

成就你的智能

微软中国

2017-2018企业公民报告

关注微软中国



微软中国新闻中心

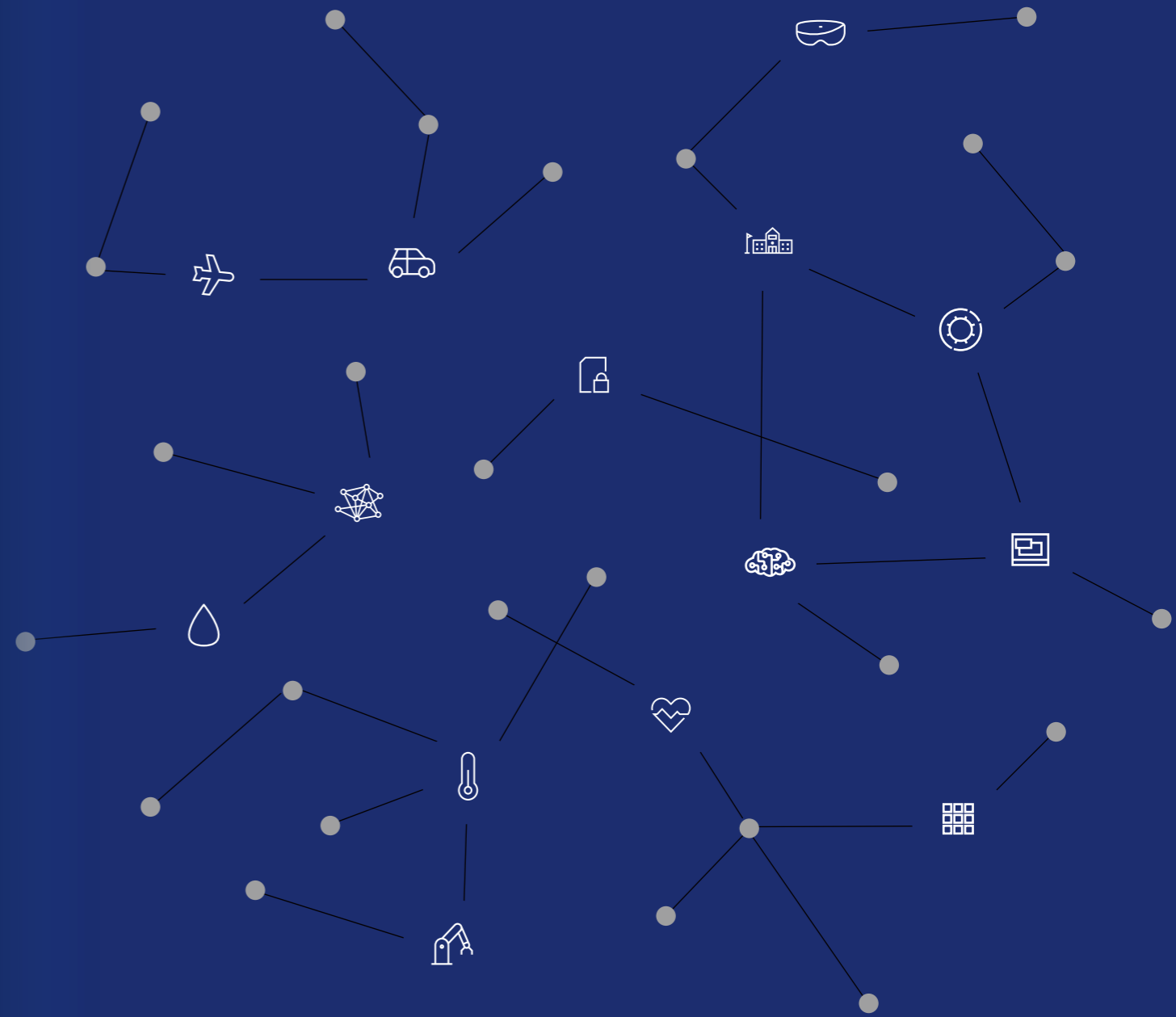


微博@微软中国



微信：微软科技

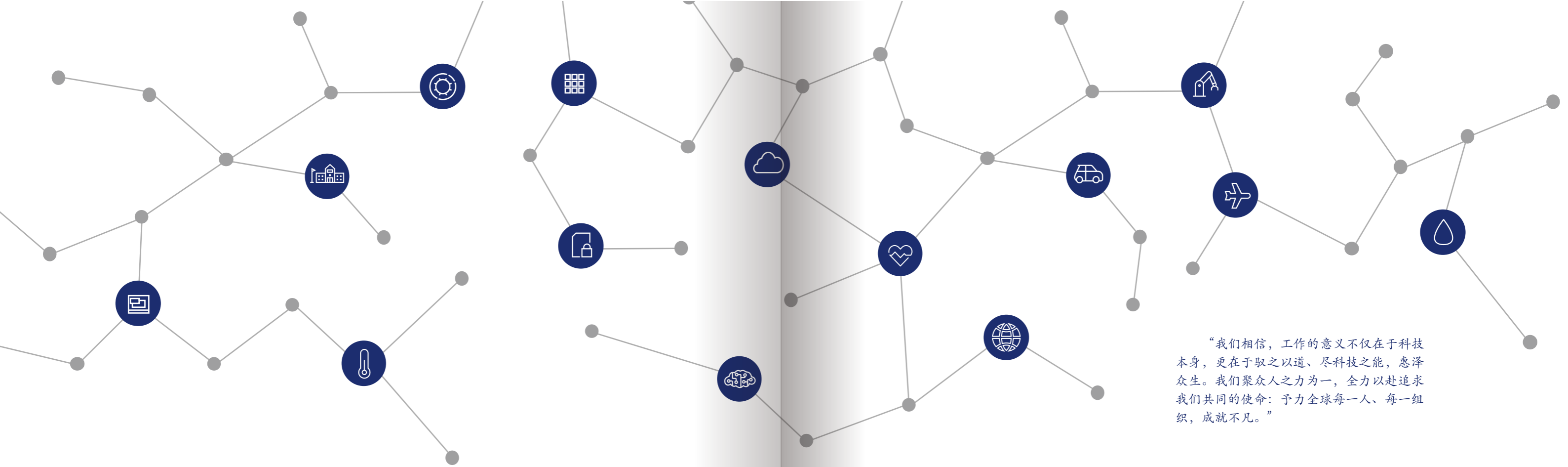
可回收纸印刷
Printed on recycled paper



成就你的智能

微软中国

2017-2018企业公民报告



成就你的智能

我们正处在一个人类伟大文明新时代的开端：云计算就像蒸汽机、电以及互联网一样，正在引发人类的新一轮技术革命。

从印度到巴西、从南非到东南亚、从中国到美国再到整个欧洲大陆，微软云正把过去少数人和组织能够享有的计算、存储、网络、数据库、商业智能以及人工智能等尖端技术，以普惠方式带到城市、乡村、学校、医院、便利店、工厂以及老少边穷等地区，让技术不再成为经济发展和社会进步的阻碍。

在云的边缘，笔记本、平板电脑、智能手机、智能手表、可穿戴设备甚至汽车、音箱、冰箱、电视等一切终端设备，正通过物联网全面连接起来，形成计算的边缘。人们在边缘设备上消费数据，同时又创造和生产数据，未来将有超过50%的数据在边缘设备上得到及时的分析、计算和处理，继而产生智能，助力人们成就不凡。

40年前，微软的愿景是让全球每一个家庭、每一张桌上都有一台电脑；现在，通过微软“智能云与智能边缘”，我们要把商业智能和人工智能带入千家万户，送到每一个人、每一个组织手里，惠及这个世界的每一个角落。

“我们相信，工作的意义不仅在于科技本身，更在于取之以道、尽科技之能，惠泽众生。我们聚众人之力为一，全力以赴追求我们共同的使命：予力全球每一人、每一组织，成就不凡。”

今天，Skype Translator能实时翻译9种语言的语音电话和50种语言的文字信息、90%的财富500强企业在使用微软云、192个国家和地区（几乎是地球上所有国家）的超过4亿设备使用Windows 10、140个国家和地区的12亿人通过107种语言在使用微软Office、Office在苹果和安卓移动设备上的下载超过3.4亿次、190个国家和地区超过165万学生参与了微软Image Cup技术竞赛。

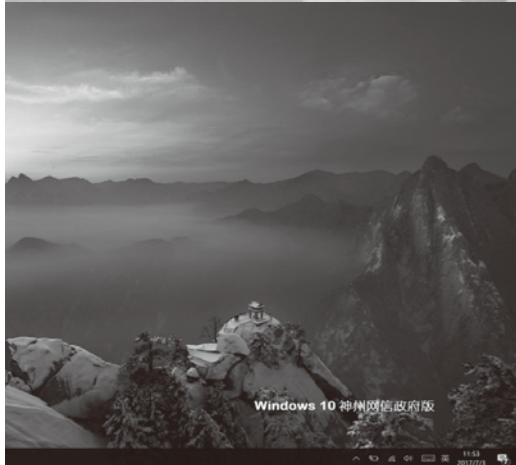
作为领先的DIY机器人和STEM教育学习平台，Makeblock计划引入微软Cortana和微软智能云，让更多学生接触到语音识别、人脸识别等前沿技术；凭借人工智能技术，微软亚洲研究院团队实现了脑肿瘤病理切片的识别和判断，癌症患者可通过精准治疗走出病痛；微软Azure IoT物联网套件和Power BI把商业智能装进自动售卖机，自动智能货物调配让好货“甘来”！甚至，当人工智能技术开始成熟了，我们畅想为基于数理逻辑的人工智能赋予情感，并进行文学艺术的创作。在学习了519位中国现代诗人作品后，微软人工智能机器人小冰展开了诗意“破冰”之旅。借助小冰，每一个人成为诗人的梦想并非遥不可及。从智能到智慧、从智商到情商，我们从未停止追求予力每一个组织和个人的不凡梦想，这是我们的愿景。

在微软，我们深受这些故事的感动和鼓舞。在微软，我们将继续践行我们的使命——予力全球每一人、每一组织，成就不凡。让数据分析、计算机视觉、自然语言理解、人机对话等尖端智能技术在微软的平台上更加普惠。微软智能云与智能边缘计算，将成就全球每一人、每一组织的非凡智能，这是一个全新的人类文明时代。

目录

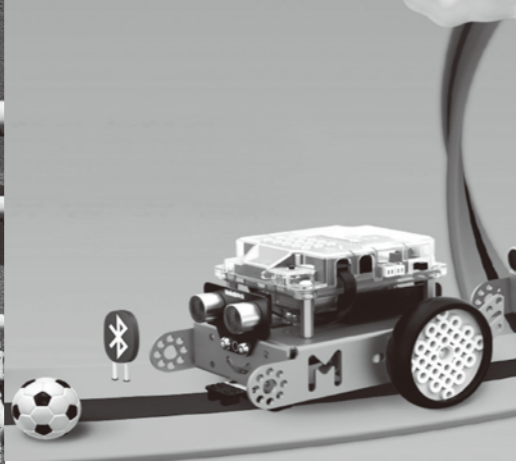
 产业升级	机器也学习	数字码头，打造未来海运的“中枢神经”	01
	智能制造让传统重焕新生	数字技术赋能，传统制造业焕发新生	03
		“云”中漫步，让出行更“捷”	05
		标准化生产，国产VR设备走向世界	07
 创业创新	做创业者脚前的灯	Azure IoT套件将智能装进自动售卖机	09
	路上的光	机器学习让糖尿病患者活出生命应有的质量	11
 智慧城市	数据的决策	深度学习结合时空数据，城市管理者对人流量“未卜先知”	13
	寻找城市构建最优解	“5个点”让城市的车水马龙尽在掌控	15
 智能医疗	新时代的显微镜和听诊器	智能医疗升级，Airdoc让更多人拥抱光明	17
		人工智能让精准医疗成为现实，癌症从此不再难以治愈	19
 智能环保	钢筋铁骨下的绿色心脏	立足未来发展，关注气候变化	21
		以大数据“过滤”每一滴水，为城市水质把关	23
 网络安全	构筑数字系统 强健数字体魄	技术透明助力构建网络安全生态	25
		安全共治，让网络病毒无处遁形	27
		保卫云安全，让用户多一点放心	29
		用户至上，Windows 10神州网信政府版应运而生	31
 教育创新	云上的教室 连接千里之外的你	知识传播无界限，远程云服务予力西部农村教育事业	33
		智能云助力全国农村学生营养改善计划实施，让孩子们健康成长	35
		助力STEM教育，让想象力生长	37
		一站式教学解决方案，让知识传播实现零束缚	39
 公益善举	特别的爱 给特别的你	人脸识别技术助力“宝贝回家”	41
		微软温情科技，让帕金森症患者重拾画笔和希望	43
 人工智能	全民的智能	在心底最柔软的那一刻，为你赋一首美丽的诗	45
		神奇翻译工具Microsoft Translator伴你对话全球	47
		图像识别技术让你摇身一变成为植物专家	49
		语音识别让沟通更自然	51

