

2046，“未来世界”怎样

——来自“中国科技第一展”的前沿观察

新华社深圳11月19日电 (新华社记者) 只要搭上前往2046的列车，人们就可以找回失去的记忆。

这是十余年前一部电影的奇幻桥段。今天，中国航天员已能够在太空长时间生活，科学家们也已在脑中植入激发记忆的芯片。

科技，让梦想变为现实，让世界充满期待。

正在深圳举行的高交会上，石墨烯变身“魔衣”，塑料膜成了坚固的房子，无人机跟随意念灵动翻飞……在这个“中国科技第一展”上，只要足够认真，人们就可以看见2046，看到未来。

衣：一件薄衫走天下 穿戴装备走向“革命”

未来的衣服会是什么样的？

也许是用石墨烯做的。高交会上，一件奇特的马甲吸引了人们的眼光。这件马甲，看上去和普通衣服差别不大，内里却“暗藏玄机”：由导电导热性能很强的石墨烯材料制成，将高科技应用于衣服中，用温度代替厚度。穿上石墨烯智能发热马甲，消费者通过手机APP就能轻松调节衣服温度，定时开关。

在寒风凛冽的冬天，摆脱臃肿的羽绒服，只要一件衣服就能御寒。

也许是炫酷的传感器大集合，高交会1号馆，柔性传感器看起来比纸还薄，但可与多款智能硬件结合。一个小小柔性骑行背包，只需要在背上操作，就可显示相应符号信息，它会笑会哭，会显示各种信息。

“柔性智能传感器未来可应用于衣服、鞋子等，让它们变成可穿戴电子设备。”柔宇科技创始人刘鸿涛说。

还有企业在研发生产可以搜集人体各类生理信息的服装，健康数据可以传输给医生或医院。米高科技董事长王梓豪说，我们希望，在人的肌体出现异常前就能得到相应的警示。

食：数据告诉你该怎么吃 营养越来越“精准”

想象一下这样的场景：2046

年的某一天早上，你起床洗漱，智能的牙刷、马桶上就能感知你口腔、肠道的微生物，计算形成你当天的食谱，将数据传给冰箱。你从冰箱拿出食物，食品营养公司收到冰箱发出的数据后随即通知快递公司，将缺少的食品送到你家里……

数年前，华大基因董事长汪建就开始有意识地存储自己的健康数据，并据此安排自己的饮食、运动和生活节奏。他有一种被戏称为“大力金刚长寿汤”的混合饮品，包含了每天所需的能量和各种营养素。

“目前我们各个领域的智能化还不够，包括粮食、蔬菜、水果等食材，以及个体基因、肠道微生物、代谢水平的信息等。”华大三生园科技有限公司总经理张高峰说，但可以想象，30年后当各方面数据库相对比较完善，“精准营养”的时代就会到来。

高交会上，还可以见到自动炒菜机器人、用鱼鳞为原料提取的胶原蛋白、将食物打印成多种形状的三维食品打印机……

不少业内专家说，未来食品“长什么样”无法预料，但随着生物、信息等技术的不断进步，可以肯定的是，食品、营养将越来越“精准”，人们的个性化需求将得到前所未有的满足。

住：从建筑房子到制造房子 居住进入2.0时代

建房子一定要钢筋混凝土吗？答案是：不一定！

“利用特制的塑料膜材料，无需钢筋混凝土，就可以建造体育馆、物流仓储等建筑，甚至包括户外游玩居住的‘泡泡屋’。”深圳市博德维环境技术有限公司总裁萧龙说，柔性建筑并不柔弱，今年8座气膜馆成功抵御了台风“妮妲”侵袭。

而对中建钢构董事长王宏来说，未来建房子就像搭积木一样。

“从流水线生产到现场化拼接，建造房子将变成制造房子。无论材料，还是生产工艺将会更环保。”王宏说，再用二三十年的时间，老百姓一定会住上2.0版的房子。它是装配式的，更加安全、更加实用。它会根据每个人的需求进行定

制化设计，预制好后一次加工装配成型。

行：无人驾驶时代来临 “汽车人”成现实

拿出手机，点击所在地，几分钟后，车便驶到面前。数年前不敢想象的场景，如今成为现实。

高交会9号馆里，杭州萝卜科技有限公司带来的“鸡蛋车”安装了GPS天线、摄像头和雷达传感器，让参观者体验了一把无人驾驶的瘾。运行时，激光雷达、双目摄像头、惯导系统、高精定位系统、数字化地图等同时开启，实现对汽车的实时控制、安全防护、模式识别，应对复杂路况，实现智能安全驾驶。

