

k 科技前沿

直追飞机！ 时速600公里高速磁浮，我们啥时能坐上？

按照计划，时速600公里高速磁浮工程样车将在2020年下线；2021年在调试线上开展系统综合试验，完成集成验证，形成高速磁浮工程化能力

国高速磁浮产业化能力。该项目于2016年7月启动，由中国中车组织，中车四方股份公司具体实施，联合国内30余家企业、高校、科研院所共同攻关。

丁叁叁介绍，经过近三年的技术攻关，课题团队成功突破高速磁浮系列关键技术，车辆、牵引、运控通信等核心子系统研发取得重要阶段性成果，具有我国自主知识产权。

试验样车作为高速磁浮项目研发的重要环节，是高速磁浮的“实车级”试验验证平台。通过试验样车，可对高速磁浮关键技术及核心系统部件进行验证和优化。试验样车的下线，为后续工程化样车的研制打下了技术基础。“目前试验样车实现了静态悬浮，状态良好。”丁叁叁说。

据了解，围绕高速磁浮项目，中车四方股份公司目前正在建设高速磁浮实验中心、高速磁浮试制中心，预计今年下

半年投入使用。同时，5辆编组时速600公里高速磁浮工程化样车的研制目前也在顺利推进中。按照计划，时速600公里高速磁浮工程样车将在2020年下线；2021年在调试线上开展系统综合试验，完成集成验证，形成高速磁浮工程化能力。

高速磁浮具有速度高、安全可靠、噪音低、震动小、载客量大、耐候准点、维护量少等优点，可以填补高铁和航空运输之间的速度空白。用于长途运输，可在大型枢纽城市之间或城市群之间形成高速“走廊”；用于中短途客运，可用于大城市市域通勤或连接城市群内的相邻城市，大幅提升城市通勤效率，促进城市群“一体化”“同城化”发展。

图为5月23日在青岛拍摄的我国时速600公里高速磁浮试验样车。

（据《新华每日电讯》）



我国时速600公里高速磁浮试验样车5月23日在青岛下线。这标志着我国在高速磁浮技术领域实现重大突破。高速磁浮列车可以填补航空与高铁客运之间的旅行速度空白，对于完善我国立体高速客运交通网具有重大的技术和经济意义。

高速磁浮课题负责人、中车四方股份公司副总工程师丁叁叁介绍，国家重点研发计划“先进轨道交通”重点专项对时速600公里高速磁浮交通系统进行了部署，目的是研制具有自主知识产权的时速600公里高速磁浮工程化系统，形成我



5月28日，参观者在观看违法鸣笛电子警察抓拍系统展品。

当日，第十三届中国国际智能交通展览会在国家会展中心（上海）举行。展会以“协同·共享·融合·创新——构建全信息环境下的智能交通生态”为主题，将全面展示城市智能交通、道路交通安全、智慧公路、公共交通等智能交通建设领域的新技术、新产品及最新解决方案。

新华社记者方喆摄

餐饮“黑科技”亮相亚洲美食节

在“知味杭州”亚洲美食节上，智能机器人分毫不差为顾客调制个性化奶茶，无人机将美食准确无误送到顾客手中，最新的数字技术结合最古老的餐饮行业，为消费者奉上全新体验。

在亚洲美食文化公园的口碑智慧餐厅里，记者看到，消费者只需要拿出手机扫码点餐，自动选择奶茶口味、冰度以及糖度，制茶机器人调配奶茶到取

餐，全流程自动化。工作人员介绍，这款茶饮机械臂可制作5大类200多款茶饮，相比人工制茶，平均耗时缩短50%，且出品更标准。

在百胜中国的展位前，无人机送餐、刷脸支付等餐饮“黑科技”也纷纷登场。杭州的陈女士下单了肯德基香辣鸡腿堡套餐后，约莫10分钟，伴随着“嗡嗡”声传来，一架无人机平稳降落在

展区停机坪。陈女士取出餐点开心地说：“汉堡热乎乎新鲜出炉，饮料一点都没洒。”

数字科技也正帮助传统餐饮企业焕发新生。“通过发掘和洞察数据背后隐含的信息，数字化将原来看不见的消费者变成了看得见的消费者。”老字号企业杭州楼外楼总经理孙宏伟告诉记者，楼外楼正借由用户画像获取等大数据分析，

针对年轻化、个性化需求，开设小而美的特色单品类餐厅。

阿里巴巴本地生活口碑副总裁陈盛介绍，从选址、供应链，到预订、排队叫号、扫码点单、即时配送，支付、评价等餐饮行业的全过程，目前都可借由数字化模式来打造。“小餐饮店也可以享受到连锁店的供应链服务。”

中国饭店协会副秘书长宋小溪认为，数字科技赋能必将成为未来餐饮业解决成本、坪效、食品安全等经营痛点问题的大趋势。从溯源管控、关键点预警到食安档案记录，企业可以在降低人事成本的同时，大大提升工作和管理效率。