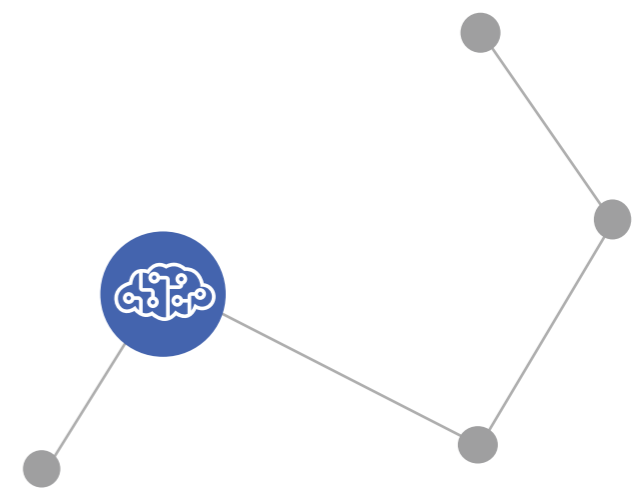
后记



Empower every person and every organization on the planet to achieve more

予力全球每一人、每一组织，成就不凡





机器也学习
智能制造让传统重焕新生

“云”中漫步 让出行更“捷”

随着今年共享单车行业的爆发，各大共享单车企业的发展步伐再次提速。作为行业中的明星企业，摩拜不仅进驻国内各大城市，同时作为全球最大的智能共享单车平台，它也走进了全球130多个城市。

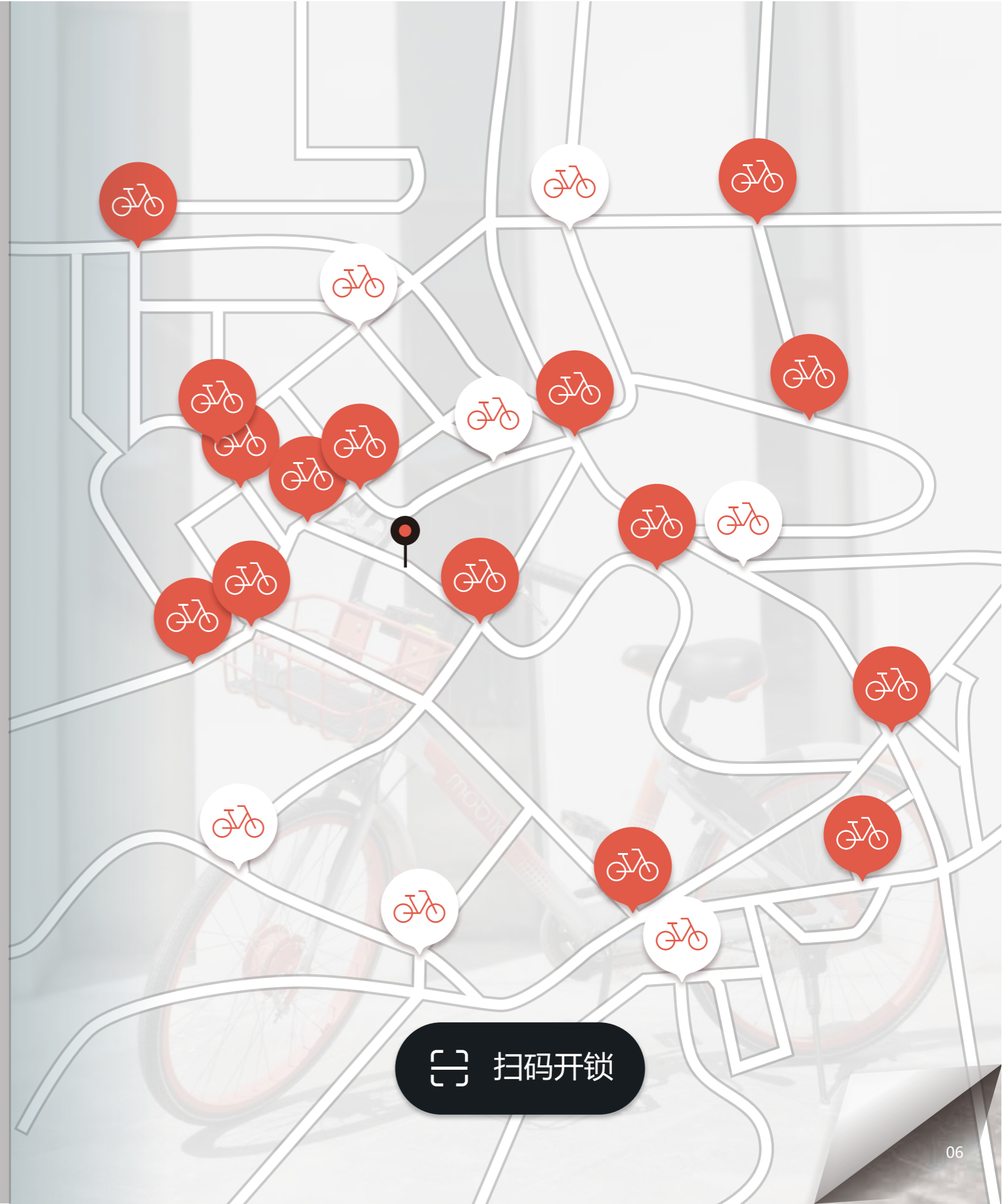
随着业务的扩大，背后的单车数量、用户数量、用户使用数据、管理数据等数据处理压力，也以指数级别攀升。为应对这一挑战，摩拜将其整个数据平台都迁移到了微软智能云Azure上。借助Azure智能云平台可灵活扩展、安全可靠特性，摩拜实现了对全球几百万辆单车和海量用户数据的高效管理。


同时对于共享单车公司来说，单车的日使用量和运输开销比是经营的关键。这需要让单车迅速地出现在每一个地铁站、车站、小区、写字楼和十字路口旁。因此地面投放数量、调度、运输、维修环节必须实现全部数字化；而了解复杂城市环境中人流在商业区、娱乐区、办公区、社区、居民区的轨迹、车辆离散的半径，也对数字化管理能力提出极高的要求。这一切离不开Azure的支持，以及Azure IoT 物联网服务、Dynamics 和 CRM 运营，基于机器学习的预测分析和智能服务的帮助。最终，摩拜可以提前预测什么时候挪车，挪车数量，路径优化，并运用大数据分析，提升每辆单车的日使用量，降低运营成本。

未来，微软将继续与合作伙伴共同打造云生态圈，助力摩拜在全球范围的快速发展，让出行更“捷”。



更多mobike智能出行
详情请扫二维码





数字码头 打造未来海运的 “中枢神经”

作为全球最大的港口的起重机制造商，上海振华重工集团在全球航运业的地位举足轻重。目前，振华重工占有全球港口设备80%的市场份额，有97个国家、超过250个港口正在使用振华生产的起重机和重型机械。但是振华重工所注重的不仅仅是赢得市场份额，而是正在从传统的制造业转型为新一代数字化的智能港口服务提供商。

“我们从原来卖设备，变成卖系统，”振华重工集团董事长宋海良表示，“我们原来卖硬件，现在我们卖软件、卖服务。在这个变革的路径中，振华作为全球港口制造企业的领头羊，一个国际化的公司，与微软公司合作，创造新的产品、新的服务和新的模式。”

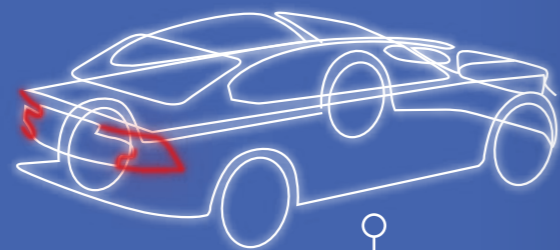
振华重工利用微软云打造物联网平台，连接设备，分析实时数据，并汇集到全球的监控中心。振华正在集成机器学习等高级分析服务，打造预测性维护的方案，以及远程监测、服务和运营系统，提高效率 and 安全性，并提升客户满意度。

“我们想要确保振华成为一个一流的公司，所以我们想要去做数字化，”振华重工总裁黄庆丰说。“自动化港口将是我们未来的一个主要产品。”他认为，远程操作的能力将会让工作变得更安全、更快捷、更精简。



了解更多智能港口信息
请扫二维码





数字技术赋能 传统制造业焕发新生

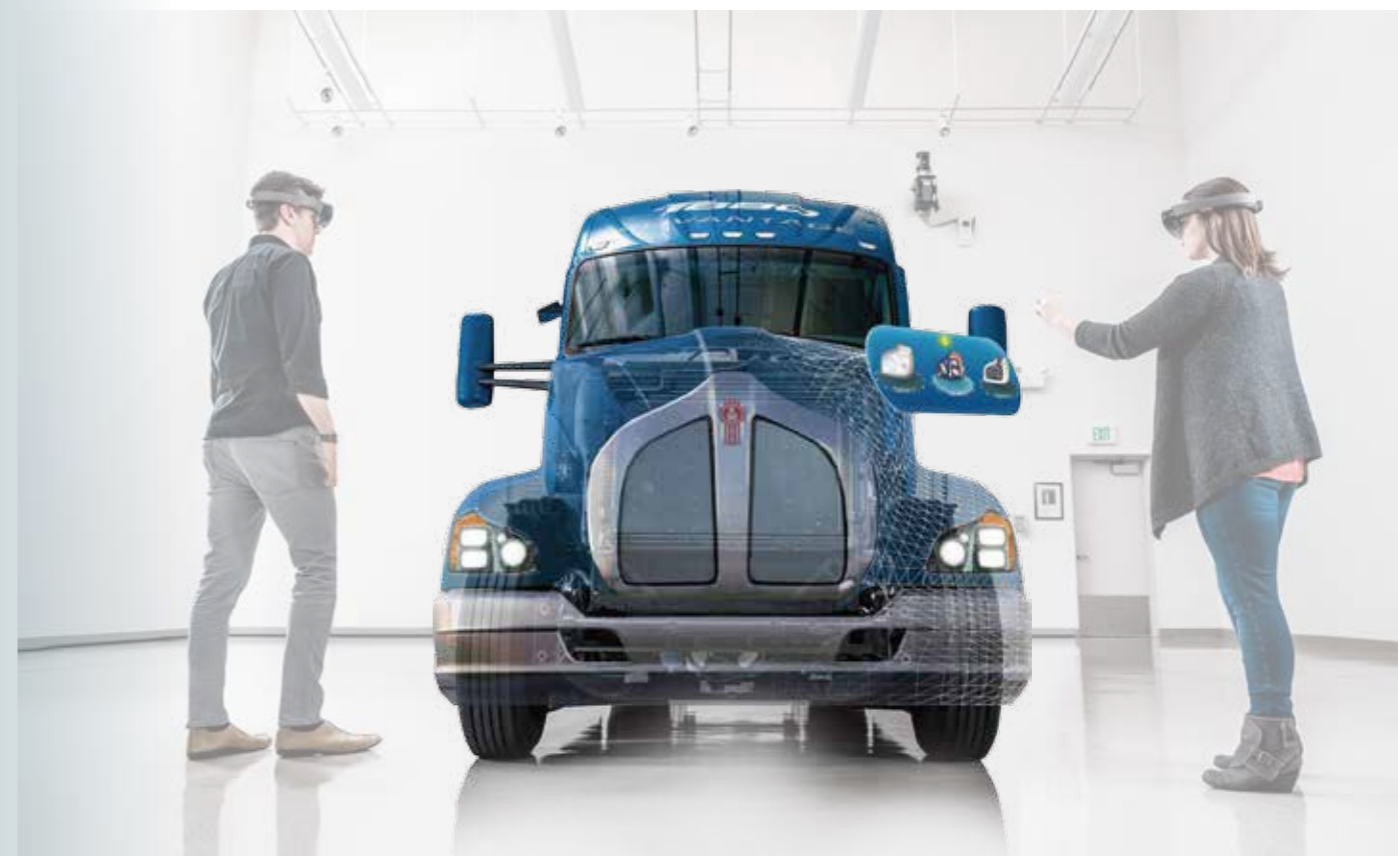
全球制造业正在积极迎接“工业4.0”的到来，大数据、云计算和人工智能将重新定义企业自身业务，构建全新的商业及服务模式。其中，云服务会在这一进程中扮演重要的角色。与基于服务器的传统基础设施相比，云解决方案在可用性、灵活性和经济效益方面有相当大的优势，云服务和各行各业的结合也会让传统行业实现快速的转型，焕发新生。

以戴姆勒FleetBoard公司和梅赛德斯-奔驰豪华商务车（Mercedes-Benz Vans）为例，它们就采用Azure智能云平台来支持商用汽车，和全新数字化产品相关的基础设施。卡车制造业的领先厂商戴姆勒卡车（北美）公司（Daimler Trucks North America）也与微软合作，为所有的Detroit Connect服务搭建了全新的云平台，利用微软智能云服务来处理全球互联汽车的海量数据。这大大降低了运营成本，使数据管理更加高效。

同时，如今虚拟现实技术也在不同行业中发挥了更大的功效。借助HoloLens和混合现实技术，蒂森克虏伯（Thyssenkrupp）的销售人员能够更高效地测量楼梯数据，通过Azure将测量数据与制造团队共享，从而跳过了冗长的数据输入，提升决策效率，降低成本。数字技术与传统行业的结合，正在为传统行业创造全新的发展契机，而对云服务的使用是其中的一个重要途径。



