席。

科技成果展示驱动全球技术交流进步

“这是世界互联网大会首次在全球征集科技成果，没想到一下就收到了这么多申请。”大会组织者透露,此次面向亚、非、欧洲、北美等全球多地征集到了 500 余项互联网领域领先科技成果。

国家网信办信息化发展局局长徐愈说，项目成果涵盖互联网相关的基础理论、技术、产品和商业模式四类。大会最终通过 30 位中外顶尖专家的推荐,精挑细选了最有代表性的技术，展示了互联网科技趋势。

中国工程院院士倪光南说，展示的成果科技投入大、创新最活跃、应用范围广、辐射作用大,15 个项目虽然难分优劣,但无疑反映了全球最新、最重要的科技成果突破，体现了网络信息领域发展的速度和未来前景。

他认为，成果展示一方面看出我国和世界科技尖端水平的差距，另一方面也发现了一些领域中我国技术和全球最高水平旗鼓相当，提升了科研信心。

邬贺铨认为，这些技术均已经过世界权威机构肯定，代表了世界先进的科技成果水平。如中科院的“深度神经网络处理器”和“‘神威·太湖之光’超级计算机”,均在业内通过测试,实力已经被验证。腾讯发布的“微信生态创新”、阿里巴巴和蚂蚁金服发布的电子商务交易处理平台,市场已经“用脚投票”。还有

他说，这是乌镇世界互联网大会举办三届以来首次召开科技成果发布会，形成了行业引领作用，创造了国际合作的机会,并在寻找未来产业发展之路,最终目的将实现创新驱动、造福人类。

人工智能成为技术展示不争高地

人工智能是此次不争的热点，大部分创新技术都与其有关。如特斯拉的自动辅助驾驶功能的实现，充分借助人工智能算法对传感器接收的数据进行分析;生物芯片在应用时解读生物数据,同样需要依赖人工智能。

邬贺铨认为，传感器技术的发展和 5G 通信技术的突破，迎来万物互联时代,大大推动人工智能的发展。未来产业互联网将成为世界上最大的数据来源，对数据处理能力提出了更高要求，将促使算法水平不断提升，加速人工智能的进化。

百度公司总裁张亚勤说，百姓生活将全面拥抱人工智能。如用手机搜索、语音识别、图像识别、翻译的各种功能都利用了人工智能技术。百度也在尝试将人工智能应用到教育和医疗领域，模拟病人和医生间对话，人工智能自身可阅读大量文献据此判断病例。无人驾驶技术也应用了人工智能，同样会融入人们的生活。

他表示，互联网正在从粗放的流量竞争走向核心的技术研发突破，单纯的“连接”红利已经消失，未来互联网发展的就是核心技术创新，人工智能就是决定互联网走向的核心技术之一。

新华社

秘鲁彩虹山 五彩斑斓似上帝打翻了颜料盘

探险家 Tristan Orliiff 和同伴在秘鲁威尼坎加国家公园旅行时无意邂逅当地彩虹山,他们当日从凌晨 4 点出发，花了 5 个小时的时间步行到大本营，之后 4 小时又跋涉 10 千米攀上海拔 5050 米的彩虹山，丹霞地貌造就的彩虹奇景就像是上帝打翻了颜料盘，五彩斑斓美不胜收。

人民网



17岁仁寿男孩患“睡病” 上一天课“秒睡”N次

上一秒还在认真听课、记笔记，下一秒就忽然倒在课桌上沉睡过去。甚至老师叫他起来答题，在回答完问题后，仅仅几分钟，白晨又会再次睡着。17 岁仁寿男孩白晨（化名），因“睡功了得”，被同学们笑封为“睡神”。在学校上一天课，白晨也不晓得要睡多少次。除了一天大部分时间都在睡觉

外,即使醒着的时候，白晨的精力也不旺盛,情绪激动时常常会突然四肢发软。

白晨自己并不想成为“睡神”,却总是控制不住睡意。这种嗜睡,已严重影响到的学习与生活,因此,已上高三的他不得不休学放弃高考,四处治疗。经四川大学心理卫生中心确诊,原来,白晨是患了一种非常少见的“发作性睡病”,该病发病率仅有万

分之三。患者会不分时段地入睡。目前，具体发病原因,医学界尚无确切定性。

川大华西医院睡眠医学中心主任教授、博士生导师唐向东介绍,白晨所患的“发作性睡病”,多发于小学高年级到初中的孩童。主要临床表现有五块:睡眠不分时段入侵、情绪波动引发四肢无力、睡瘫、睡眠麻痹,以及入睡

