

2017云栖大会展示互动现场吸引了400多家企业参加——

# “云”上未来：更高更快更智能

经济日报·中国经济网记者 陈静

## 创事记

跑步这件事能有多智能？当你跑过一块LED大屏，它就会通过人脸识别“记住”你，等你回来跑第二圈时，上一圈留下的影像“分身”就会和你赛跑。此外，通过佩戴一块芯片和一块运动手表，大屏还会在你跑过时实时显示你的姓名、心率、步频和速度——这就是今年的云栖跑会现场

2017阿里巴巴云栖大会日前在杭州云栖小镇举行，机器人煮咖啡、手机试穿、实时人脸识别……在3万多平方米的展览互动现场，400多家企业带来了包括人工智能、视觉智能、芯片计算、无人驾驶、智能家居等多个方面的前沿技术，令人目不暇接。在大会指挥中心，还有一块基于大数据的指挥大屏，能够实时输出参会人数、内外场交通信息、人群画像等数据信息，监控大会场馆各区域的热度情况，同步提供热门议题、基础信息服务。

但仅以“好玩”来形容“云”给人们生活带来的变化远远不够。在本届云栖大会上，一个崭新的未来正被新技术勾勒出来。

### 3年1000亿元

——这是阿里巴巴对“达摩院”设定的预算



通过人脸识别和人工智能应用，未来人们将可以方便地选择手机试衣。

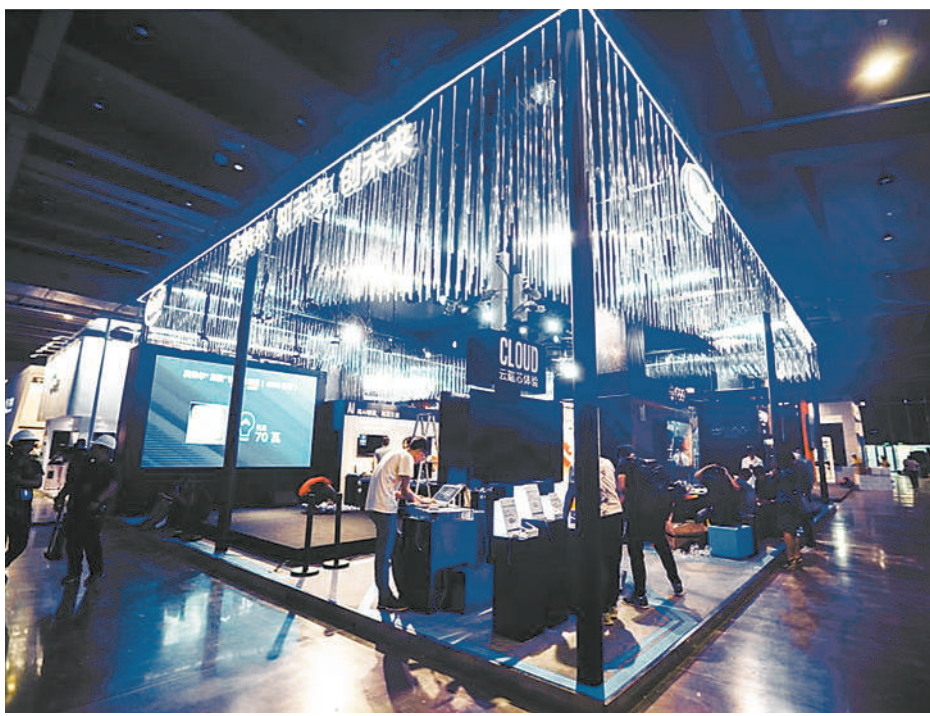
在本届云栖大会上，阿里巴巴宣布成立新的研究机构“达摩院”，进行基础科学和颠覆式技术创新研究。这个名字来自于武侠小说里神秘莫测的最高武学机构。

“达摩院”的阵容可谓“星光熠熠”，首批公布的学术咨询委员会10人中有3位中国两院院士、5位美国科学院院士。“达摩院”已经开始在全球各地组建前沿科技研究中心，包括亚洲达摩院、美洲达摩院、欧洲达摩院，并在北京、杭州、新加坡、莫斯科等地设立不同研究方向的实验室，初期计划引入100名顶尖科学家和研究人员。