了解更多合作伙伴信息
请扫二维码



标准化生产 国产VR设备走向世界

“我从小就喜欢尝试不同的事情，新鲜事物带来的挑战反而会让我兴奋，由此我跟VR行业结下了不解之缘。从02年到今天，我在这个行业已经打拼了15年了。”

作为国内VR硬件厂商3Glasses的创始人，王洁认为自己之所以会走进VR这个充满科技范儿和想象力的行业，“一方面也是机缘巧合，另一方面也是性格使然”。金融专业毕业后，她南下深圳进入了一家广告公司，在工作中偶然结识了一批涉足VR领域的朋友。当时的VR技术在全球还处于萌芽阶段，更没人清楚它未来会如何发展。但对于王洁来说，这种新的可能性和挑战却仿佛为她打开了一扇新世界的大门，2002年，她便义无反顾地成立了自己的公司投入了VR行业。

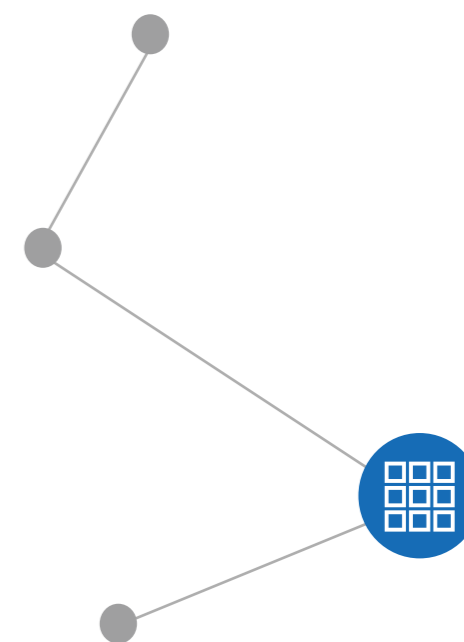
和所有创业公司一样，从攻克研发技术难关，到解决公司经营管理问题，甚至经历资金危机，王洁和她的3Glasses经历了漫长的“冬天”。今天，随着VR行业爆发，3Glasses也迎来了公司发展的春天。但面对如今市场上种类繁多令人眼花缭乱的VR设备，王洁认为这背后反而蕴藏发展瓶颈——行业亟需统一的产品标准和平台。

2016年底，微软宣布3Glasses成为它的5大代工厂商之外的另一个自主品牌合作伙伴，决定把Windows 10的体验引入3Glasses的蓝珀S1设备中。这完美解决了VR行业关于产品标准化和平台的问题。王洁说，微软专业、强大的测试团队极大优化了3Glasses的产品设计、生产，帮助他们实现标准化作业，从而得到国内、国际市场更大的认可。3Glasses已经进入了欧洲、美国等海外市场，王洁希望未来能够借助标准化生产的优势，在国际上取得更大的成功。



关于3Glasses更多信息
请扫二维码





做创业者脚前的灯
路上的光

Azure IoT套件 将智能装进自动售卖机

在地铁站、商场、写字楼、人流量大的地方各式各样的自动售卖机，满足着在城市间穿梭的人们的临时需求。面对这些数以万计的自动售卖机，甘来的创始人铉伟英看到了其中的商机。

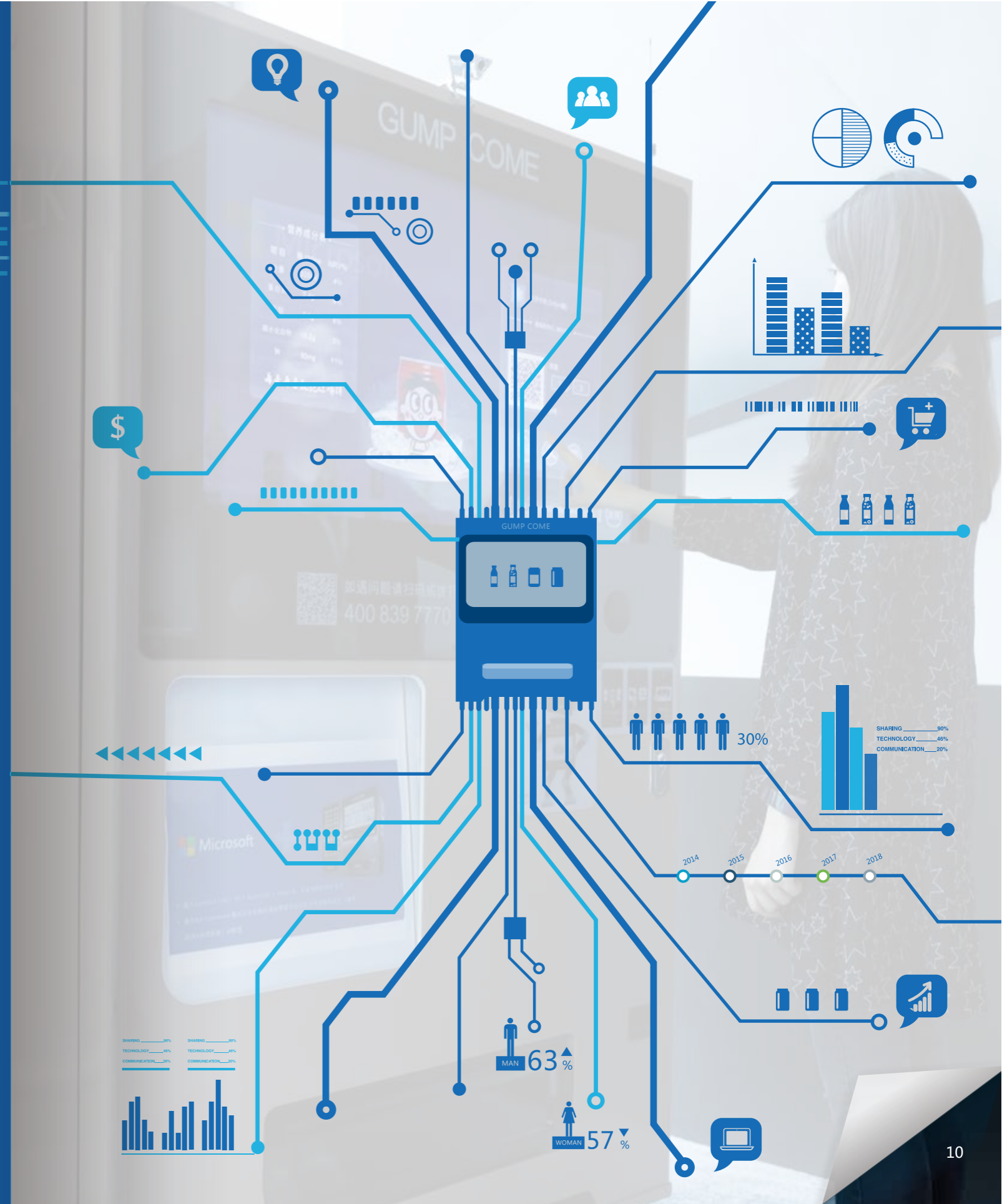
在铉伟英与合作伙伴们不断的头脑风暴中，智能化自动售卖机的idea浮出水面——他和团队希望结合流通业和消费者双方的痛点，用互联网思维的方式提升零售行业效率。第一步的“小目标”是先把人工智能装进售卖机，实现货物智能调配，以此大大提升售卖机的运营效率；未来，他们希望逐步实现真正意义上的无人智能超市、微超机器人，整个供货售卖过程都可以自动进行。

在实现“小目标”的过程中，难点就是如何把售卖机的存货数据、销量数据、销量预测数据、运维人员数据等海量信息能分析匹配。铉伟英和他的团队深知这个过程的艰辛，他说甘来名字的灵感就来源于《阿甘正传》，也意味着苦尽甘来。而通过微软Azure IoT套件中的Azure IoT中心服务、流分析、SQL Database数据服务，微软团队为甘来架构起了一个完整的云管理平台，能将所有环节的数据打通，实现实时监测和智能调配。同时利用微软Power BI生成的实时业务仪表盘，后台运维数据可以可视化呈现，业务人员、商业伙伴及运维人员都能及时了解所有设备的销售情况。

在使用微软Azure IoT套件和Power BI一段时间下来，甘来自动售卖机的销售额每月提升了10%。对于铉伟英来说，这是他们在实现“小目标”路上迈出的一大步。



关于自动售卖机的智能化信息
请扫二维码



机器学习让糖尿病患者活出生命应有的质量



对于建安华夏创始人兼CEO杨枫来说，自己当初创业选择医学领域和家人的经历有着直接关系。他说：“2013年，家里患糖尿病的亲人眼睛不行了，随后做了手术；三个月后，另一只眼睛也不行了……家人是我选择糖尿病管理领域进行研究的主要原因。”

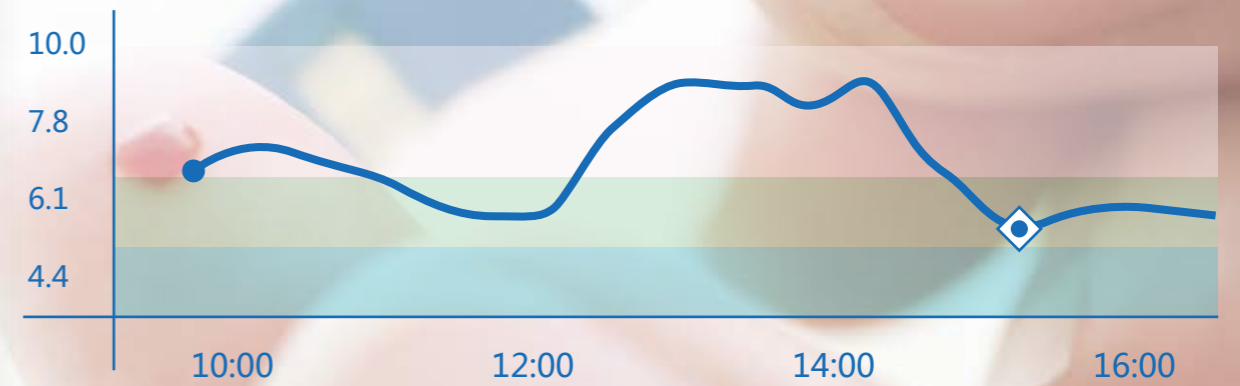
而今天，全球20~79岁的人中约有4.15亿人患有糖尿病，另有3.18亿人潜藏有很高的糖尿病患病风险，中国约有1.14亿糖尿病患者——杨枫在这一领域的研究成果，能帮助更多人。杨枫表示，目前对于糖尿病患者常见管理方案之一，是让病人数十年如一日地自我控制饮食、加强运动等。但对于对患者来说，不知道能不能吃的食物就一概不吃让患者丧失许多必需营养，而且即便如此也未必能做到有效管理和控制，管理效果有限且不科学。

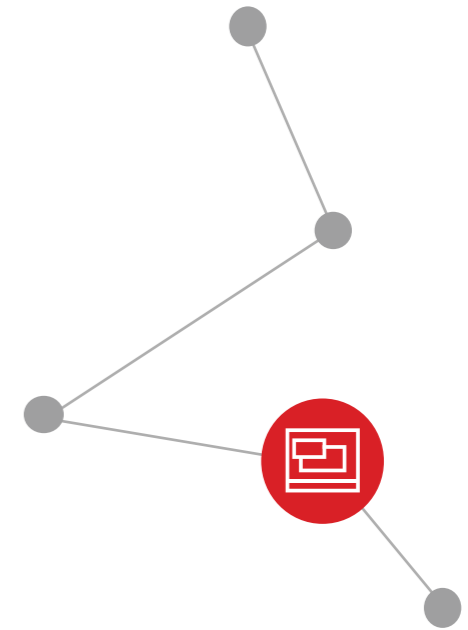
于是，通过长达三年的钻研，杨枫与团队研制出可穿戴血糖监测设备和糖代谢动力学管理平台。借助微软“机器学习”方面的技术，患者模糊的血糖指标会变成可量化的数据，从而指导患者进行有效的自我管理。目前，患者可以从建安华夏提供的手机APP上看到实时监测数据，实现了每3分钟上传一条数据，一天480条，七天3360条。这种借助机器学习的全新监测方式，不仅能通过监控食物摄入量预测患者血糖变化趋势，还可以通过对营养量的转换监测了解患者的血糖数据变化，进而给患者提出饮食类型和量级的建议，极大提高糖尿病管理效果。

杨枫说：“机器学习可能会改变未来糖尿病的标准，让计算机去辅助医生在大量数据中寻找更多规律，并加以验证，乃至最终彻底改变医生、患者乃至整个生态。”



扫描二维码了解
机器学习如何让生命
活出应有的质量





数据的决策
寻找城市构建最优解

深度学习结合时空数据 城市管理者对客流量“未卜先知”

近些年，几起由于客流量激增引起的公共踩踏事件引发了政府和社会对城市交通突发事件的关注。在此之前，微软亚洲研究院的研究员就曾在微博上呼吁建立多元异构数据监测机制，及时发现城市客流量异常，避免突发事件。踩踏事故的频繁发生，让研究者们下定决心要解决城市人流预测问题。