前幻觉。目前，发病原因学界尚无确切定性，部分学者认为保持人体头脑清醒的“食欲素”神经元减少,是原因之一。

唐向东表示,该病目前很难根治,不少患者都有时好时坏的阶段。他建议白晨白天多次少睡，“比如课间尽量多睡一下,以让上课时保持清醒头脑。”同时,晚上一定要有充足睡眠。

成都商报

无线充电的前世今生

自 Google 于 2012 年推出自家旗舰智能手机 LG E960 (Nexus 4,由 LG 电子设计与制造)开始,手机无线充电也被推进到大众的视野当中。手机轻轻放在充电半球上，手机不用做任何操作就可以充上电。第一次见到无线充电，真是感觉不能再神奇了，方便实用。

三星 S6 edge 无线充电

显然，无线充电技术没有仅限于随身电子产品的充电中。其实，早在 1890 年,塞尔维亚裔美籍发明家、物理学家，著名的科学家尼古拉·特斯拉(Nikola Tesla)就已经做了无线输电的试验，第一次实现了人为的交流发电。特斯拉构想的无线输电方法,是把地球作为内导体、地球电离层作为外导体，通过放大发射机以径向电磁波振荡模式，在地球与电离层之间建立起大约 8Hz 的低频共振，再利用环绕地球的表面电磁波来传输能量。只可惜特斯拉生活的时代还没有实现大同，想要在世界范围内进行能量广播和免费获取也是不可能的,一个伟大的科学设想就这样胎死腹中。

2007 年 6 月 7 日,麻省理工学院的研究团队在美国《科学》杂志的网站上发表了研究成果，研究小组把共振运用到电磁波的传输上而成功“抓

住”了电磁波,利用铜制线圈作为电磁共振器，一团线圈附在传送电力方,另一团在接受电力方。传送方送出某特定频率的电磁波后,经过电磁场扩散到接受方,电力就实现了无线传导。这项被他们称为“无线电力”的技术经过多次试验,已经成功为一个两米外的 60 瓦灯泡供电。这一巨大的突破迅速推动了无线充电的研究和应用,很快形成了不同的无线充电技术,在不同领域发挥作用。

目前主流的充电标准有 5 种:Qi 标准、Power Matters Alliance(PMA)标准、Alliance for Wireless Power(A4WP)标准,iNPOFi 技术,Wi-Po 技术。

Qi 是全球首个推动无线充电技术的标准化组织 —— 无线充电联盟(Wireless Power Consortium,简称 WPC)推出的“无线充电”标准,具备便捷性和通用性两大特征。Power Matters Alliance 标准是由 Duracell Powermat 公司发起的,而该公司则是由宝洁与无线充电技术公司 Powermat 合资经营，拥有比较出色的综合实力。除此以外,Powermat 还是 Alliance for Wireless Power (A4WP)标准的支持成员之一。A4WP 是 Alliance for Wireless Power 标准的简称，由美国高通公司、韩国三星公司以及前面提到的 Powermat 公司共同创建的无线充电联盟。

而 iNPOFi (“invisible power field”,即“不可见的能量场”)无线充电是一种新的无线充电技术，其无线充电系列产品采用智能电传输无线充电技术。与现有其他的无线充电技术相比,iNPOFi 没有辐射，采用电场脉冲模式,不产生任何辐射,中国泰尔实验室测试结果显示，辐射增加值近乎零。在高效方面，泰尔实验室还测定,该技术的产品,充电传输效率高达 90%以上,彻底改变了传统无线充电最高 70% 以下电转换低效率问题。Wi-Po 技术，为 Wi-Po 磁共振无线充电技术。它利用高频恒定幅值交变磁场发生装置,产生 6.78MHz 的谐振磁场,实现更远的发射距离。该技术由于使用的载体为空间磁场，能量不会像电磁波那般发射出去，所以不会对人体造成辐射伤害。

分析以上五种充电标准，市场比较主流的无线充电技术主要通过三种方式,即电磁感应、无线电波、以及共振作用。Qi 即采用了最为主流的电磁感应技术。在技术应用方面,中国公司已经站在了无线充电行业的最前沿。据悉,Qi 在国内的应用产品主要是手机，这是第一个阶段，以后将发展运用到不同类别或更高功率的数码产品中。

但凡事都有两面,无线充电技术虽

然有诸多吸引人的地方,但也有目前技术发展和使用需求上的限制。虽然利用无线磁感应充电的设备可做到隐形，而且设备磨损率低、应用范围广,同时技术含量高,操作方便,可实施相对来说远距离无线电能的转换,但是设备的经济成本投入较高，维修费用也会提升，而且电磁的能量转换效率随着距离的增加而急剧降低（电磁的空间磁损率太大),虽然后续的技术发展会逐渐改善这一问题，但是较长距离的使用依然会带来巨大的无功功耗损。

不过，无线充电注定代表着未来。如同通信方式从有线电话到移动电话，固定网络发展到无线 Wi-Fi，性能上可能无线不及有线连接强大稳定，但是在实用性方面无线技术终将成为主流。

