

你乘坐过无人驾驶的汽车吗？你在社区里见过会巡逻的智能机器人吗？你知道如何在家就能一键问诊并获取健康食谱吗？你了解智慧巴士为交通出行提供了多大便利吗？

近年来，智慧城市建设为科技发展、社会进步贡献了不可小觑的力量，更为百姓生活提供了诸多便利和实惠。10月31日，由银川市政府、中国电子系统技术有限公司联合主办的2020银川国际智慧城市博览会在银川举办，博览会的系列活动之一智慧城市建设成果展览也在银川国际会展中心正式开展，智慧城市建设领域的“黑科技”和新发明在10月31日至11月5日集中向市民免费展示。



植保无人机亮相展览会，助力“智慧农业”发展。

“黑科技”赋能智慧城市建设

本报记者 赵婵莉 王飞文/图



孩子体验VR情景游戏。



银川供电公司的工作人员给孩子们讲解如何利用无人机维护电网。 本报记者 王斌 摄

● 智慧城市建设离不开的「黑科技」

海信智慧生活 带给人们新期待

“你只要对着机器人说一个语音指令，它根据设定就可以在小区等地点自主巡逻，传回实时视频，实现主动识别陌生人，以及火灾隐患、远程呼叫等异常情况的识别和处理。智能系统与所在社区平台打通后，可以实时报警物业指挥中心，物业工作人员就能及时去处置异常情况，为社区管理带来极大的方便。”青岛海信网络科技股份有限公司科技市场部负责人李楠向记者介绍并展示了海信智慧城市建设亮点。

“这个智能镜子就相当于一个PAD（平板电脑），通过指令可以让洗衣机、冰箱、电灯、空调、电视等都听你的指挥。点击屏幕还能播放视频音乐、查看新闻、了解自身的体脂健康状况。”李楠说，“海信智慧新生活”营造了一个智能、高端、温馨的生活环境，自动化操作最大限度地解放了双手。

“我们的‘智慧交通’也是一大亮点，可以为政府、企业和社会大众出行应用提供便利，比如根据公交全线的早晚点情况分区段进行调控，提高到站准点率，结合云脑的人工智能推理引擎，实现车路管理、运行监测预警、信号优化、公交先行等功能。”青岛海信网络科技股份有限公司西安分公司技术工程师孔垂铤向记者介绍。

中国铁塔助力5G建设更快更好更省

“小朋友们，我们中国铁塔宁夏分公司主要做通信基础设施的运营，为运营商提供通信基站和机房配套设施。公司目前拥有铁塔1万余座，建设银川5G基站2000多座，为宁夏5G网络的快速发展提供了强有力的支撑和保障。”中国铁塔股份有限公司银川市分公司行业拓展部负责人余宁说，体验小记者的同学们一边听一边记录，了解中国铁塔在宁夏的建设发展情况。

“外卖和快递小哥一般通过电动车送餐、送快递，他们的电动车以前用的是100多斤的铅酸

电池，又重而且对环境的污染也大。现在我们利用电力资源开展了换电业务，为他们更换了清洁锂电池，实现了车辆的无限续航，帮助小哥们摆脱电池电量的束缚，提高工作效率。”余宁说，2020年，5G进入全面建设阶段，铁塔公司全面开放合作，除了服务几大运营商，还面向社会贡献铁塔战略资源，为各级政府提供秸秆焚烧、河道治理、草原禁牧、森林防火、建筑垃圾偷倒管理、电力应急保障等支撑服务。

植保无人机为智慧农业“保驾护航”

在宁夏远航航空科技有限公司的展区里，一款智能植保无人机的亮相，引来众人围观。作为精准农业的重要组成部分，植保无人机拥有高效率、高精度和高环保等优势，支持了“农药零增长”目标的达成，推动中国智能农机与智慧农业协同发展。

“植保飞防是‘人’‘机’‘剂’的技术集成，随着无人机创新和农艺技术的加速融合，我国主要作物种植区对飞防服务的需求快速增长。为此，我们在银川开展过多次无人机的飞防培训，帮助本地的85名飞防操作人员获得相关操作资质，将植保飞防的优势充分展现在田间地头。”该公司相关负责人介绍，公司常年保有20人的专业飞防团队为本地种植户解决作物的病虫害问题。特别是宁夏葡萄种植地较多，考虑到葡萄人工打药的难点，公司特别研发了履带式智能植保无人车，以解决葡萄园植保的痛点问题。