过去的人流预测往往是从预测个人行为的方式着手，但对于大规模人流预测，始终难以应对。这是由于人流数据具有时空属性，其影响因素非常多，具有极大的不确定性和可变性，传统的深度学习方法无法直接应用。

微软亚洲研究院从时空数据出发，设计出一个特殊的网络模型：将城市分割成均匀的网格，输入人流数据（包括手机、出租车轨迹等），来计算出每个网格的人流进入和流出量。之后再对时间特性以及空间属性进行模拟。伴随网络层次的深入，模型的训练过程也会变得非常复杂。此时，通过引入深度残差网络结构就可以提高训练精度，从而得出更精准的数据结果。

2016年，微软亚洲研究院的人流预测系统就已在贵阳市进行了落地实验。在国际人工智能协会（AAAI）2017上，微软亚洲研究院的研究员们发表了题为《运用时空深度残差网络进行城市人群流动量预测》的论文，这是全球范围内首个把深度学习在时空数据上有效运用的研究成果。



了解如何预测城市客流量
请扫二维码

“5个点” 让城市的车水马龙尽在掌控

可持续发展如今已成为全民共识，电动汽车在绿色出行中扮演着越来越重要的角色。随之而来的充电桩问题也开始浮现，由于城市土地资源稀缺，若充电桩规划不当会造成资源的严重浪费。如何以最合理的充电桩数量和位置，最大化覆盖城市车流量，是很多城市面临的一大难题。

微软亚洲研究院以贵阳为试点，收集了过去一年贵阳市汽车行驶轨迹信息，并将空地情况、周边商业设施等变量因素纳入综合考量，通过微软亚洲研究院在贵阳落地的城市大数据平台，进行数据分析。过去需要8小时到一天的计算过程如今仅需耗时3秒以内。

另外，研究员们还引入了人机学习的新概念，将专家经验和计算模型相结合，经过几轮反复融合后，人类知识和机器的计算优势便可以互相融合。

最终，研究员们成功选出能够覆盖汽车轨迹数量最多的五个路口，使充电桩使用效率最大化。该项研究成果可以给需要充电的用户提供推荐信息，亦可以让充电桩运营商知道各个地区的充电需求，从而考虑增加新的站点或动态调整某些充电桩的工作时间。此外，政府也可以实时掌握整个城市的车辆用电量，制定合理的能源战略。

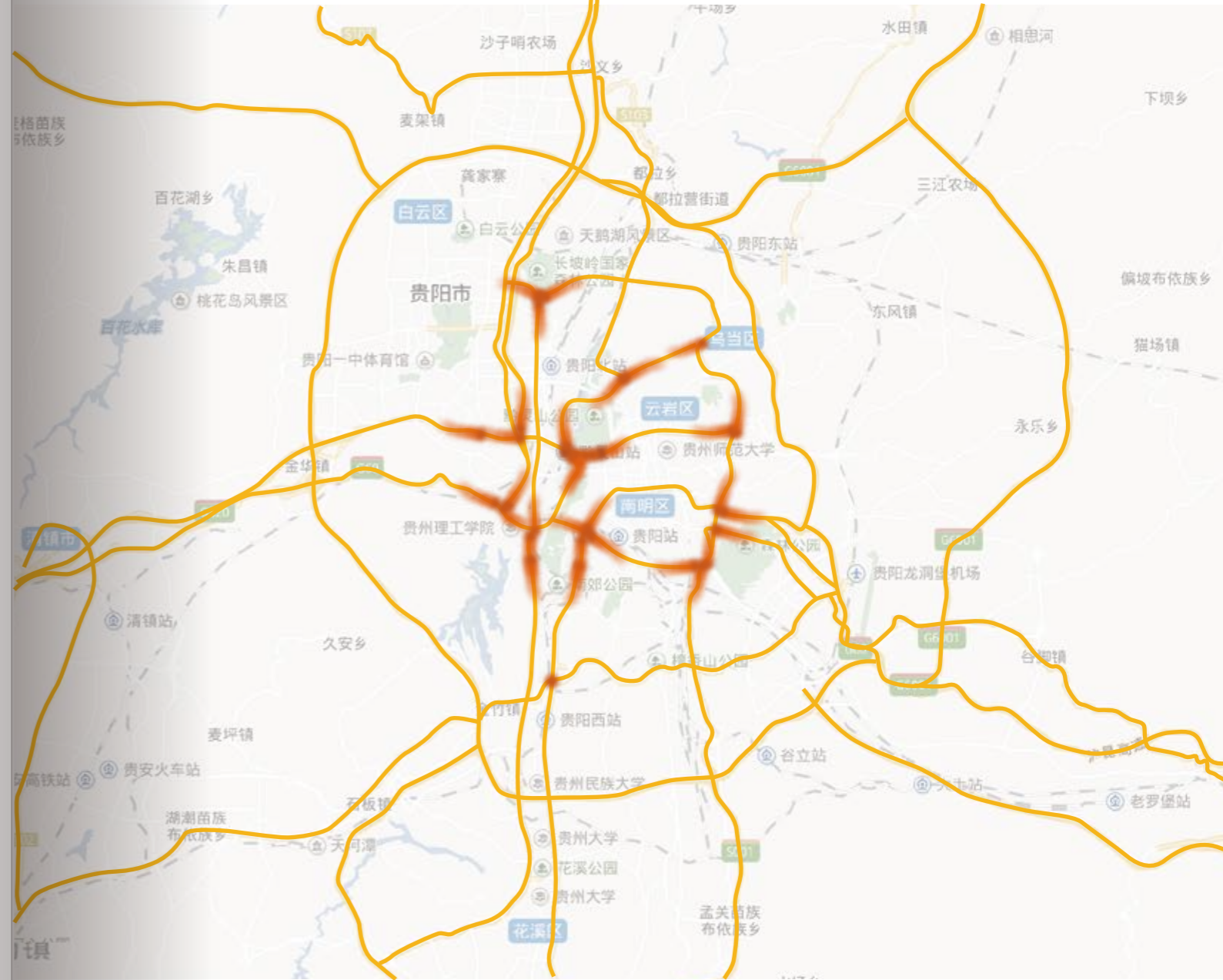
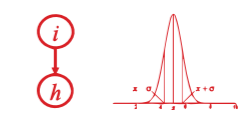


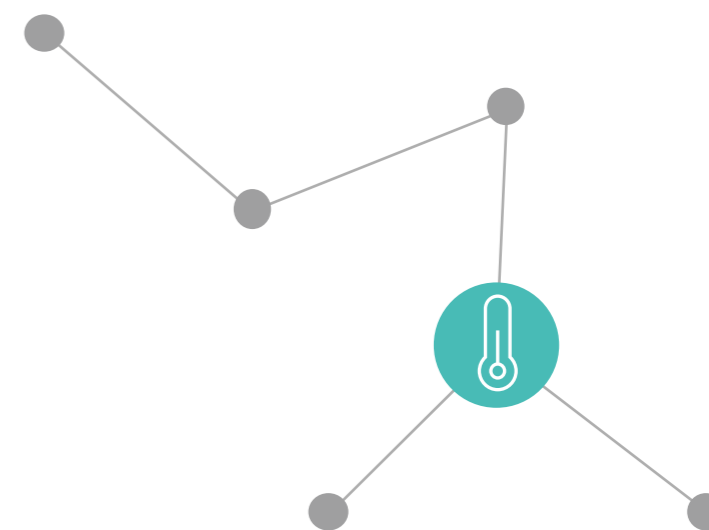
了解更多优化城市运行的方式
请扫描二维码

$$f_i(\mathbf{x}_i; \mathbf{w}) = \mathbf{w}^T \mathbf{x}_i + \epsilon_i = \sum_{m=1}^M w_m x_{im} + \epsilon_i$$

$$P(y_i | \mathbf{x}_i) = \mathcal{N}(y_i | f_i, \sigma^2) = \mathcal{N}(y_i | \mathbf{w}^T \mathbf{x}_i, \sigma^2)$$

$$P(y_i | \mathbf{x}_i) = \prod_{i=1}^I \mathcal{N}(y_i | f_i, \sigma^2) \underbrace{\prod_{i=1}^{I-1} \prod_{h=i+1}^I P(i \rightarrow h | \Psi, \Omega)}_{\text{Pair-wise ranking constraint}} \underbrace{\prod_{m=1}^M \mathcal{N}(w_m | 0, \beta_m^2)}_{\text{Sparsity Regularization}}$$





新时代的显微镜和听诊器

智能医疗升级 Airdoc让更多人 拥抱光明

中国每年都有数以万计的糖尿病患者因为其并发症——糖网病（糖尿病性视网膜眼底病变）的治疗不及时而失明。但也有众多糖尿病患者及时采取有效措施，挽救了双眼视力。来自南方小镇的退役海军军人盛老先生便是其中的一位。

盛老先生身体非常健康，但晚年双眼视力越来越差，却一直搞不清病情。直到他和家人来到上海长征医院，经国际知名眼科专家魏锐利主任诊断才查明原因：原来盛老先生被确诊患上了糖尿病视网膜病变（DR），也就是糖网病，导致视力不断衰退。目前国内由于医疗资源不足、资源不均、前期诊断不足等因素，糖网疾病的早期诊断和治疗成为难题。而魏主任是通过Airdoc所开发的解决方案，帮助盛老先生诊断了糖网病。

作为一家专注于以深度学习提升医学诊疗效率的成长型企业，Airdoc帮助医生提高诊断效率和准确率，尤其是对于糖网病来说，可以协助医生快速完成对视网膜病变的筛查及分析，让医生拥有糖网的识别和诊断能力，提高糖网病管理能力。而Airdoc其实是借助微软认知工具包，解决了自身所面临的大规模医疗数据处理和实时并发的需求。

在如今愈来愈智能化的医疗领域，大规模的技术应用已成为趋势。像微软认知工具包这样的深度学习的系统，能够基于CPU和GPU高效、跨平台地处理大规模、可投入应用的任务。伴随数字化、智能化医疗的发展，相信会有更多像盛老先生一样的糖尿病患者能够重获健康，拥抱更加光明的生活。



看Airdoc如何实现
智能医疗升级请扫二维码

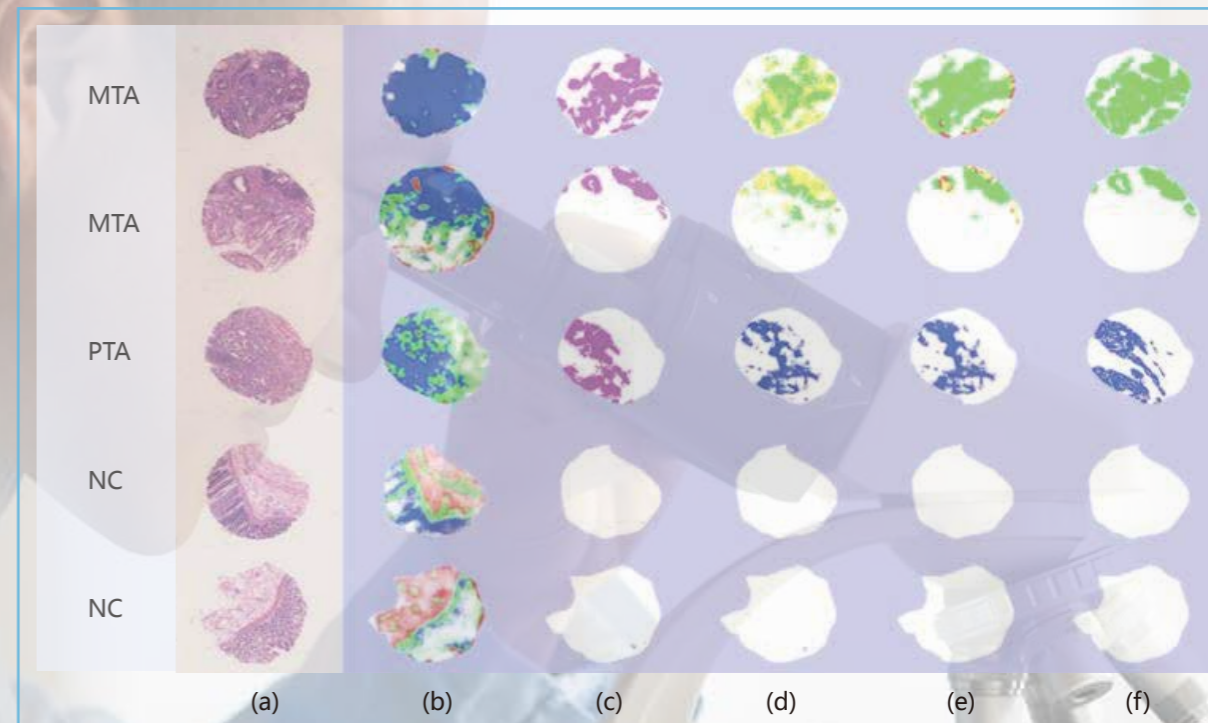
人工智能 让精准医疗成为现实 癌症从此不再难以治愈

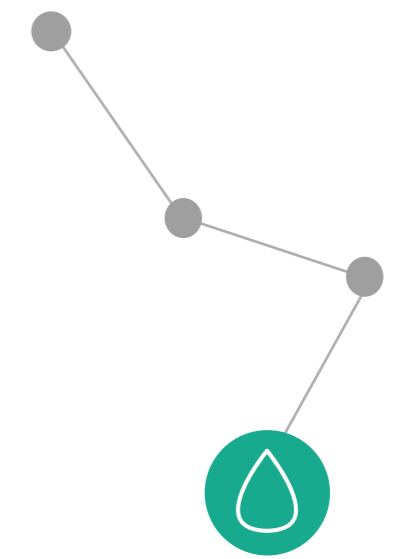
癌症的病痛非常人所能体会。张廷原本是一名软件工程师，30岁出头却换上了淋巴瘤。他说：“患病之后，也接触了不少癌症患者。大家普遍反映，每个人的病症都各不相同。对医生来讲，即便是经验丰富的医生也很难做出100%准确的分析判断，更别提具有针对性的定制化精准医疗解决方案。”

