

(上接1版)

交相呼应——国际伙伴越聚越多

古丝绸之路绵亘万里，“一带一路”更没有尽头。这一重点面向亚欧非大陆的倡议正向全世界敞开怀抱。

地处中美洲的巴拿马去年6月同中国建交后，迅速加入“一带一路”建设，成为第一个与中国签订“一带一路”建设备忘录的拉美国家。

巴拿马驻华大使施可方不久前接受新华社记者采访时说：“‘一带一路’倡议联动全球，巴拿马希望成为‘一带一路’倡议中关键的一点。”

一年前，习近平主席在演讲中郑重承诺：“不论来自亚洲、欧洲，还是非洲、美洲，都是‘一带一路’建设国际合作的伙伴。‘一带一路’建设将由大家共同商量，‘一带一路’建设成果将由大家共同分享。”

正是这种平等性、开放性、普惠性的特质，让“一带一路”的朋友圈不断扩大，越来越多的国家、国际组织和企业对“一带一路”倡议投出了“信任票”和“支持票”。

迄今，已有80多个国家和国际组织同中国签署了共建“一带一路”合作协议；联合国大会、联合国安理会等重要决议纳入“一带一路”建设内容；乌兹别克斯坦将“一带一路”写入外交法令……

全球企业界也已把“一带一路”视作不可错过的机遇。今年3月，德国工业巨头西门子公司宣布在北京设立全球“一带一路”办公室，并已与超过100家中国企业合作开拓“一带一路”沿线国家市场。

美国高科技制造企业霍尼韦尔公司、英国汇丰银行、澳大利亚矿业巨头力拓公司……在美国消费者新闻与商业频道的报道中，多家跨国公司高管表示，“一带一路”倡议意味着难得机遇，特别是在基础设施等领域催生大量新商机。

彭博新闻社的文章说，“一带一路”已经成为“真正的全球方案”。

扎实推进——宏伟图景更添新色

到处是土灰色的煤渣砖房，四周被悬崖、沙漠和海水环绕，如同被世界遗忘的角落。巴基斯坦瓜达尔曾经是一座偏远沉寂的南亚小渔港，世界经济体的蓬勃脉动在此难寻。如今焕然一新的集装箱码头、正在建造的酒店，以及联通远方的高速公路和铁路展现眼前，一派热火朝天的城市建设景象。

这是美国《大西洋》月刊记者在瓜达尔港的所见。这种改变正源于“一带一路”建设。作为中巴“一带一路”合作的标志性项目，瓜达尔港自中国企业负责建设和运营以来发展提速，点亮了当地人的梦想。

巴基斯坦内政部长阿赫桑·伊克巴尔近日接受新华社记者采访时说：“‘一带一路’倡议推动下的中巴经贸合作，为数百万巴基斯坦人民生活带来积极变化。”

伟大的事业需要伟大的实践。从发展友好合作到达成务实协定，从加大建设资金支持到加强创新合作，习近平主席在主旨演讲中提出的一系列务实举措向世界宣示，中国是共建“一带一路”的倡议者，更是负责任、有担当的实践者。

一年来，从由中企承建肯尼亚蒙内铁路正式通车，到中俄亚马尔液化天然气项目首条生产线投产；从“冰上丝绸之路”“数字丝绸之路”，到中老经济走廊、中缅经济走廊……“一带一路”建设国际合作正掀起新高潮。

正如美国《福布斯》杂志所观察到的，“在世界各地的政府与企业会议室里，在物流枢纽现场，在数十个国家的新建经济特区，‘一带一路’建设正实实在在地发生着”。

“一带一路”建设正进一步一个脚印推进实施，一点一滴积累成果。“一带一路”承载着各国发展与繁荣的梦想，通向更加美好的未来。

升级版“猎鹰9”发射

将来或能实现同一个火箭

第一级 24小时内两次发射

新华社华盛顿5月11日电(记者周舟)美国太空探索技术公司的升级版“猎鹰9”火箭11日首次升空，成功将孟加拉国一颗通信卫星送入太空。新版火箭的回收再利用效率更高，据称将来能实现同一个火箭第一级在24小时内两次发射。

当地时间11日下午4点14分(北京时间12日凌晨4点14分)，版本名称为“Block 5”的火箭在美国佛罗里达州肯尼迪航天中心起飞，33分钟后将卫星“邦格班杜1号”送入地球同步转移轨道。发射约8分钟后，火箭第一级落在位于大西洋的回收平台上，成功回收。

据这家商业航天公司介绍，这是“猎鹰9”火箭最后一次“重要升级”，新版本火箭第一级回收后的翻新工序更加简单，能执行至少10次发射任务。此前该火箭回收的火箭第一级可再次发射，但尚无第三次利用记录。此外，火箭使用的梅林发动机推力提高了约8%，未来有望执行将航天员送往国际空间站的任务。

公司创始人埃隆·马斯克对媒体表示，公司将在不晚于明年的时候展示“Block 5”版本火箭的回收再利用效率，即在回收火箭第一级后，在24小时内利用同一个火箭第一级实现再次发射。