听闻2020银川国际智慧城市博览会将在银川举办，苏州范特瑞德体育科技有限公司也马不停蹄赶来布展。这次的智慧城市建设成果展览上，该公司带来了多款智能助力单车，引来不少市民骑行体验。这款自行车系列产品主要适用于城市通勤、休闲旅游、长途跋涉等，整体智能化的配置增加了车辆强度与刚性，管壁比较厚实，可靠性和安全性更有保障，特别是爬坡时助力的优势非常明显，不会让人觉得很费劲。



学生们参加银川市第十七届青少年科技创新大赛机器人竞赛。

动人工智能教育在中小学校的全面开展提供了良好的社会氛围。

● 以科技助力青少年全面成长

作为展会的重要配套项目，以“创新·体验·成长”为主题的银川市第十七届青少年科技创新大赛机器人竞赛及银川市第三届电子制作锦标赛同期开赛。

“学校有电子制作的兴趣课堂，孩子非常喜欢，经常参加。孩子可以设计和制作许多新的电路，不仅学习了电路知识，还培养了她的创造精神和动手能力。”银川市西夏区第七小学学生家长刘先生说。

两场比赛共有来自全市中小学校的2000余名青少年参加，比赛通过竞技赛和创意赛等丰富多彩的形式，为全市青少年和科技辅导员搭建一个科技创新活动成果展示交流的平台，提升了青少年的综合科学素养，挖掘青少年的创新思维和创新能力，推进科技教育事业的普及与发展，为培养优秀的科技创新后备人才多作贡献。同时，为银川市科协进一步巩固青少年科技教育成果，推

一心二用多媒体或导致记忆力不佳

新华社北京10月30日电《参考消息》30日刊登英国《新科学家》周刊网站报道《容易被手机转移注意力的人在记忆力测试中成绩不佳》。摘要如下：

美国斯坦福大学的研究人员通过一项测试发现，“媒体多任务行为”（比如一边看电影一边浏览社交媒体，或一边听音乐一边阅读）可能与注意力更分散和记事更困难有关联。

该校研究者凯文·马多雷及其研究团队募集了80名年龄在18岁到26岁之间的受试者，把他们自报的媒体多任务行为与其在记忆任务中的表现进行比较。

测试中，研究人员用电脑向受试者展示物体的图片，尔后要求他们回忆自己是否曾在测试前某个时候看到过这些物体，以此专门测试帮助其回忆事件的情境记忆。与此同时，研究团队利用脑电图和眼球追踪技术来监测受试者的注意力。

受试者还被要求填写一份调查问卷，以确定他们进行各种形式的媒体多任务行为的频率。研究者发现，报告自己实施媒体多任务行为频率越高的人，其在测试中完成记忆任务时的注意力越分散，这种情况与其更难以记住事情有关。

马多雷表示：“我认为有意识地集中注意力、减少可能的干扰，对于做好记忆准备、减少走神或大脑空白次数大有帮助。在上网课或远程办公时抵制媒体多任务行为，或限制媒体多任务时间，可能很有价值。”

英国剑桥大学的研究者埃米·奥尔本评论说，研究媒体多任务行为是否会导致注意力分散和记忆力衰退十分重要，科研人员可通过长时间监测人们的行为来调查研究这些问题。

万物冷知识

为什么手掌会是“不毛之地”



除了头发和胡须，我们的身体表面还覆盖着短而细的汗毛。但长汗毛的毛囊并不负责出汗，这是汗腺的活儿。毛囊对应毛孔，毛囊对应汗孔，但后者太小，肉眼分辨不出。

在手掌这片地盘上，汗腺才终于成为主角。这里汗腺密集，毛囊毫无地位，别说汗毛，连毛孔都见不到。深入皮肤细胞，科学家发现了这些“不毛之地”的形成原因。之前他们已经知道Wnt这种蛋白质在调控毛囊生长和间隔方面发挥着关键作用。但Wnt有个克星——Dickkopf 2 (DKK2) 蛋白质，它会阻碍Wnt传递信号，让毛囊长不起来。

研究者发现实验小鼠的足底无毛，正是DKK2在起抑制作用，而无法正常表达DKK2的小鼠足底就会长出毛发。我们的手掌不长汗毛也可能是相同的作用机制。

那么，手掌无毛的意义何在？从演化角度讲，灵长类动物的手掌、脚掌都没长毛，科学家推测这可能跟我们祖先爬树的生活方式有关，掌部没有毛发遮挡，触觉更灵敏，也不会太光滑，更方便抓握。还有人推测这更有利于散热或防止滋生寄生虫。