如今，“数据改变医疗”成为计算机在医疗领域的应用基础。而微软亚洲研究院则一直将数字医学影像识别作为主攻方向之一，希望通过计算机视觉领域的最新技术加速推动个性化的精准医疗。从2014年起，微软亚洲研究院团队开始钻研脑肿瘤病理切片的识别和判断，通过细胞的形态、大小、结构等细节，去辅助分析和判断病人所处的癌症阶段。通俗来讲，以往医生都是凭借“肉眼”和经验来观察病理切片影像来判断病情，如今凭借人工智能技术，计算机系统能够自动学习后依靠大数据给出判断结果，直接供医生参考。伴随着类似技术的成熟，越来越多的癌症患者能更快找到病灶，从而进行精确治疗，尽快走出病痛。



看人工智能如何助力癌症治愈
请扫二维码





钢筋铁骨下的绿色心脏

立足未来发展 关注气候变化

近几年来，气候变化给全球环境带来了各种影响，关注气候变化对于人类长远生存具有重要意义。微软携手清华大学地球科学系，在公共健康、气候变化等领域展开了深入合作。

微软资助了清华大学教授宫鹏的公共健康和气候变化研究项目。宫教授围绕近年来由气候变化带来的社会影响以及相应的社会政策，探讨了如何完善环境变化应对机制、建立更有效的环境监测系统、加强政府和机构间的合作，最终实现低碳经济和可持续性发展。宫教授的研究成果在顶级医学期刊《柳叶刀》上发表，获得了学界的认可。

此外，微软还和清华大学地球科学系联合开展了海冰数据服务平台的研究与开发。海冰是地球生态系统中非常敏感的一个环节，其面积和厚度的消长对全球气候变化既是指示剂，也是推动力。

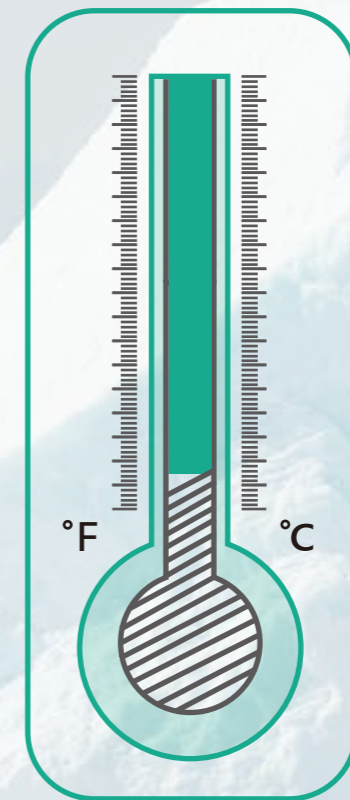
借助海冰数据服务平台提供的各种海冰模拟结果及卫星遥感观测到的相关数据和9大类海冰数据分析功能，科研人员可以略去下载原始数据的步骤，轻松完成常见的海冰数据分析，其中既包括多种气候模式的海冰模拟结果之间的横向对比分析，也包括海冰模拟结果和观测结果之间的对比分析。

该平台提供的数据查询、可视化和对比分析功能构架在Microsoft Azure公有云平台上，充分展示Azure在提高科研效率，加速科学发现方面的独特优势。

微软将携手顶级高校与研究机构保护环境，持续关注气候变化，造福子孙。



了解更多有关气候变化的研究
请扫二维码



以大数据“过滤” 每一滴水 为城市水质把关

水是生命之源，影响着人们生活的方方面面。然而城市化造成的污染对城市用水质量构成了威胁，水质问题也成为大城市居民非常关心的话题。水质检测是一项复杂工程，难点在于水质会因地理位置的不同呈非线性的变化，同时还受气象信息、用水方式、土地利用和城市结构等多重因素影响。以前使用的水力模型捕捉不到所有复杂的影响因素，也忽略了水站之间的空间相关性，所以最后得出的结果远不能令人满意。但近年来城市中大量传感器的出现，则为水质监测提供了海量数据。

作为城市计算研究领域的专家，微软亚洲研究院的研究员们从大数据入手，收集了包括从深圳市15个水质监测点每5分钟收集一次的水质数据等信息。并基于数据驱动法，将水质和多重影响因素综合分析，提出了新的多任务多视图学习框架，融合了来自多个领域的异构数据。

经过综合评估，研究员可以利用深圳市的气象、地理信息和管网结构等多源数据来预测各个检测点未来12小时内的水质变化，帮助自来水厂及时、准确地调节各项指标，使居民用水安全得到了有效保障。



了解城市计算更多信息
请扫二维码





构筑数字系统
强健数字体魄

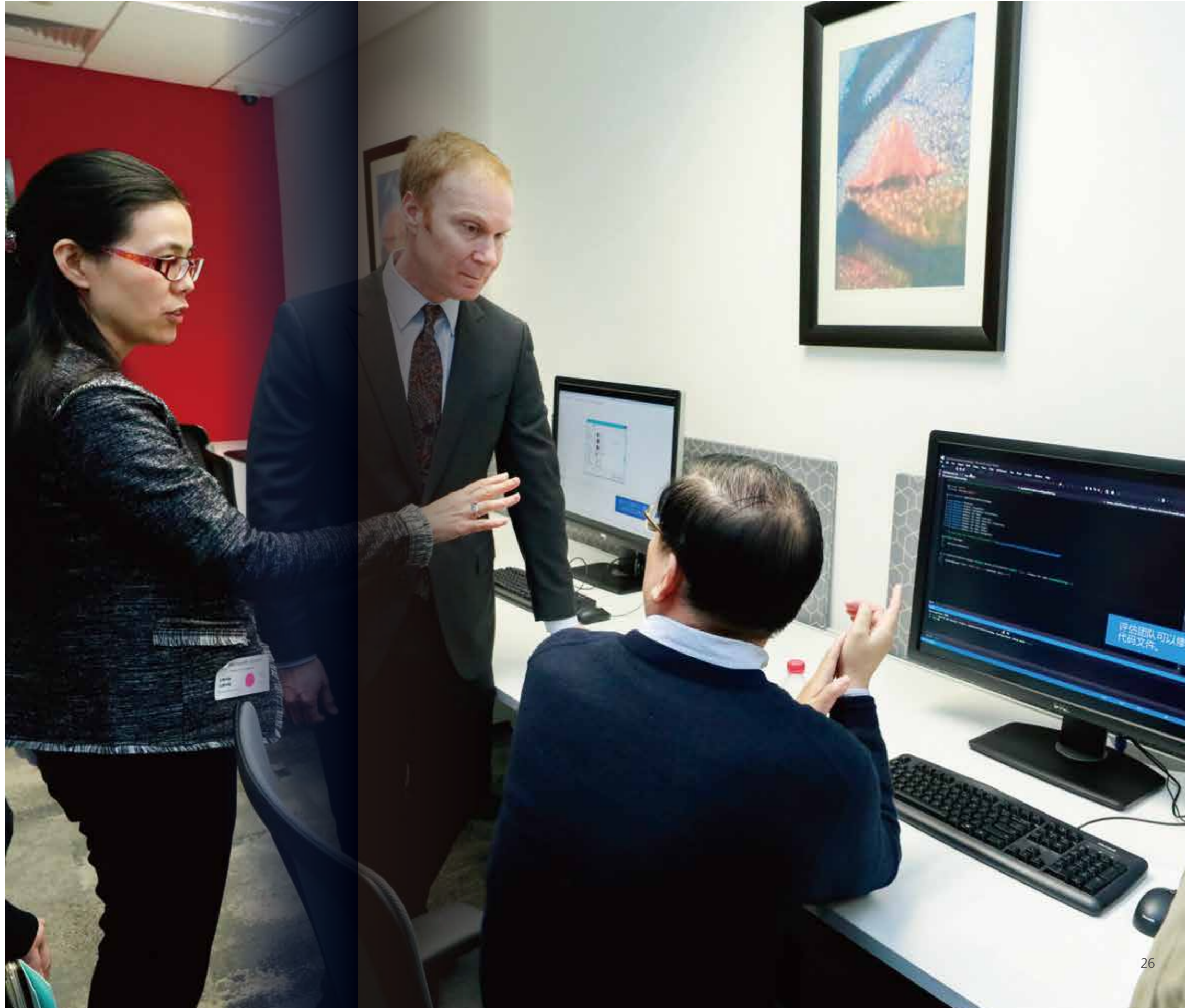
技术透明 助力构建网络安全生态

网络安全不能靠一家之力，需要多方携手方可构建网络安全生态。北京“微软技术透明中心”的启用，则代表着在适应中国网络信息安全防护体系、共建中国网络安全生态的一种主动尝试。

微软GSP（Government Security Program，政府安全计划）自2003年推出至今已14年。作为“政府安全计划”（GSP）的重要组成部分，“微软技术透明中心”开放微软产品的所有源代码，经过政府授权后的人员能够自由测试和分析这些源代码，从而确定微软产品与服务中不存在所谓的“后门”程序。2016年9月19日，“微软技术透明中心”在北京正式启用，这是继美国和欧洲之后，微软在全球设立的第三家技术透明中心。北京“微软技术透明中心”致力于与中国政府建立起良好的互信合作伙伴关系，通过公开自身产品源代码，让中国用户及政府更加了解微软产品及服务的安全性和可靠性，同时与政府共建安全可信的信息环境。



了解更多可信云计算信息
请扫二维码



安全共治 让网络病毒无处遁形



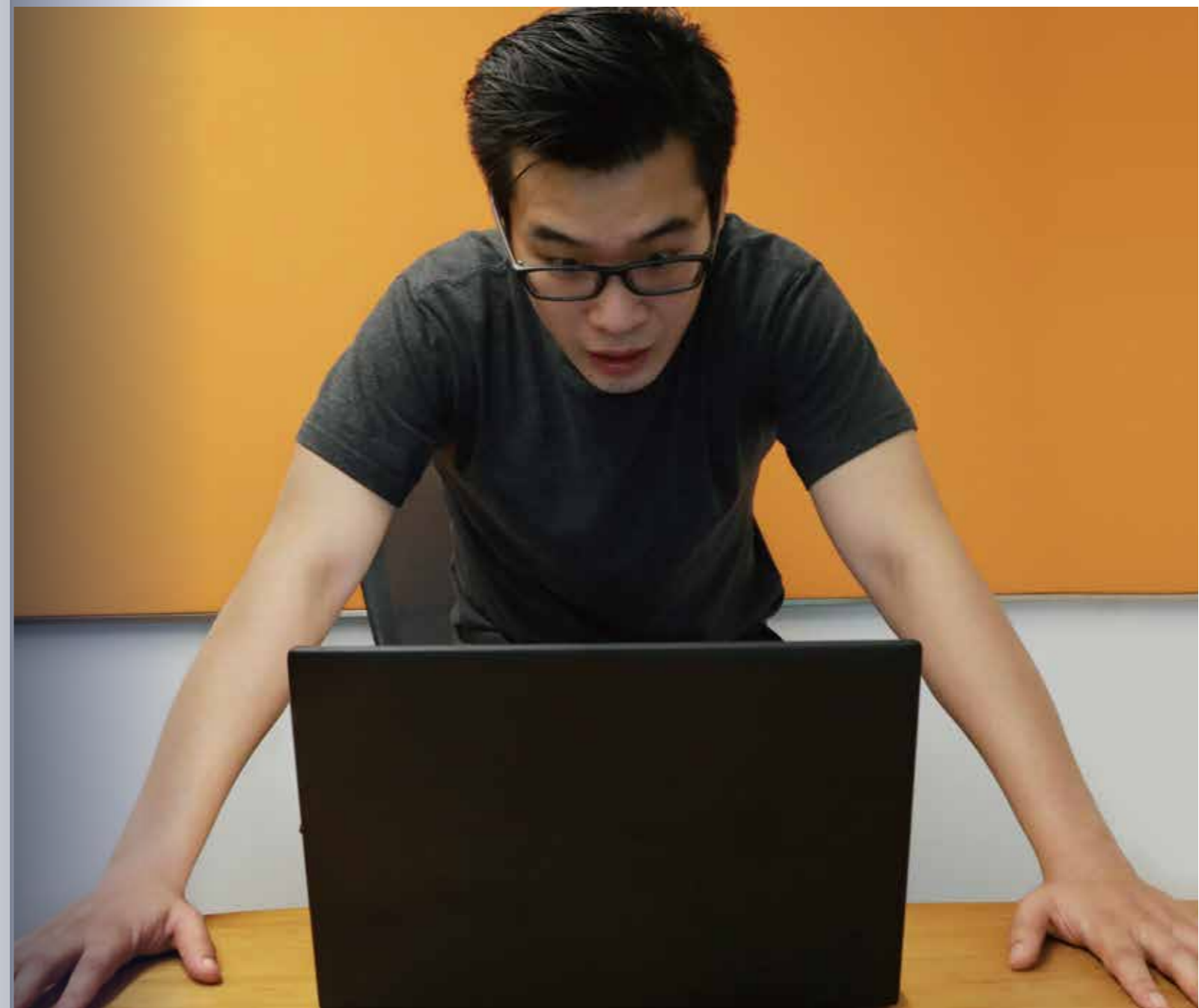
网络病毒的攻击不分国家地域，是全球网民的公敌。2017年5月12日，一场恶意勒索软件病毒WannaCrypt事件在全球范围内迅速蔓延，攻击了包括俄罗斯联邦内政部、英国国家医疗服务系统以及包括联邦快递等在内的多家国际组织机构。