6号馆，超大车轮，拉风的鸥翼门，两辆像极科幻电影主角座驾的汽车尤为显眼。不过，车子炫酷并不在颜值，更在于车子能够通过软件在线升级实现汽车功能的迭代与定制化扩充。

智能汽车正在点燃人们的想象空间。“未来的道路上，将是自动驾驶的‘汽车人’。”智车优行首席执行官沈海寅说。

娱：“意念控制”出现 全体感冥想让游戏更精彩

它看上去像耳机，但实际上“别有洞天”，戴上它以后仿佛置身影院。高交会上展示的一款集屏幕、耳机于一体的移动影院，能够在一只眼罩大小的空间呈现出800英寸的3D弧形巨幕的虚拟现实影像。

而更为奇幻的场景是，一架无人机随着操作者的“意念”升降自如、灵动翻飞。“每个人的脑电波，处于不同状态会有不同频谱。将这些不同频谱定义为不同的指令，就能通过无线传输实现对无人机的控制。”深圳创达云睿智能科技有限公司首席技术官朱雨说，他们正在为一款“意念游戏”进行软硬件配套，或许在明后年，人们就可以用大脑让游戏中的人物奔跑战斗，经历奇幻冒险，完成各项任务。

一些专家预测，随着VR（虚拟现实）的成熟，以及人机交互走向“意念级”，未来的娱乐将不

仅是全体感的，还可能是冥想式的。

未来已来

在高交会上，一位科学家说，你不能忽视稚嫩的现在，它们或许是不可撤销的未来。

记者获悉，预计到2020年，中国城市轨道交通自动驾驶将完成示范工程建设，在5条以上的地铁线路推广运用，无人机将实现多型化、产业化、规模化应用。

到2030年，无人车将能够在局部地区和环境下实现商业化无人驾驶，无人机全空域、全应用覆盖率达50%，以知识驱动的无人车间和智慧工厂将在重点行业广泛应用，并逐步实现全国范围内的轨道交通和高速铁路自动驾驶。

新陈代谢、迭代更新，中国因科技而变，世界也因科技而变。

十余年前，高交会主办方邀请了诺基亚、三星、爱立信三家国际电讯巨头的亚太区总裁同台演讲，当时的会场顷刻被挤爆，因为座位不够，很多人干脆坐在台阶上。

那一年，“巨无霸”腾讯还只是一个刚拿到第一笔投资的“襁褓中的孩子”，华为、中兴、比亚迪还在各种困境中踽踽前行。

弹指光阴，当年高不可攀的知名企业，历经洗牌，有的被收购，有的甚至已退出市场。取代它们的正是那些当年的“婴儿”。

弹指光阴，中国战略性新兴产业从无到有、从小到大，目前增加值已占国内生产总值的8%左右，预计“十三五”期间将实现20%左右的增速。

未来，无人车间的自动生产线将解放更多劳动力，陪伴机器人将让人和孩子不再孤单，家政机器人将解放主妇的双手，护理机器人、微创机器人将让人类在医疗领域更加从容地应对病魔挑战。

有人说，30年前如果今天的生存、生活搬上荧幕，那就是极好的“科幻”。那么，在30年后的2046回首，我们将会发现：今天，一个以人为中心的智能革命时代已徐徐展开。

未来，在浩瀚宇宙和太空、在遥远的极地、在大洋深处，无人化智能装备将越来越多地替代人类去探索未知领域。

天宫二号舱内空间应用系统部分实验装置与样品成功回收

新华社北京11月19日电 (记者胡喆) 记者从中国科学院获悉，神舟十一号飞船与天宫二号空间实验室在实施分离前，航天员成功将天宫二号舱内空间应用系统综合材料制备实验的两批次(共十二支)实验样品、高等植物培养实验的返回单元转移到了神舟十一号飞船返回舱中。

11月18日13时59分，神舟十一号飞船返回舱顺利降落在内蒙古中旗苏木嘎查着陆场，综合材料实验样品、高等植物培养实验返回单元随返回舱完好回收，于当天19时许返回北京，在机场交付空间应用系统并顺利抵中科院，空间应用系统总体与相关实验人员进行了实验样品基本状态的检查，确认返回样品完好后，顺利交接相关实验科学家。