超声波无线充电技术

未来的无线充电技术，必将越来越高效便捷的。目前最新的无线充电技术,如 Wi-Fi 无线充电(美国华盛顿大学研发)，试验阶段已经能够实现 10 米距离的有效供电;全新的超声波无线充电,该技术的发起公司 uBeam 已获得 Yahoo CEO Marissa Mayer,Founders Fund 以及 Andreessen Horowitz 等在内共计 170 万美元种子轮融资;聚焦光线来充电(微软研究院)，自动定位电子产品并聚焦 Led 光线进行充电。这些新技术都如雨后春笋般涌现，不断地刷新无线充电技术的可行性和实用性。我们有理由相信,未来,终究是“无线”的!

科普中国

张大千巨然晴峰图拍出 1 亿 350 万

11 月 12 日晚,张大千作品《巨然晴峰图》亮相拍场，以 1 亿 350 万元人民币成交。

当晚，嘉德 2016 年秋拍在北京举行。张大千作品《巨然晴峰图》亮相“大观——中国书画珍品之夜·近现代”专场。

该作品绘于上世纪 40 年代，是张大千盛年时期，画作以山水为主体。中国嘉德拍卖副总裁郭彤曾对媒体表示,该作品“堪称 1940 年代张大千进入艺术成熟期后，极其罕见的铭心极品”。

据嘉德拍卖官网资料显示,该作品约 12.9 平尺，高 168.5 厘米、宽 85 厘米。钤印包括“张爱”、“大千居士”、“张爱之印”、“大千”、“张季”、“笑白云多事等闲为雨”。

作品还题有“巨然晴峰图”“蜀郡张爱临”“飞阁晓迎云作幕，危亭夜回水为阑。千林万壑商量遍，坐我奇峰漱骨寒。丙戌(1946 年)重阳后一日题,大千居士爱,沱水邨居。”“此康熙内府花边罗纹，下宋楮一等，纸墨相发，心手俱畅，亦乡居数年不可多得之一乐也。爱又记。”

川大女老师“闻声识人” 坦言并非百分之百准确

面对川大这位神奇的女老师，央视名嘴董卿连连说“鸡皮疙瘩起来了”，华人神探李昌钰博士直言“她可以改变历史”……11 月 13 日晚，来自四川大学的心理健康教育专家王英梅亮相央视《挑战不可能》，她“闻声识人”的绝技惊呆全国观众——节目组从现场 100 多名女观众中抽取了十位年龄、体重和身高都相仿的年轻女性，王英梅仅凭借听她们的声音，就判断出三位的相貌,成功率高达百分之百!

11 月 15 日，华西都市报记者在四川大学心理健康教育中心独家对话王英梅老师，她揭秘了自己是如何听声识人的“神技”,她坦言自己的成功率并非百分之百，“不过我状态好的时候，能够全部辨认准确。”更让人不可思议的是，这位资深心理专家之前学的竟然是皮革专业，她笑着解释道，“其实两者都有共同的地方，皮革研究的是真皮,心理学研究的是‘真心’。”

神乎其技

王英梅亮相央视《挑战不可能》,她“闻声识人”的绝技惊呆全国观众,成功率高达百分之百!荧屏上 李昌钰盛赞她改写历史

史

王英梅是川大的心理健康教育专家,13 日挑战的项目，可能大家闻所未闻的——“闻声识人”，通俗点说就是,她不需要看到你的人,只要听到你的声音就能判断出你的长相!

大部分人都都会认为声带和相貌完全是两码事，甚至会“南辕北辙”。就连华人神探李昌钰博士都表示：“从声音判断长相有一半靠猜，如果王英梅真的可以‘听声识人’,那她的挑战将改写历史。”李博士亲自监督此次挑战过程。

该期节目里，神探李昌钰亲自上台挑选十位志愿者女孩。他表示，自己选的都是 20 到 30 岁,年龄和体型都差不多，因为年龄大的和年轻小的人声音都会不同，体型胖瘦对声音也会有影响。然后，十位志愿者中的三位女孩被抽中测试，每个人要求回答三个问题。而后,王英梅根据这十人的照片辨认她们究竟是谁,结果全中,由此惊呆董卿、王力宏和李昌钰三位评委和所有观众。尤其当 2 号女孩说“十年后,我希望自己依然这么美”，所有观众以为王老师要选其为颜值最高的,结果她选了一位未施粉黛的女学霸，最后的结果证明王老师是对的。