投入1000亿元怎么花？这笔资金将覆盖量子计算、机器学习、基础算法、网络安全、视觉计算、自然语言处理、下一代人机交互、芯片技术、传感器技术、嵌入式系统等，涵盖机器智能、物联网、金融科技等多个产业领域。

阿里巴巴为什么要建“达摩院”？在担任“达摩院”院长的阿里巴巴首席技术官张建锋看来，“科学是用来发现规律，掌握规律的，技术是用来利用这个规律的，而工程是来实现这个规律的。阿里巴巴通过‘双11’积累了非常强的工程技术能力。但今天我们还想更进一步，掌握规律，发现规律”。他认为，未来有3个领域最值得关注：物联网、新一代人机自然交互和从另一个角度理解世界的机器智能。

而在阿里云总裁胡晓明看来，“达摩院”



院”的核心意义在于，将探索一个能够解决短期与长期，投入与商业之间平衡的现代研究体系的模式。按照目前规划，在建设自身实验室之外，“达摩院”也将与高校建立联合研究所，并开放自己的产学研平台。“我们把非常多的待解问题列表发给全球的所有高校、机构学者，对他们感兴趣的研究方向作匹配。”张建锋告诉记者，现在已经启动了40多个项目，“我们能够为这些研究者提供金融科技、电子商务、物流等方面的产业数据支撑、数据处理的场所和验证研究成果的机会，并帮助他们根据不同应用场景开展定制化研究”。

阿里巴巴集团董事局主席马云对“达摩院”充满期待，他将“达摩院”视为阿里巴巴留给世界最好的东西之一。“活得比阿里长、服务20亿人口、解决未来问题。”这是马云给达摩院定下的3大原则。他在演讲中表示，“解决社会问题”是阿里巴巴始终贯彻的技术研发逻辑，“阿里已经不是一家普通的商业公司，我们在这个国家、在这个时代担当着巨大责任，要成为国家和社会乃至世界创新的发动机”。

### 红绿灯背后的“城市大脑”

——用智能为城市治理交出优秀答卷



观众体验机器人煮咖啡项目。

在杭州，过去1年试点区域通行时间减少15.3%，高架道路出行时间节省4.6分钟。在主城区，城市大脑日均事件报警500次以上，准确率达92%；在萧山，120救护车到达现场时间缩短一半……这是杭州“城市大脑”交出的一份用智能治理城市的周年答卷。

在本届云栖大会上，阿里巴巴还正式发布了城市大脑1.0。数据开始像水电、道路等基础设施一样，支撑着城市更顺畅有序地运行。

在杭州市城市大脑领导小组、杭州市数据资源局、杭州市公安局等努力下，杭州

主城区、萧山区、余杭区去年都引入了“城市大脑”，首先实现了通过各类数据感知交通态势进而优化信号灯配时。目前，杭州已有128个信号灯路口由城市大脑掌管。在萧山，104个路口信号灯配时无人调控，在它们覆盖的5平方公里区域内，车辆通行速度提升15%，平均省时3分钟。此外，一套120救护车等特种车辆的优先调度也通过大数据建立起来。一旦急救车接到电话，城市大脑就会实时计算，自动调配沿线信号灯配时，为救护车定制一路绿灯的生命线。阿里巴巴技术委员会主席王坚告诉记者，“以市中心路—晨晖路到市中心路—建设一路全长7公里路段为例，救护车总计需要经过21个路口。在最近一次出车中，救护车节省时间高达14分钟，没有遇到一个红灯”。

在城市大脑背后，是一系列世界级技术。为让一个普通摄像头读懂车辆运行状态和轨迹，完成复杂场景下的车辆检测任务，城市大脑的视觉计算团队提出基于区域融合决策和上下文相关的多任务深度神经网络，解决多视角、多姿态及车辆遮挡等问题。这一技术成果打破了全球权威视觉算法测评平台KITTI的世界纪录，将车辆检测率提升至90.55%。