记者了解到高等植物培养箱返回单元内的拟南芥种子，经历了48天的空间培育生长，已抽

芽开花和结荚，标志着完成了从种子到种子的发育全过程。

目前，返回拟南芥样品一部分已做固定处理，拟南芥果荚将带回实验室继续培养。综合材料实验返回的两批次样品将在实验室进行解剖分析研究，第三批次的6个样品将留轨进行装置热特性测量实验，以期揭示在地面重力环境下难以获知的材料物理和化学过程的规律，获得优质材料的空间制备技术和生产工艺，指导地面材料加工工艺的改进与发展。

神舟十一号飞船返回后，天宫二号空间实验室转入独立飞行阶段，空间应用系统将继续按计划开展有效载荷在轨测试以及科学实验与探测，进行科学设备的参数调试，开展地球观测设备的定标和同步观测，同时深入分析研究科学实验与探测数据，开展地球观测数据的应用推广，争取获得更大科学成果，取得更大应用效益。

我国百亿元次超算原型系统进入研制阶段

新华社天津11月19日电 (记者周润健) 记者19日从我国高性能计算领军企业中科曙光获悉，“曙光E级高性能计算机原型系统”目前已经进入研制阶段，将采用全新的液冷技术降低系统能耗。

E级超算是指每秒可进行百亿亿次数学运算的超级计算机，被全世界公认为“超级计算机界的下一顶皇冠”，它在解决人类共同面临的能源危机、污染和气候变化等重大问题上发挥巨大作用。

在国家“十三五”高性能计算专项课题中，中科曙光、国防科技大学和江南计算技术研究所同时获批进行E级超算的原型系统研制项目。

“曙光E级高性能计算机原型系统将在体系结构、计算、存储、网络、系统软件、系统冷却和可靠性等方面对未来E级超算的建设进行有益探索。”中科曙光总裁陈维波说。

中科曙光高性能产品事业部总经理曹振南介绍说，像E级计算这样的超大规模计算系统，系统功耗将会非常高，需要实现极低的PUE(数据中心的所有能源与IT负载消耗的能源之比)值来降低系统能耗。

据了解，PUE值越接近于1，表示一个数据中心的绿色化程度越高。

曹振南说，E级高性能计算机原型系统将采用曙光最先进的全浸式液冷相变冷却技术，通过液体吸收热量发生相变汽化，在室外冷却后再循环。“这种技术能一次性解决全部元件的散热问题，同时能大幅提升系统的可靠性。预计整套系统的PUE值将降低到1.1左右。”

不理“最后通牒” 朴槿惠重掌国政

新华社专特稿 (张旌) 韩国总统朴槿惠18日没有理会检方发出的“最后通牒”，而是在沉寂一个多星期后首次正式露面，重新行使总统职权。韩联社评论说，虽然在野党要求朴槿惠下台的呼声越来越高，但她似乎正在加快返回“常态”的步伐。

除任命新官员外，朴槿惠还有其他“大动作”。韩国总统府青瓦台方面18日宣布，朴槿惠不会缺席下月举行的日本主办的中日韩领导人会议。朴槿惠的助手同时透露，她还考虑主持定于22日举行的内阁会议。

谈及朴槿惠重掌国政，她的一名助手说：“总统认为，她身为国家元首应当行使职责。从这点出发，她正在考虑出席内阁会议。”

根据这名助手的说法，朴槿惠可能在22日的内阁会议上再次就“干政”事件表示歉意，同时再次承诺全力配合检方调查以及独立检察组即将发起的调查。

在检方的“最后通牒日”，朴槿惠未去接受问询，而是选择重新行使总统职权。这是最近一个多月以来，朴槿惠首次正式露面。她当天授予5名新大使国书，还向11名高级官员发了任命书。

朴槿惠亲信崔顺实“干政”事件曝光后，检方要求朴槿惠最晚在18日接受“面对面”问询。不过，朴槿惠的辩护律师表示，由于她需要更多准备时间，因此总统接受问询时间将推迟至下周。

在检方的“最后通牒日”，朴槿惠未去接受问询，而是选择重新行使总统职权。这是最近一个多月以来，朴槿惠首次正式露面。她当天授予5名新大使国书，还向11名高级官员发了任命书。

谈及朴槿惠重掌国政，她的一名助手说：“总统认为，她身为国家元首应当行使职责。从这点出发，她正在考虑出席内阁会议。”