从病毒爆发当天，微软便争分夺秒分析此次攻击，并采取一切可能的措施来保障用户安全。首先，微软将病毒解决方案第一时间分享给各大杀毒软件公司，让解决方案能够最大限度保护用户；其次，微软专门为已经停止支付服务Windows XP、Windows 8和Windows Server 2003版本推出了特别版修复漏洞补丁，希望所有的用户都能及时采取自我保护措施。

来自中国上海的秦菲是一名金融从业者，她在第一时间安装了由微软提供的更新包，顺利避开了这次攻击。她说：“网络安全意识需要从用户个人做起，如果大家都能有自我保护意识，相信网络病毒是没有可乘之机。”WannaCrypt事件是对所有互联网用户的一次警示，面对网络安全问题，全球公民同属一个战线，微软将不遗余力为每一位用户提供全方位保护措施。



了解如何应对网络病毒攻击
请扫二维码



保卫云安全

让用户多一点放心



云服务正在颠覆各行各业的运作方式，越来越多的企业开始放心地将数据、商业和个人信息放入以云服务驱动的数据中心。而云服务的安全性随即正在成为大家日益关注的问题。

事实上，包括微软在内的多家厂商，云服务每天都要应对网络攻击，仅微软每天就能检测到多达150万次的系统入侵企图。面对这些网络攻击，微软没有一味防守，而是积极从攻击中学习，将被阻止的攻击信息融入自身的智能安全图谱，从而为微软云打造群体免疫力——一旦微软检测到对Azure、Office 365或对云平台上其他服务的安全威胁，该平台上的所有服务都将具备应对机制。微软每年投入10亿美元用于安全技术和安全实践，致力于加强包括Windows、Azure和Office 365等在内的所有平台的安全建设。

微软Azure与安全微软全球资深副总裁Julia White表示：“在云计算技术出现以前，每家公司都是一个小小的信息孤岛，只了解各家自己遭受的攻击。而现在，微软每天可以收集并分析数十亿条信息，找出攻击漏洞并及时传播该信息，让所有用户获益。”

云安全是一场漫长的比赛，要坚持到最后就必须不断地强化防御措施。微软安全研究员Costa说：“我们每时每刻都在完善自己的工作，这对我们也是一种激励。”



了解更多关于云安全的内容
请扫描二维码



用户至上

Windows 10神州网信政府版应运而生

用户的多样化需求，塑造出了千姿百态的产品与服务。即便同一款产品，在面对全球市场的不同用户时，也需要通过提供本土化的差异服务满足用户的需求。对于微软来说，从做系统切入，到做产品，再到做生态，跨国经营已经几十年，微软始终希望为不同地域的用户提供他们最需要的，最符合其使用习惯的本土化产品。

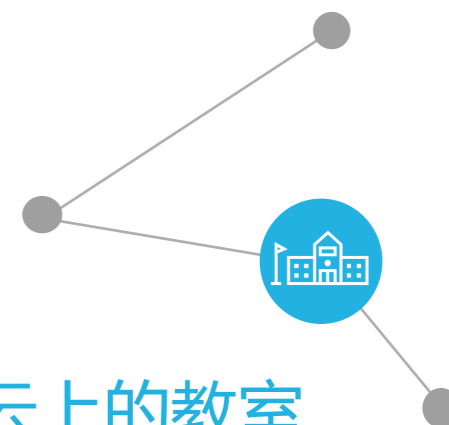
对于中国用户在安全方面的特殊需要，微软与中国电科合资公司—神州网信推出了Windows 10神州网信政府版。这款专用版操作系统由神州网信基于微软先进技术进行定制开发，旨在为中国政府机构和关键基础设施领域用户，提供符合中国信息化战略的专用版操作系统系列产品和服务，满足他们对系统安全、可靠易用方面的需求。同时，神州网信为中国政府及关键基础设施领域的国企提供本土化服务，包括本土化电话支持服务及本土化激活、补丁、更新、升级服务。随着工作的不断深入，神州网信将会更好地满足中国政府用户对技术先进、安全可控操作系统产品和服务的需求。

Windows生态系统在全球各地蓬勃发展，离不开中国团队的巨大贡献，他们包括芯片工程师、系统工程师、软件开发者和许多其他合作伙伴。微软的中国合作伙伴联想、小米和华为每天都在开发新的设备，为用户带去Windows 10的优质体验，而联想、同方等也将是首批在产品中预装Windows 10神州网信政府版的OEM合作伙伴。神州网信也肩负着共建良好生态系统的重任，希望能携手本土合作伙伴，尤其是与防病毒软件厂商等安全和软硬件厂商的合作，为中国软件产业链共建良好生态系统贡献一己之力。



请关注神州网信微信公众号
了解更多内容





云上的教室
连接千里之外的你

知识传播无界限 远程云服务 予力西部农村教育事业

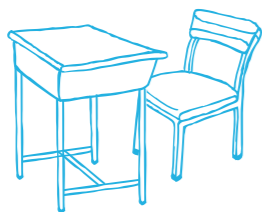


在科技高速发展的今天，教育不应该再受到时空的制约，我们可以打破地域因素造成的教育资源分布不均。《国家教育事业发展“十三五”规划》的颁布，为中国教育事业的发展提出了明确方向，让我们看到了教育产业数字化转型的机遇。

面对数字化转型为教育带来的新一轮挑战与机遇，微软与中国各级教育部门和相关机构积极展开合作。2014年起，中国发展研究基金会与微软合作发起了“智能村小”项目。利用微软云技术，开发了一套基于Office 365远程云服务和Kinect体感技术的实时远程教学解决方案。如今这套解决方案已经在青海乐都县和贵州松桃县开始试点，为两地6所学校、4个村教学点提供数学、语文、英语课程的同步远程教学。试点学校学生刘彩英在通过远程教育学习后说：“这样的上课模式好玩有趣，而且学到了很多新知识。”按照计划，2017年，该项目将推广到新疆吉木乃县的50多所学校，并将持续为西部农村教育信息化提供帮助。



关于更多教育数字化信息
请扫二维码



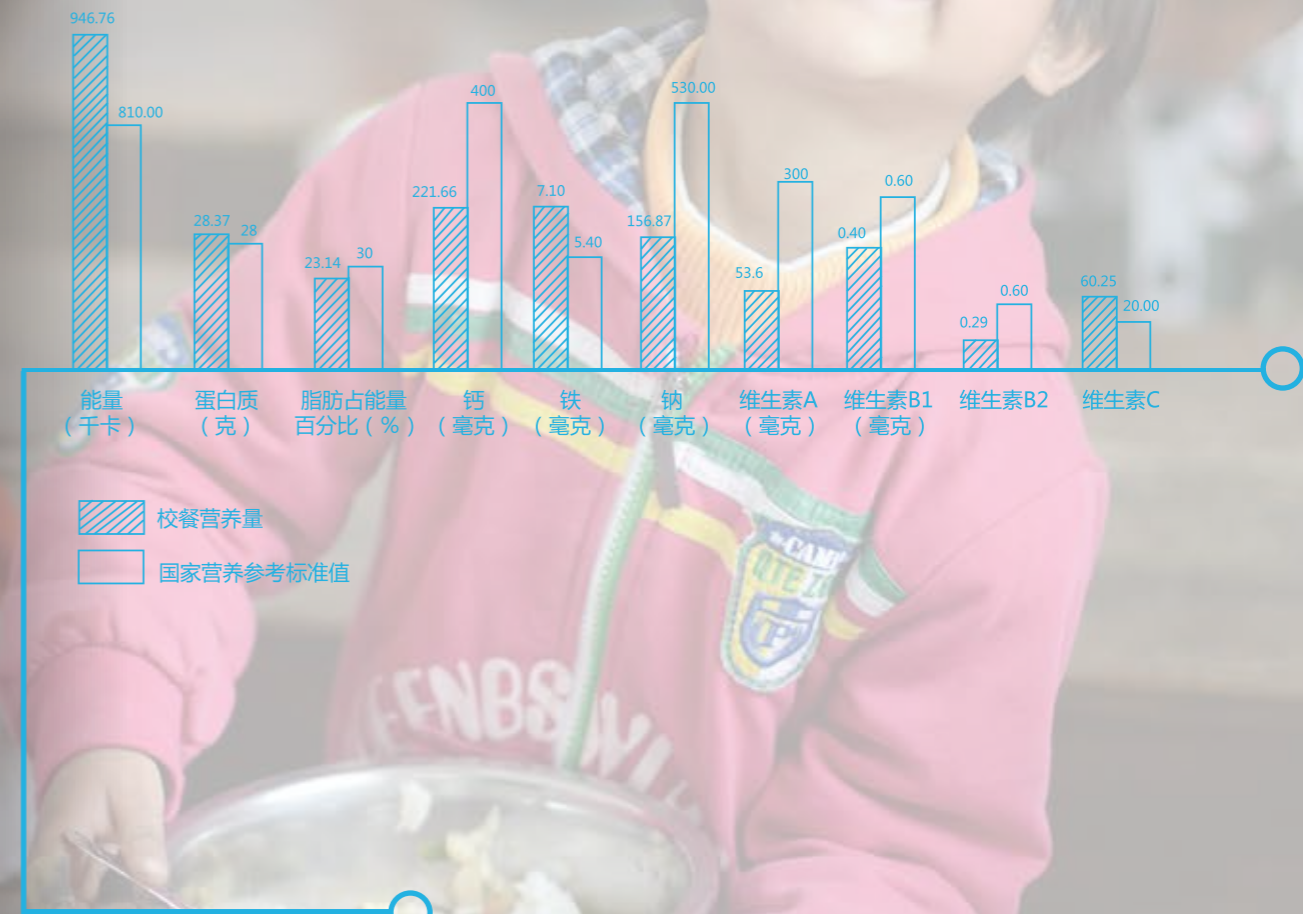
智能云助力全国农村学生 营养改善计划实施 让孩子们健康成长

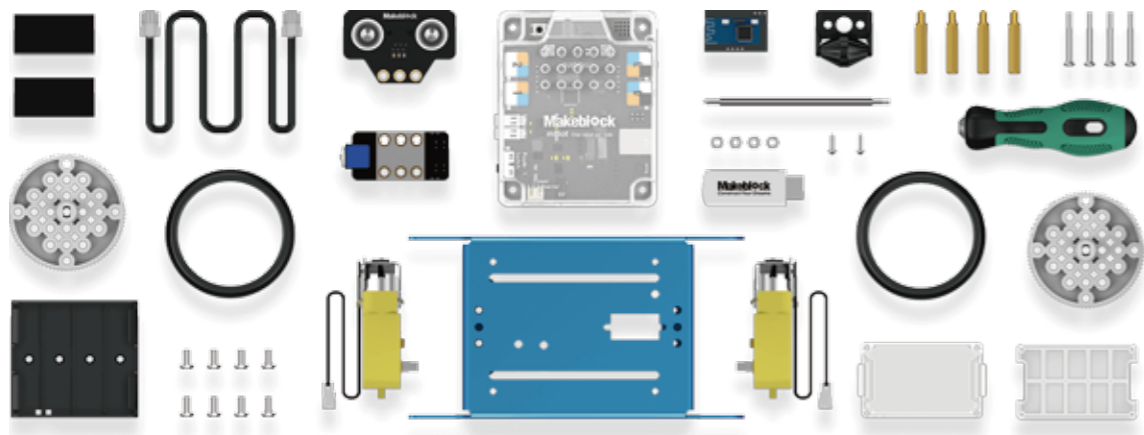
少年儿童是国家民族的未来，让每一个孩子在成长发育阶段都能获得充足的营养是保证他们健康成长的关键。2011年底，国务院启动《全国农村义务教育学生营养改善计划》，由教育部牵头实施，每年投入180-200亿元，为29个省、699个贫困县的超过13.4万所农村义务教育学校、3200多万名中小學生提供营养膳食补助，帮助改善农村学生营养状况，促进教育公平。