马斯克说，火箭第一级的“着陆腿”已重新设计，回收着陆后可收起，不再需要被卸掉。另外，火箭的栅格翼全部采用钛替代再入大气后不可重复使用的铝。

新版火箭第二级使用了更加坚固的高压氮气箱，防止2016年9月“猎鹰9”火箭在氮气加载过程中因容器破裂导致的爆炸事故。其他改进还包括涡轮泵、防热罩等，旨在消除或尽可能减少关键组件可能出现的微小裂缝等，并改善隔热性能。

据介绍，此次发射的“邦格班杜1号”卫星是孟加拉国第一颗地球同步轨道通信卫星，主要服务区域为孟加拉国及其周边地区，工作寿命预计15年以上。

在这里，造飞机就像玩增强现实游戏

揭秘打造国产大飞机的智慧数控车间



▲工作人员在中国商飞公司总装制造中心智慧数控车间使用AR眼镜操控虚拟电子屏幕(5月5日摄)。新华社记者丁汀摄

导致的误差和干扰。”2010年进入上海飞机制造有限公司的高级铣工陈海明说。

机器人来了，人去干什么？

在产品检测区域，一个装有十几只“眼睛”的机器人正在对一个零部件进行全方位扫描，机器人拍摄下的零部件图像直接输入电脑，与电脑中的设计图纸进行比对，就可看出这一零件的制造是否符合设计要求。过去两三个小时才能完成的检测项目现在在两三分种就完成了。

机器这么“聪明”，是否就不需要工人了？其实，在这个智慧车间，除了生产流水线，还有一条隐性“流”，即信息流，整个车间的运行信息汇总到实时监控平台，使车间“透明化”，所

有信息汇总给操控人员，人的作用就可以更好地发挥。

比如，植入“神经”的加工设备工作情况怎么样，如何检查？一位工作人员带着AR眼镜，手指在空中点动，这是工作人员在实时监控设备运行情况。运用AR技术，眼镜投射出的电子屏幕能够反映设备的工作状态、历史数据、设计图纸，你需要什么资料，就直接用手点击虚拟的屏幕调取，省去了在电脑上反复调取资料、数据比对的麻烦。“在这里工作，充满了科技感，很酷！”操作人员介绍起来兴趣盎然。

“车间的智能化改造不是让机器替代人，而是对人提出了更高的要求。现在我们的工艺员既要懂设计，又要懂生产，还要懂质检，才能保证整个系统的安全运行。”上海飞机制造

白宫将继续把“人工智能作为政府的研发重点”

谷歌开发者大会展示多项人工智能新进展

新华社华盛顿(记者周舟)美国政府10日举办“美国产业人工智能”峰会，提出由政府协调，整合产业和学界力量，保持美国在人工智能时代的“领导地位”。

白宫科技政策办公室当日发表声明说，人工智能在推动国家安全和促进经济方面表现出巨大价值，白宫将继续把“人工智能作为政府的研发重点”。

100多名政府官员、大学和实验室的技术专家及来自谷歌、亚马逊和脸书等商业公司的行业领袖参加了峰会，与会者讨论了人工智能研发、技术人力发展、创新监管壁垒和人工智能应用等议题。

声明说，与会者认为要探索通过公私合作的新方式，加快人工智能研发，并建立教育和培训体系，让美国劳动者充分利用人工智能带来的好

处。他们还认为要破除美国人工智能创新的障碍，以免过度监管将创新推向海外。

另据美国媒体《国会山》报道，特朗普技术政策副助理迈克尔·克拉克斯在峰会上说，白宫将成立“人工智能特别委员会”，成员包括白宫科学和技术政策办公室、国家科学基金会和国防部高级研究项目局等政府机构的官员。

新华社旧金山电(记者吴晓凌)2018谷歌开发者大会8日在美国加利福尼亚州硅谷山景城开幕，超过7000人与会。人工智能与谷歌各类硬件、软件产品的结合成为亮点。

大会发布了谷歌人工智能专用芯片——张量处理器TPU3.0。谷歌首席执行官孙达尔·皮柴介绍，TPU3.0性能是上一代产品TPU2.0的8倍，这一芯片强大到需要首次在

数据中心上用冷却液。张量处理器是谷歌为机器学习而定制的专用芯片，此前谷歌的街景服务以及“阿尔法围棋”中都用到了该处理器。

今年是安卓系统问世十周年，谷歌在开发者大会上还推出了整合人工智能与机器学习技术的新一代安卓系统Android P以及新一代谷歌语音助手。

Android P在智能、简洁、数字生活三方面得到提升。如谷歌与“深度思维”公司合作开发的“自适应电池技术”可通过人工智能监测用户使用习惯、合理管理后台应用等，以达到节电效果。而新一代谷歌人工智能语音助手会更加接近真人的对话习惯，甚至还能帮用户打电话。