根据这名助手的说法，朴槿惠可能在22日的内阁会议上再次就“干政”事件表示歉意，同时再次承诺全力配合检方调查以及独立检察组即将发起的调查。

在检方的“最后通牒日”，朴槿惠未去接受问询，而是选择重新行使总统职权。这是最近一个多月以来，朴槿惠首次正式露面。她当天授予5名新大使国书，还向11名高级官员发了任命书。

特朗普敲定安全团队成员名单

新华社专特稿 (杜鹃) 美国当选总统唐纳德·特朗普18日公布了新政府国家安全团队成员名单，提名美军退役将军迈克尔·弗林出任总统国家安全事务助理、参议员杰夫·塞申斯出任司法部长、众议员迈克·蓬佩奥为中央情报局(CIA)局长。

除对弗林的提名外，其他两人的提名均需经过国会参议院批准才能生效。

【情报高官任安全顾问】

弗林即将年满58岁，是退役中将，曾任美国国防情报局局长。他曾在竞选期间公开支持特朗普的政策主张。

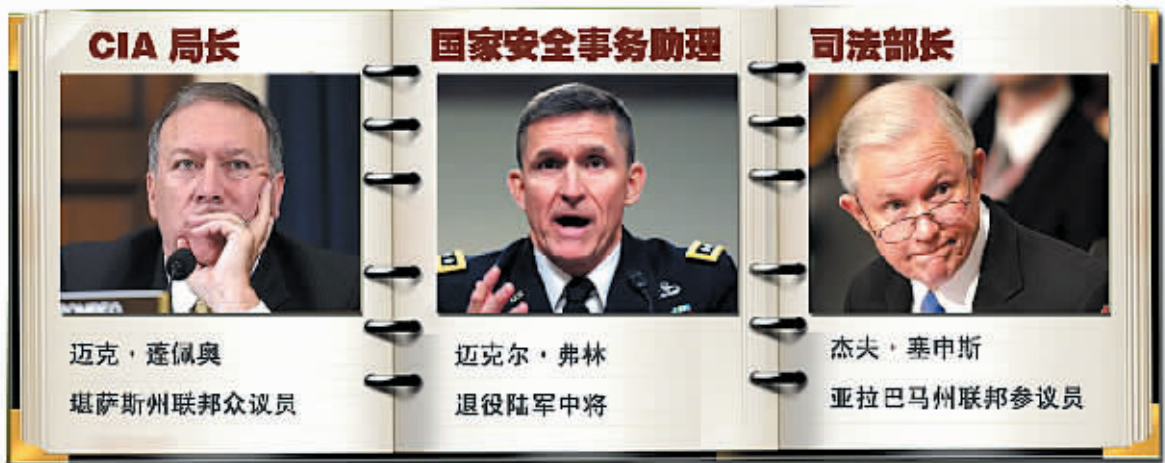
在介绍对弗林的任命时，特朗普在一份声明中说：“弗林将军是这个国家军事、情报领域最重要的专家。对于我本人和我的政府而言，他是无价之宝。”

弗林公开强调美国应更加积极地参与打击“伊斯兰国”行动并加强与俄罗斯的合作。他据信还支持美国政府向土耳其过渡土耳其“7-15”未遂政变疑似主使、宗教人士费图拉·居伦。

尽管针对弗林的提名无需经由国会批准，但有媒体报道，在帮助特朗普竞选期间，弗林还受雇于咨询公司、帮他国政府游说美国政府。对此，弗林表态，一旦正式出任总统国家安全事务助理，他将切断与咨询公司的往来。

【保守派执掌司法部】

按特朗普的设想，亚拉巴马州参议员塞申斯将执掌司法部。



制图：左文辉

国人辩护是对“他所属种族的羞辱”。

【鹰派领导中情局】

特朗普18日还提名“鹰派”众议员蓬佩奥出任中情局局长。

蓬佩奥2010年当选堪萨斯州联邦众议员，如今身兼众议院情报委员会以及能源和商务委员会成员。

他曾经严厉批评贝拉克·奥巴马政府的诸多政策，包括与伊朗达成的核协议以及关闭美军古巴关塔那摩监狱。蓬佩奥还曾与他人合写报告，炮轰时任国务卿希拉里·克林顿对美国驻利比亚班加西领事馆遇袭一事处理不当。

【了结官司除后患】