有理论 但习得神技却出于偶然

仅凭声音判断一个人相貌,在很多人眼里这是神话，但在王英梅眼里这是科学。

自《挑战不可能》播出后,这位之前默默无闻的川大老师一夜走红。王英梅告诉华西都市报记者,这两天接到了不少人的祝贺电话,也推掉了好几家电视台请她登台表演的邀请，“我不想让这个技能变得娱乐化，我希望还是像像以前一样平静地工作生活。”这位说话声音温文尔雅的女老师还称，电视综艺节目将“听声识人”炫酷地呈现出来,所以大家会觉得惊奇,但它的本质还是来源于心理学原理。

“这项技术来源于我们川大格

此外，鉴定家谢柳卿曾在该作品题有“此故人张大千四十九岁之笔，临巨然笔极少见，为其平生杰作，殊难得也。己巳(1989 年)夏初,谢柳卿观因题”并有钤印“谢稚”、“柳卿”。

嘉德拍卖工作人员向记者证实,此作曾于 2010 年以 7280 万元人民币的价格拍出。6 年后再次亮相拍场，作品估价达 6800 万 –8800 万元人民币。

当晚，《巨然晴峰图》以 5800 万元起拍。随后电话委托直接出价 7000 万,经过十余轮、持续超过 10 分钟的竞价，该拍品由场内买家出价竞得，最终以 9000 万元落槌（不含佣金），按 15% 的佣金计算，成交价达 1 亿 350 万元。相比于 6 年前,该作品价格上涨超过 40%。

同时，据媒体报道，这是张大千迄今为止第四件在拍场上成交破亿的作品,此前三幅分别为《桃源图》、《嘉藕图》和《爱痕湖》。

据雅昌艺术监测中心与 Art-price 联合推出的《2015 年度艺术市场报告》显示，在“2015 年全球前 500 强艺术家”榜单中,中国画家张大千位列第 12 位。

中新网

桑泽仁教授原创的得觉理论体系。”据了解，王英梅所在的四川大学得觉文化研究团队从 2009 年就发表了得觉自我理论,多年来根据这个理论进行的自我训练是这次成功的基础。她说：“我们团队现在其实有好几个人都掌握了这个技术,这个技术是不是可能发展成一个学科,或者不局限于心理学，甚至和其它学科有交叉,我们现在也正在继续研讨和完善中，这会是一个螺旋式的上升。”王英梅说，听声识人的专门研究始于偶然，“有一次在川大北门约了一人,之前我们没有见过,但在这种情况下我一眼就认出了那个人。当时也是好奇心的驱使，我就问了别人有没有这样的经历,有人说也遇到过。出于对科学的好奇心,于是我们就开始研究这个很有意思的现象。”

不浮夸 坦言并非百分之百准确

虽然在《挑战不可能》中全部把三位女孩辨认出来，但王英梅表示，自己还是有失误过，“之前我们训练过很多次,状态好会全部正确,状态不好会错，一般成功率有七成。”王英梅的这期节目是暑假期间录制的,其实从今年四月开始,王英梅就开始了针对性的训练。

当所有人都赞叹王英梅的“神技”时,她却十分谦逊和冷静，“川大校训‘海纳百川有容乃大’,我们学校包容性很强,其实还有很多有能力的老师,而我像变魔术一样抓住了大家的眼球,其实就是在电视上把听声识人秀了一把,事实上这并不是科学的初衷。”王英梅还表示,现在学校领导也很重视他们团队的这项研究成果,甚至未来可能会以交叉学科的形式把这个技术推向深入,也有可能成立专门的研究机构。

神乎其人

更让人称奇的是,有着如此绝技的王英梅老师竟然是学皮革工程专业!她在川大就读本硕博都是皮革专业!

有望帮助刑侦专家破案

《挑战不可能》录制结束后，“神探”李昌钰博士还给了王英梅一张自己的名片,并有签名留念。这一行为让节目组很吃惊，因为《挑战不可能》录了两季,李博士还从未主动给过别人名片。一生破案无数的李博士非常看重王英梅的听声识人,而很多网友也关心，未来是否可以这一“神技”用于确定犯罪嫌疑人。王英梅并未给肯定答案,她认为这项研究并不是根据声音给人画像,而是一定要有可以参考的照片才能将范围缩小。“但如果有相关的刑侦专家们愿意和我们一起来交叉研究的话,我是特别愿意的。”

王英梅还表示,自己在通过声音分辨人外貌时，有两种人很不好分辨，一种是播音员,因为播音员的发音训练让他们“平时说话和播音时不一样”，还不能从制式的播音中准确判断出他们生活中的样子。另一种是刚刚整容的人。“因为人整了容之后，面容会发生变化,声音和脸就无法匹配。”有人很好奇,如果一个人得了病,比如感冒或鼻炎,影响了声音,是否会影响判断。王老师认为不会,因为她的判断“是根据声音抑扬顿挫来”，比如在节目中她选 1 号女孩的理由就是“她重音靠后,说明下颚很发达。”

华西都市报