电商图像搜索技术的成功经验也被放到了城市场景。城市图搜技术已经上线，这使得城市车辆、步行者、骑行者、道路、建筑等基本要素，都可以作为一个目标，进行识别、索引和搜索。其准确率99%以上，精准度甚至可以细到颜色、车牌的某一段。在王坚勾勒的蓝图中，治理交通拥堵只是城市大脑迈向城市治理、成为超级人工智能的第一步。未来，城市大脑将是城市重要的基础设施，以互联网、计算和数据为基础，实现可持续发展。“城市发展到今天，许多问题已经无法靠人类大脑解决，必须依靠机器。2050年的杭州是什么样？未来城市会有100万倍的数据，只消耗十分之一的水和电，不断优化道路资源，让生活更加舒适方便。”王坚说。

### 智能制造“依云而生”

——云计算正在直接帮助制造企业技术创新

在本届云栖大会上，胡晓明透露，阿里云已经拥有超过100万家企业客户，服务覆盖计算、存储、网络、安全等方面。不仅仅是互联网公司和创业企业在使用阿里云，



▲ 阿里巴巴集团董事局主席马云表示，希望阿里巴巴成为创新的发动机。

▲ 云栖大会展示互动现场吸引了数百家企业参加。本报记者 陈静摄

三分之一的中国500强企业也开始使用阿里云的产品和服务。

在制造业，云成为降低成本、提高效率的关键。中国最大的纺织面料生产厂商之一——恒逸集团使用阿里云的技术优化发电效率，仅提升1%，一年就可节煤450吨。飞利浦中国已经把它全部的数据中心放到云上，现在只要几个人就能够维护其庞大的IT系统，整体成本下降50%。阿里云还帮助吉利汽车打通了所有平台的访问、销售和生产链数据，并尝试用云计算高性能计算为其提供碰撞测试计算服务，来提高安全测试效率。

从帮助企业提升良品率，到新零售、搬站、供应链链路打通，效率提升，云计算正在不断推进“中国制造”的进步。不过在胡晓明看来，“云”在制造业方面的应用仍需要一个过程。“现在企业使用最多的环节是营销，我们也在努力提供更多底层计算服务，比如云计算、存储、安全。在这一体系中，我们是一步地嵌入到企业数字化转型过程中去。”

企业上云，背后同样是技术产生的支撑力。在本届云栖大会上，阿里云发布了自主研发服务器“雷神”。这台服务器完全来自自主研发，支持人工智能、机器智能，由于采用了异构加速，计算性能提升50%。与此同时，自主研发技术为企业上云提供了更多灵活选择。很难想象，企业购买云服务，甚至可以达到按秒计费。

“我们还在继续探索未来的终极计算，当数据不仅仅是TB级计算，还有EB级计算时，我们如何来计算？机会在量子计算。”胡晓明告诉记者，“我们与中科院共同探索量子计算，并筹建阿里云自身的量子实验团队。我们希望量子硬件、量子软件、量子算法等方面拥有自身技术投入，并与中科院一道满足企业对于未来世界数据计算能力的需求”。



指挥大屏能够实时输出现场人数、内外场交通信息数据信息。本报记者 陈静摄

# 创

## 周刊

### Weekly

生活因创新而美好

## 一周创新看点

### 新凝胶可粘心脏动脉

一般情况下，手术后伤口的缝合处理都无法完全形成密封。日前，一种新型凝胶问世，可以解决普通手段无法达到的密封要求，并让内脏器官手术伤口愈合更快。

这种名为MeTro的新型密封剂，是一种具备生物相容性的密封剂，原材料是一种蛋白质，类似于人体弹性蛋白。在紫外线的帮助下，MeTro的凝固只需要60秒钟。目前，研究人员已经利用MeTro成功密封了猪肺的伤口，下一步将在人体上展开测试。

#### 点评

良好的外科密封剂需要具备多种特性，包括弹性、黏合性、无毒，以及生物相容性。市场上的大部分密封剂仅具备一两种特性，而新型材料MeTro具备所有这些特性，具有强大的潜在应用，无论是事故现场的紧急处理还是改善医院的外科手术。这为处理人体内脏器官深处损伤，提供了积极解决方案。



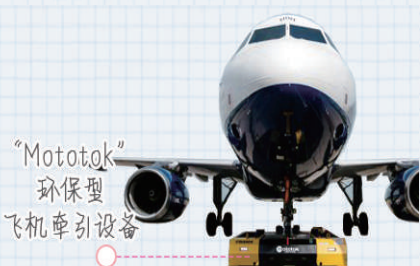
“MeTro”新型密封剂

### 飞机牵引能远程遥控

日前，英国航空公司全球首次采用高科技远程遥控设备——Mototok环保型飞机牵引设备，完成飞机牵引作业。据悉，只需配备一位停机坪上的地勤人员，便能轻松远程操控，将飞机从闸口自动推离至指定位置。目前，已有5台牵引设备投入运行。这些零排放的环保型设备能精准移动飞机，为飞机牵引提质增效。