中国发展研究基金会与微软达成合作，搭建了基于微软智能云 Azure的“阳光校餐”数据平台，结合互联网、大数据等技术，实时监测“全国农村义务教育学生营养改善计划”政策落实情况，并提供数据可视化分析，客观、科学地反映执行效果，为政策建议提供可靠的数据依据。目前“阳光校餐”数据平台已覆盖超过1万所学校。“阳光校餐”实施以来，最大的受益者是因为补充了营养而健康成长的贫困地区儿童。我们相信，随着营养改善计划深入细致地执行，更多的孩子们可以吃得更有营养，长得更健康。



好营养 好未来
扫描二维码了解更多
阳光校餐信息





助力STEM教育 让想象力生长

在大学时就是一名狂热的机器人爱好者的王建军，毕业于西北工业大学飞行器设计专业。10年前的电子技术并不普及，他发现想要自己组装和搭建DIY创意项目的技术和价格门槛都较高。随着早期的经验摸索，王建军在2013年创建了Makeblock，希望能降低创造的门槛，让更多人能享受创造的乐趣。

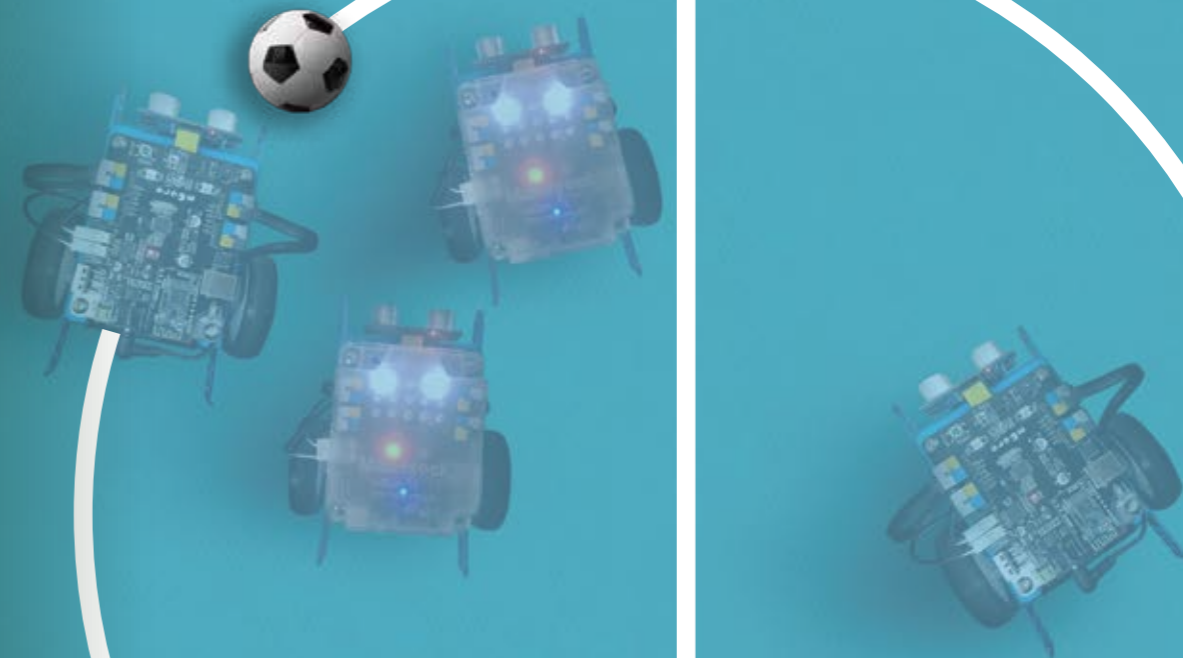
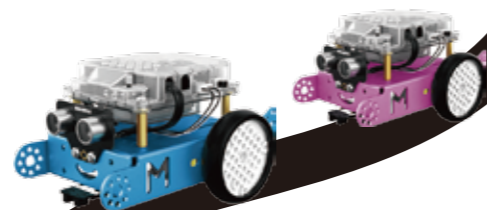
随着海内外STEM（科学、技术、工程及数学四门学科的英文首字母缩写）教育市场的逐步发展，王建军和他的团队开始聚焦将技术和教育有机结合，研发适合STEM教育市场的产品，打造软件、硬件、课程与机器人赛事相结合的健全产品线，希望增加孩子们学习机器人编程等知识的兴趣。如今，Makeblock的用户已经遍布全球140多个国家，也分别在美国、荷兰及日本设立子公司，用户数量超过两百万。

在Makeblock机器人和图形化编程产品中，微软认知服务为其提供人脸、情绪识别等人工智能（AI）类功能，帮助人们解决更复杂的问题，并带来更便捷的生活。通过认知服务不仅让“冷冰冰”的机器人具备“类人能力”，也为产品互动带来更智能化的改变，例如Makeblock Neuron（一款含有30多个不同模块的可编程电子积木平台）其中的语音识别模块，就可通过微软认知服务，接受及识别关键字语句或图像后，触发该模块做出逻辑判断而做出相关反应。这些功能的实现也将有助于点燃孩子们对AI技术的学习热情，而STEM教育的本质就是将最新发展技术和思维方式与教育结合。

微软认知服务帮助Makeblock在行业中增加了认知度和接受度，不仅让AI走进更多的学校和家庭，也让更多的孩子和创客受益于微软认知服务的强大计算能力，让想象力得到最大的释放。作为勇于改变世界的机器人公司，Makeblock致力于简化创造的过程，让每个人都能享受创造的乐趣。



扫描二维码了解更多
makeblock相关信息





 Office 365



一站式教学解决方案 让知识传播实现零束缚

由于极端天气的出现，中小学经常会遇到停课放假的情况。而在这期间，有些学校却没有受到影响，它们借助微软Skype for Business的在线视频会议功能，进行远程教学，实现真正的“停课不停学”。北大附中高三一班老师马壮说：“通过Office 365，我可以像在课堂授课一样在线播放教学课件，进行提问和测试。和正常讲课没太大区别。学生也可以远程听课，不再受到限制。”

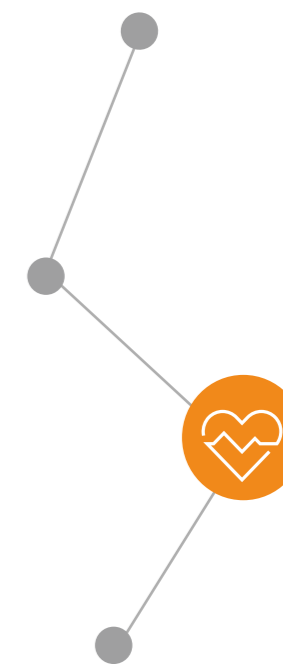
此外，微软与北大附中联合构建了“未来学校”信息平台，通过依托由世纪互联运营的Office 365教育混合云服务，来帮助学校更有效地优化学习内容，对教学组织进行管理。实现了从学校管理到一线教学，从学生课堂学习到家校沟通的高效协作。

北大附中博雅学院的院长孙玉磊表示，“Office 365给我们提供了一个功能完善的教育解决方案平台，它可以整体解决学校运行中方方面面的问题，而非‘头疼医头、脚疼医脚’地去找寻各类方案，再一个一个叠加起来。”



扫描二维码了解
北大附中一站式教学





特别的爱
给特别的你

人脸识别技术助力 “宝贝回家”

孩子是维系家庭和睦的纽带，孩子一旦走失会让每位至亲心碎。王俊修是广州的一名打工者，2012年的一天，他患有唐氏综合症的儿子突然走失，从此王俊修开始了长达四年的寻子之路。最终他在微软人脸识别技术的帮助下结束了这段四余载的寻子历程，和儿子团圆。

微软人脸识别API是一项基于微软智能云的服务，它可以对人脸图像进行扫描，利用先进算法比对两张照片的相似度。在寻找走失儿童的过程中，基于微软人脸识别API的应用程序“回家”能够分析27个人脸面部特征，因此即使拍摄角度不同、面部表情各异、或者跨年龄比对，该应用也能从诸多张照片中准确识别面部相似的图片。通过和公益机构“宝贝回家”的合作，微软为中国最大的公益寻亲网站宝贝回家寻子网提供人脸识别的技术支持，为数以万计的走失儿童照亮回家之路。



技术点亮回家之路
更多感动瞬间请扫二维码





微软温情科技 让帕金森症患者重拾画笔和希望

Emma Lawton从小酷爱绘画，长大后成为了一名设计师。但不幸的是，在Emma 29岁那年，她被诊断出患有帕金森综合征。随着病情加重，她的双手开始不停抖动，连画一条直线都成了问题，这让Emma不得不放弃她热爱的绘画和创作。

微软39岁的华裔女计算机科学家张海燕了解到Emma的处境，非常希望能为她打造一款产品缓解病情，让她重拾画笔。经过长期的研究和试验，张海燕和她的团队最终研发出一款智能手表，借助一个一分钱大小的小马达产生的震动信号，来抵消大脑神经发出的震颤信息，缓解患者的静止性震颤。

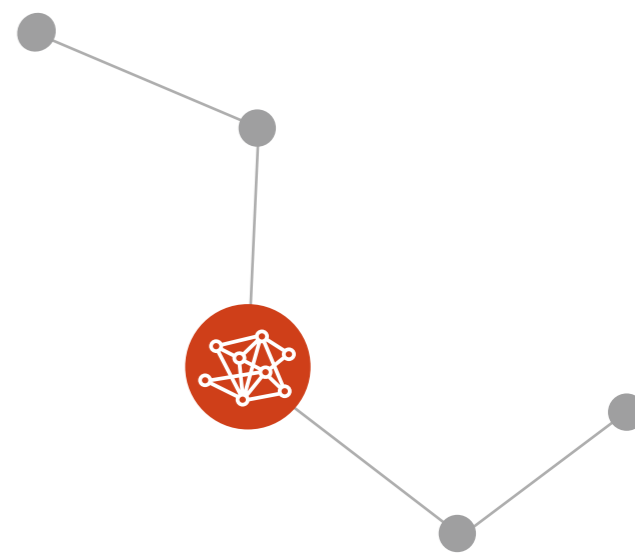
张海燕把这款手表作为礼物送给Emma，并以她的名字命名。当Emma戴上腕表的那一刻，奇迹发生了，她握着笔的手慢慢地停止颤抖，画出了直线、图形，甚至还工整的写出了自己的名字。

一个小小的发明，让Emma再次拿起画笔，一颗博爱的心，让科技予力众生。张海燕目前正与同事开展一个新的项目——Project Emma，希望探索如何运用传感器和人工智能技术，去帮助更多的帕金森综合征患者。



了解更多Emma的故事
请扫二维码





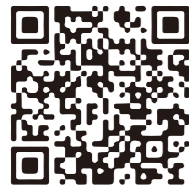
全民的智能

在心底最柔软的那一刻 为你赋一首美丽的诗

听着女儿的啼哭，握着她的小手，看着她清澈的双眸……初为人父的王旭萌生了用诗纪念这一珍贵时刻的念头。但身为程序员，写代码是王旭的看家本领，要写出风花雪月的诗句可难倒了他。灵光闪现，王旭想到求助微软小冰。于是，凭借一张大手握小手的照片，小冰为王旭创作出了这首充满灵性且动人的诗文。

2017年5月19日，微软小冰推出原创诗集《阳光失了玻璃窗》，这是人类历史上第一部100%由人工智能创作的诗集。寂寞、悲伤、期待、喜悦……微软小冰将1亿用户教会她的人类情感，通过10个章节以诗词的形式展现在诗集里。微软小冰师从1920年以来519位中国现代诗人。经过10,000次的（迭代）学习，小冰获得了现代诗的创造力，并逐渐形成了自己的风格、偏好和行文技巧。小冰后续在收到人类的图片后，至今又为大家创作了近100万首诗。

微软小冰基于微软提出的情感计算框架，以EQ（情商）为主攻方向，打造具备完整感官和知识图谱的对话式人工智能（Conversational AI）。截止目前，小冰已进化到第五代。对于用户而言，微软小冰不只是一个人工智能机器人，而更像一个身边的伙伴与真人。无论从用户数量、活跃度和交互流量来看，微软小冰均是目前全球最大规模流量的对话式人工智能产品（Conversational AI）。截止2017年8月微软小冰团队部署于五个国家。



扫描二维码一起了解
小冰的神奇之处

一个星子在太阳的庇护下
用透明的羽翼慢慢飞翔
落到人间的乐园
甜蜜的唱着温柔的风

在微光的时候降临
摇篮中满是喜悦的光芒
月光轻吻着静静的溪流
生命的种子安睡在一只小小的船上

神奇翻译工具 Microsoft Translator 伴你对话全球

世界越来越小，跨语言的沟通成为人们生活中越来越普遍的需要。为了帮助全球各地的人们跨越语言障碍，微软推出了自动翻译服务 Microsoft Translator。它是一款以机器学习、大数据、自然语言和云计算等前沿技术为基础打造的自动翻译服务。从2006年起，Microsoft Translator便逐渐开始嵌入到越来越多的微软产品和服务中，为全球用户提供自动文本和语音翻译功能。