皮柴说，人工智能对社会的影响越来越深

刻。同时，越来越多消费者对数据分享和应用上瘾问题感到不安，“我们处在一个重要转折点，推进技术发展让人兴奋，同时更要反思我们的责任”。

皮柴着重介绍了谷歌计划通过系统功能设置，帮助消费者更好地控制数字生活方式。如提示特定应用程序的使用时间、提醒用户休息、设置定时休眠等，以免人们过于沉迷网络世界。他表示，谷歌希望帮助用户了解自己的习惯，从而专注于重要的事情。

此外，“出行新方式”(Waymo)公司还在开发者大会上介绍了谷歌自动驾驶技术的新进展，其自动驾驶汽车目前已行驶了约960万公里。升级后的TPU和深度学习技术正在帮助自动驾驶系统提升性能，目前团队在探索自动驾驶汽车在雪天的行驶。

颠覆性技术创新将带来怎样的“颠覆”

新华社北京5月13日电(记者张莹、冯玉婧)胶卷相机巨擘柯达，在数码摄影的浪潮中黯然破产；“功能手机之王”诺基亚，被智能手机逼得亏损连连；网购和无人超市兴起，让美国百思买等零售巨头的门店接连消失……

近年来，新技术浪潮冲倒了多少看似不可能倒下的“巨人”，又推出了多少新生力量，重构了多少行业的业态和布局，恐怕难以一一细数。这让人们想到一个词——“颠覆”。实际上，这就是美国哈佛大学教授克莱顿·克里斯滕森上世纪90年代提出的“颠覆性技术”概念。

颠覆性技术为何如此重要？它会“颠覆”什么，又将带来什么机遇？

何为“颠覆”

根据克里斯滕森的定义，颠覆性技术是一种另辟蹊径、会对已有传统或主流技术产生颠覆性效果的技术，它能重新配置价值体系，并引领全新的产品和服务。

一个著名案例就是柯达被数码摄影技术“颠覆”。事实上，柯达曾发明了第一台数码相机原型，也投入巨资开发数码相机，但在数码摄影兴起后，它还把业务重心放在传统的冲印门店上，最终被迫寻求破产重组。

对颠覆性技术的出现规律，中国工程院院士邬贺铨总结说，新技术不一定比原来的复杂多少，而是更适合市场需求，有一个非常大的应用面，将来还会出现很多由需求牵引的颠覆性技术。后来者为了进入市场往往要依靠这种技术，例如尼康、佳能数码相机替代柯达，苹果手机替代突破诺基亚。

近年来科技新突破不断涌现，但哪些具有

	什么叫做颠覆性技术？ 指一种另辟蹊径、会对已有传统或主流技术产生颠覆性效果的技术，它能重新配置价值体系，并引领全新的产品和服务
	哪些具有“颠覆”潜力？ 人工智能、物联网、云计算、太空探索、虚拟现实、精准医疗、脑科学、先进材料和新能源等领域被普遍看好
	中国如何才能“颠覆”？ 关键是要培养一种创新思维，要有宽容失败的政策环境。如果不允许失败，谁都循规蹈矩，怎么能有做颠覆性东西的动力呢

“颠覆”潜力？美国麦肯锡全球研究所、兰德公司、《麻省理工学院技术评论》等智库和媒体分别作出展望，人工智能、物联网、云计算、太空探索、虚拟现实、精准医疗、脑科学、先进材料和新能源等领域被普遍看好。

中国科学院院士、量子计算卓越创新中心主任、中国科学院大学卡弗里理论科学研究所所长张富春和中国科学院院士向涛都认为，在他们熟悉的凝聚态物理各方向中，量子计算和高温超导最有可能孕育颠覆性技术。向涛说，如果将来造出通用量子计算机，能“颠覆性”地降低能耗和提高运算能力，可能改变物理、化学、生物等自然科学的研究模式，开辟信息技术发展的新方向。

何时“颠覆”

2016年，“颠覆性技术”被写入中国《国家创新驱动发展战略纲要》和《“十三五”国家科技创新规划》。2017年，中共十九大报告提出，要“突出颠覆性技术创新”，让颠覆性技术更引人注目。

“这个时候我们提出这个概念很合时宜。”张富春说，在科技发展方面，中国与发达国家差距已经比较小，从跟跑进入并跑阶段，然而要从并跑到领跑还要全新的东西，现在重视颠覆性技术创新“自然而然”。

邬贺铨说，直到今天中国拥有的原始创新仍比较少，中国在高速发展的阶段，可以利用别人的技术和自己的市场把应用做大，但从高速发展转到高质量发展，很重要的一点是有关键原始创新作支撑，原始创新中有可能出现颠覆性技术。

向涛持类似观点：“中国要成为世界科技的领跑者，还需做出原创性强、有颠覆性的工作，开辟新的研究和应用领域。只有这样中国才能在世界激烈的竞争中立于不败之地，引领科技发展。”他认为，基础创新与技术创新是因与果的关系，颠覆性技术必须要有高水平的前沿基础研究作支撑。

从全世界看，哪些国家有望率先在颠覆性技术上取得突破？毕马威公司最近对800多位全球科技领域领袖的调查显示，26%受访者认为美国最有希望，中国以25%的得票率紧