#### 点评

飞机准点率是衡量航空公司运行效率和服务质量的重要参考。如今，借助这一全新技术，航空公司可以打造更现代化的运作流程，进一步提高航班准点率。未来，飞机牵引设备将成功取代传统柴油拖车，让旅客享受到更便捷顺畅的出行体验。



“Mototok”环保型飞机牵引设备

本版编辑 郎冰

美编 吴迪

联系邮箱 jirbczk@163.com

# 共享经济：有“规矩”才能有未来

冯其予



## 视界

火爆一时的共享经济正处在发展的十字路口。一方面，共享经济市场规模巨大，参与者、受益者众多；另一方面，则是各种“奇葩”共享，市场乱象层出不穷，消费者和创业者得不到合法权益的有效保障。面对此种行业现状，唯有真正立起法律的“规矩”，共享经济才有广阔的发展未来

今年年中，中国电子商务研究中心发布《2016年度中国“共享经济”发展报告》显示，2016年，中国共享经济市场规模达39450亿元，增长率为76.4%。其中，共享经济的服务提供者人数约为6000万人，比上年增加1000万人；分享经济平台的就业人数约585万人，比上年增加85万人。2016年中国共享经济图谱涉及交通、餐饮、住宿、物流、知识技能、金融、生活服务共享7大领域，相关手机应用超过了100个。

行业火热催生了共享经济“市场规模将逐年增长”的热切预期。虽然不乏共享单车、共享汽车这样的成功案例，同时也出现诸如“共享女友”“共享板凳”这样的奇葩应用，以及退押金难和维权难等现实问题。

由此可见，共享经济的发展正处在一个十字路口——能否从制度上解决当前诸多问题，将决定共享经济的未来究竟是昙花一现还是百花齐放。

具体来看，共享经济面临的主要问题存在4个方面：法律问题、盈利问题、数据垄断问题以及与传统经济相处的问题。

从法律问题来看，我国现有法律法规多数制定时间较早，无法适用于共享经济所具有的跨区域、跨行业和网络化特点。同时，共享经济从业人员的社保及养老保险问题，电商平台的税收监管等诸多新问题，现有法律条文都没有明确规定，无法厘清相关法律责任。另一方面，许多监管条例细则与现实情况仍不匹配，导致共享经济

企业的业务开展长期处于涉嫌违规的灰色地带，阻碍了市场创新。

从盈利问题来看，目前，从事共享经济的很多行业和企业离不开母公司或平台提供的巨额补贴。从行业早期拓展市场的角度来看，大量对消费者和从业者的补贴能够快速打开市场，但这种“烧钱”模式如何转化为实质利润则是共享企业面临的主要问题。实际上，国内一些共享专车平台在减少补贴之后，已经出现客源流失现象。如何找到合适的商业模式来解决盈利问题，是当前共享企业的心病。

从数据垄断问题来看，在共享经济运营中，需要通过大数据技术提供更高质量的用户体验，并降低交易成本。同时，用户

数量和交易次数的增加又会作为副产品来不断完善企业的大数据系统，两者相互促进。这种模式如无外界的管控和介入，最终会形成强者恒强的“马太效应”，发展形成行业垄断。因此，相关部门必须高度警惕，并通过完善法律法规加以规制。

从与传统经济相处来看，由于共享经济出现较晚又发展迅速，很多监管措施仍不到位。这也产生了大量漏洞，导致部分共享经济从业者逃避了传统商业的税收、社保等义务和责任，形成了不公平竞争，对传统经济从业者的利益造成冲击。共享专车出现后，全球多个国家和城市爆发出出租车抵制专车的事件即非孤例，反映出一种行业的普遍现象。

以此来看，共享经济的良性健康发展，需要政府、企业和个人三方共同努力促进。同时，也应打破传统经济的立法思维和监管模式，根据共享经济自身特点来“立规矩”，营造出开放包容的市场环境，确保共享经济长期健康发展。