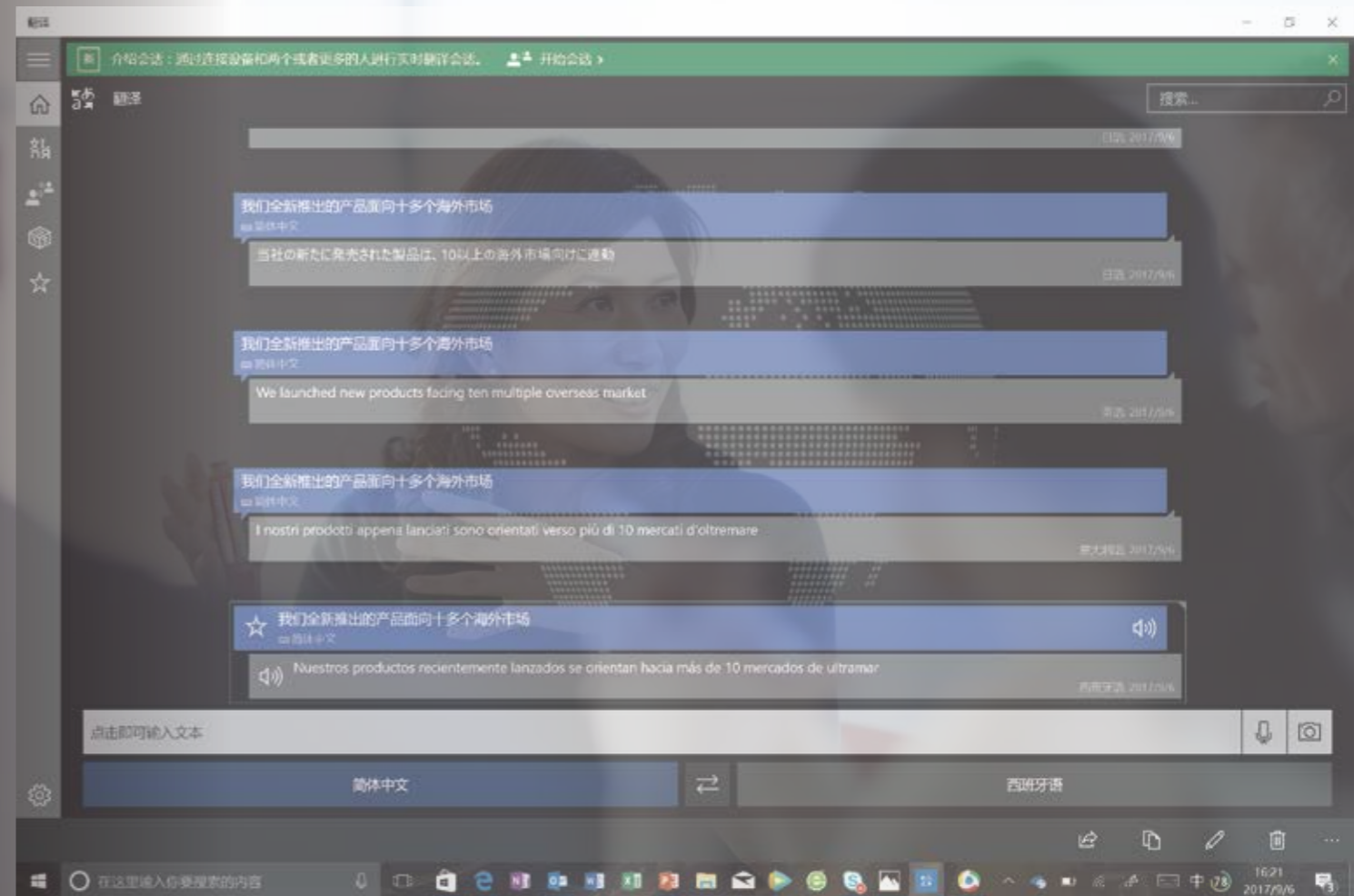
Microsoft Translator为在大连从事海外贸易工作的王心慧帮了大忙。由于它支持超过60种语言的文本翻译，这让王心慧把原本局限韩国的业务拓展到了亚洲和美洲的多个国家。同时，由于Microsoft Translator支持10种语言的语音现场翻译功能，王心慧通过自己的智能设备就可以和多个国家的客户一起进行交流，大大提高了工作效率。

今年7月，Microsoft Translator通过微软车库项目发布了一项可显示演讲实时翻译字幕的最新功能——Presentation Translator，它以PowerPoint插件的形式呈现，可以在幻灯片播放的过程中实时地显示翻译字幕。不仅如此，观众们还可以通过Microsoft Translator APP加入会议，在智能手机、平板设备或电脑上看到各自选定的语言字幕。这一功能甚至可以帮助聋人或听力障碍的观众理解演讲，并参加讨论。相信这也会成为王心慧在国际贸易工作中的一个新的“利器”。

未来，Microsoft Translator还将继续进化，为每一位用户带去更好的沟通体验。



了解更多微软机器翻译技术信息
请扫二维码



图像识别技术 让你摇身一变成为植物专家

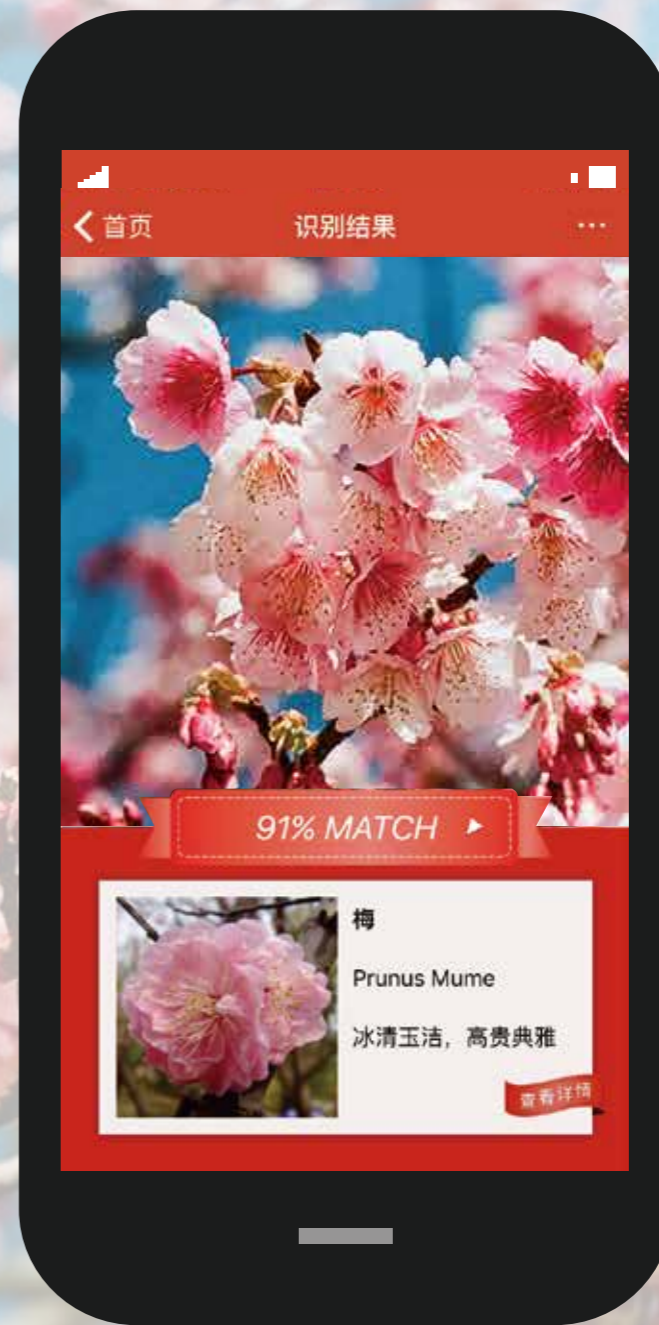
春夏之际，游山玩水是许多人的假期休闲方式。五彩斑斓的花朵令人心旷神怡，但也会让人有见花不识名的困扰。这个时候你只需打开“微软识花”，对着花卉拍张照片

立刻就能对眼前的植物进行识别，让你摇身一变成为植物界的百科全书，同时“微软识花”还细心地为用户提供了“花语”解释。

在这款看似简单的应用背后是微软强大的机器学习技术，研究员们将人类的知识判断经验与人工智能相结合，大大优化了机器深度学习能力和图像识别的精准度。微软亚洲研究院希望持续不断地精进识别算法模型，提升图像识别的准确率。今天，我们看到图像识别技术已经被运用到医学、安全监控、零件检测、人流统计、车牌识别等领域，而未来图像识别技术也将进一步与其他技术深度结合，通过精准的图片信息获取和分析能力，为更多个人和企业提供智能服务。



扫描二维码
摇身一变成为植物专家





语音识别让沟通更自然

新东方教师罗文婷负责英语雅思的口语教学，在长期的教学中，她发现大部分学生由于缺乏对话场景和伙伴，只会写不会说。如何让学生们随时随地和同伴一起练习口语是个大难题。现在微软小英已经成为她的得力助教，在提升学生口语能力方面颇有帮助，罗文婷老师表示，希望小英能帮助更多国人打破“哑巴英语”的困扰，真正开口讲出流利的英语。

微软小英是一款融合了语音识别、口语评测、自然语言处理、语音合成等人工智能技术的英语学习产品。它发音标准，不带“机器口音”，能让学生们拥有与Native Speaker交流一般的体验。更为贴心的是，微软小英还能自动识别用户在情景对话中不熟悉的单词和不标准的发音，将单词加入生词表和音标训练中，方便用户自我强化练习。

小英的口语评测系统搭建在一个基于神经网络的语音识别系统上，利用语音识别模型，系统可以对用户的录音进行音素层级的切分。近些年来，语音识别技术高速发展，越来越多地被运用到语音输入，语音检索等领域，成为人类与机器进行自然语言交互的重要技术支撑；同时与自然语言处理等技术的结合，将会形成更加高效的应用，例如语音导航、智能音箱、语音智能助手等，让人们的生活更加便利。



扫描二维码让人工智能教你学英语



CEO寄语



29年前，邓小平先生曾经提出“科学技术是第一生产力”。那时的微软刚刚步入自己的第十三个年头，Windows 3.0和Windows 95都还没有出现，更无法想象互联网、智能手机、云计算、大数据和人工智能等技术的力量。

如今，29年弹指一挥间，世界发生了翻天覆地的变化。无处不在的宽带、移动互联网和智能手机，成为了整个人类社会的基础，数以亿计的人们时刻处于在线状态。而云计算正在成为继互联网之后的新型社会资源，数以百万的企业借助云计算开始互联创新。云与互联网的普及，推动全球经济从资源主导向科技主导转型，这一幕在中国也正在上演。

今天，科学技术真正成为了第一生产力，数据成为了新的生产资料和资源，在人工智能基础上的新一轮全球化正在大规模地快速展开——智能科技正在成就人类的新篇章。

然而作为一家科技公司，我们在这一社会巨大转型的背后，除了充斥着全方位参与其中的深切感，同时也感到责无旁贷——如何借助科技的力量，予力中国的每一人、每一组织成就非凡。

世界在转型，中国也在转型。我们的责任在于如何帮助上海振华重工一类的传统企业探索产业升级之路，借助从港口设备收集的数据获得全面业务洞察，实现自动化的码头运营。我们的责任在于予力本地创新，微软加速器的毕业创业团队，其产品和服务在中国覆盖逾200万家企业客户和5亿个人用户。我们的责任还不止于借助云，服务企业出海，更以Azure知识产权保护计划，提供10,000项专利及无上限诉讼赔偿，为中国企业出海保驾护航。

但这还远远不够。我们还心系社区，思考如何将技术带入社区、引进学校，惠及医疗。微软认知服务中的人脸识别技术，让中国最大的公益寻亲网站“宝贝回家”寻子网，为数以万计的走失儿童照亮回家之路。中国发展研究基金会与微软合作，利用微软Office 365远程云服务和Kinect体感技术，让青海、贵州、新疆等边远山区中小學生与世界零距离。而一款特制的智能手表，则能帮助帕金森症患者重新拾画笔，潜心创作。

在微软，我们相信科技终将为人服务，科技将极大延展人类的潜能。而这一轮的人工智能技术，从实时机器翻译、图像和视觉识别到小冰和小娜娜智能语音虚拟助理等等，又是对人类能力的再拓展。

习近平主席在2015年访问微软总部的时候，对微软进行了极高地评价：“微软创立四十年，成为全球最大的软件公司，是全球的信息技术高技术产业的佼佼者。很大程度上以视窗系统为代表的微软产品，塑造了人们对电脑技术的认知，影响了不止一两代人。今年是微软公司和中国合作20周年，你们所开发的软件和相关的信息技术产品，不仅满足了中国用户的需求，也推动促进了中国的技术创新、信息产业的发展。”

未来已来。在科学技术日新月异的今天，我们相信让人们生活变得更好的关键不仅在于尽科技之能，更在于驭之以道，才能惠泽众生。我们希望聚众人之力为一，全力追求我们的使命：予力全球每一人、每一组织，成就非凡。我们愿意同中国一起，同合作伙伴、企业和消费者一起，以科技之力把握今天，拥抱明天，创造未来。

柯睿杰(Alain Crozier)
微软大中华区董事长兼首席执行官