不过，和许多意义不明的演化结果一样，这也可能只是个无关痛痒的性状，没有致命伤，或许还搭了“有用基因”的顺风车，才得以留存至今。

倒立的时候能吃进东西吗



倒立吃东西没试过，但躺着吃东西肯定有很多人试过。躺着不会让吃下的食物停滞，倒立也不会。人体又不是个“饭桶”，运输食物靠的不是重力，而是消化道的蠕动。吃饭时，你的吞咽动作就已经为食物施加了第一把推进力，将食物推入食管，平常扁平的食管此时会扩大，并分泌黏液润滑食物，食管壁上的肌肉能够自主收缩，像波浪般蠕动，把食物送进胃里。

一旦食物进入胃里，食管和胃之间的括约肌就会关闭，所以即使你倒立，食物和胃液也不会倒流回你的嘴里。成年人的食管只有约25厘米，接下来才是长路漫漫。

肠胃蠕动和各个关卡的括约肌都会保证食物顺利到达终点。宇航员在失重条件下不会饿死也是同样的道理。

当然，倒着吃东西确实需要多克服下重力阻碍，不想费劲或者被妈妈揍还是好好坐着吃吧。

（本组稿件均据《科技日报》）

● 百家企业「点亮」首府科技之光

在银川国际会展中心，智慧城市建设成果展向市民全景呈现了高科技赋能下的城市生态。1.5万平方米的展区、23个特装展位、104个标准展位，吸引了国内外上百家知名企业参展。

银川智慧城市建设成果展区（银川馆）、新型基础设施建设成果展区、智慧产业与未来科技展区、“互联网+医疗健康”展区里，中国电科、中国电子、百度、海尔、华为、海信、联想、万达信息等国内知名电子信息产业巨头云集，掀起了一场“黑科技”的智慧风暴。各参展企业通过声、光、电等多种表现形式呈现国内最新科技成果。智能家居、智慧医疗、智慧教育、智慧旅游、智能安防等展示，让市民充分体验到智慧城市建设带来的时代变革和生活便利。

“在此次博览会上，我们通过多种手段互动式呈现智能化技术的落地应用场景，观众可参观并体验智慧电力在用电更美好、电网更智能、能源更绿色等各个业务板块的核心成果。”在国家电网展区，国网银川供电公司相关负责人说。

备受关注的银川智慧城市建设成果展区（银川馆）设置了智慧治理、智慧服务、智能制造三大板块，集中体现了银川在政府信息化、城市智能化、工业自动化、生活智能化方面的创新成果。无人驾驶汽车、磁控胶囊内镜、智慧交通、AI互联网医院、工业机器人、救援无人机、智能路灯控制终端等高科技成果带给市民一场全新的智能体验。

向奇妙科学说声“嗨” 中科院银川中心首届科学节启幕

本报讯（记者 赵婵莉）“嗨，你是否经常对这个世界产生疑问？你是否享受探索未知获得的快乐？”10月31日，中科院银川中心首届科学节启幕。来自自治区、银川市科技系统的20余组家庭与中国科学院银川科技创新与产业育成中心（以下简称“中科院银川中心”）的科普老师一道，共同体验了一场别开生面的科学盛宴。

本次科学节的主题为“嗨，科学！”，以科学的多样色彩为基调，注重科学与文化和艺术的充分融合，突出“节目”和“节日”的特点，旨在激发公众拓宽知识边界，用科学连接未来生活。中科院银川中心以创新模式为着力

点，将理论与实践进行有机结合，融合展厅讲解、科学实验秀、科学DIY等多种活动元素，让孩子们在快乐中了解科学知识，在玩耍中提升动手能力，打造属于孩子们的“科学节日”。

掌上火焰、炮弹风云、伯努利气球、液氮蘑菇云等妙趣横生的科学实验，将身边的科学原理以实验秀这样一种新奇生动的表演形式呈现出来。孩子们在观看节目的同时还可以在老师的指导下参与，收获快乐的同时又能了解科学知识，有料又有趣。水火箭制作与热缩片制作环节，在学习科学知识的同时，可以自己动手制作属

于自己的作品，在提高孩子执行力和动手能力的同时，让孩子在参与的过程中充满参与感和成就感。随着一个又一个的小火箭成功升空，在孩子们的欢呼声中，现场气氛达到了最高峰，家长们也纷纷为这样寓教于乐的科普活动点赞。

“近年来，中科院银川中心高度重视科学普及工作，以提升公众科学素养、培养青少年科学兴趣为己任。今后，我们还将不断创新和丰富科普形式，着力科普内容的建设，做实做强科普品牌活动，让科普工作与时俱进。”中科院银川中心相关负责人说。