（据新华社）

k 辟谣

奶茶“珍珠”有毒、乙烯利催熟蔬果可致性早熟……

5月，这些生活谣言你信了吗

让人欲罢不能的珍珠奶茶，“珍珠”居然是有毒的；乙烯利不仅能催熟蔬果，而且会导致小孩性早熟；长期睡眠不足，人体的基因就会发生改变……

5月，这些与生活息息相关的网

传消息让人在炎热的天气里不禁阵阵发寒，平日里不知道吃下了多少毒药，有多少个基因已经发生了改变，孩子会不会比同龄人早熟……不用担心，我们请专家给你一颗定心丸。

谣言一 奶茶里的“珍珠”有毒

“都说人是水做的，但是我和我的朋友们是珍珠奶茶做的。”这是不少珍珠奶茶拥趸的内心独白。

随着珍珠奶茶的热度持续攀升，不少人将目光投向珍珠奶茶背后隐藏的健康问题。最近，人气爆表的珍珠奶茶上了热搜，理由是制作“珍珠”的原料——木薯含有毒性。

不少人喜欢奶茶就是因为里面Q弹的“珍珠”，如果“珍珠”有毒的话我们还能愉快地喝茶吗？

奶茶里的“珍珠”是以淀粉为主要原料制成的粉圆产品，木薯粉就是最常用的一种。公开资料显示，木薯营养价值高，鲜木薯的碳水化合物含量高达38%，而马铃薯、红薯仅为17%—20%。此外，木薯中还含有丰富的矿物质元素，以及β胡萝卜素、维生素C、维生素B1、维生素B3等。

“木薯分为苦木薯和甜木薯，甜木薯毒素含量极低，苦木薯中则含有亚麻仁苦苷，在胃酸作用下会产生一种神经毒剂——氢氰酸。”中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅告诉科技日报记者，“甜木薯需剥掉外皮，洗净后煮熟再吃。而苦木薯则一定要经过去毒处理后再煮熟了吃。生吃木薯或吃了没有煮熟的木薯，就会有中毒的风险。民间说‘吃木薯会醉人’，其实就是轻微中毒。”

朱毅说，市场上正规销售的木薯粉，都经过了“脱毒”处理。况且，“珍珠”在加入奶茶之前都会煮熟，所以可以放心食用。

但需要注意的是，“珍珠”是淀粉，奶茶是高热饮品，这两者搭配在一起卡路里就会爆表。因此朱毅提醒，珍珠奶茶含糖多，有些还含有反式脂肪酸，尽量少喝为好。

谣言二 乙烯利催熟蔬果可致性早熟

近日，一则关于“乙烯利催熟的蔬果会导致小孩性早熟”的消息再现网络。消息称，由于目前对乙烯利的使用没有进行限量，因此超量违规滥用乙烯利等催熟剂的情况很普遍，果农用乙烯利将青香蕉等蔬果催熟，儿童食用后会导致性早熟。

“网传消息纯属危言耸听！我国国标规定，乙烯利在香蕉、菠萝、猕猴桃、荔枝等蔬果中的残留量不能超过2毫克/千克，这个标准和欧盟的标准持平。”朱毅说，乙烯利是植物生长调节剂，人体没有相应受体，其根本无法在人体内发挥性激素的作

用，也不可能参与性激素的分泌合成。因此，不会导致人体出现“性早熟”“发胖”等情况。

朱毅介绍，乙烯利用于水果催熟已有百年历史，至今还未发现乙烯利导致儿童性早熟的案例。目前市场上公开销售、使用的植物生长调节剂，如在规定浓度范围内合法使用，对人体不会产生什么影响。

“虽说我国对于乙烯利残留量的标准并不低，但难免有果农和经销商超剂量违规使用。如果公众仍不放心，只需食用前清洗、削皮，就没什么可担心的了。”朱毅说。

谣言三 睡眠不足会导致基因改变

近日，一篇题为《长期睡眠不足将改变基因，持续一周就会导致体内700多个基因发生改变》的文章出现在不少人的朋友圈中，引发了人们对熬夜的担忧。

经查证，这篇网络文章援引的《美国国家科学院院刊》的研究文献是2013年发表的研究，该研究得出的结果显示：当参与实验的志愿者在睡眠不足时，共有711个基因的表达情况发生了变化。显然，该研究的结论并未涉及基因的改变，关注的焦点是基因表达。网传文章却将基因表达的改变和基因的改变混为一谈。熬夜可能会导致我们的基因表达发生改变，但并不

会让我们的基因发生变异。要知道，人体的DNA即使发生1%的改变，也是一件非常可怕的事情。毕竟，人类和黑猩猩也仅有1.2%的遗传编码不同。

不过，这也并不意味着我们可以继续愉快地熬夜。毕竟，缺乏睡眠对健康确实有不少坏的影响。

北京友谊医院神经内科主任医师陈葵撰文称，睡眠不足引起的基因表达涉及昼夜节律（生物钟）、睡眠稳态（睡眠压力债）、代谢过程、炎症免疫过程等多个方面。这些基因表达发生的变化又可能带来细胞层面的变化，从而增加肥胖、糖尿病、高血脂症等代谢性疾病的患病风险。（据《科技日报》）

诚信建设万里行

k 最炫科技风

无人驾驶技术智能化加速 千里之外可操控，能判断撞墙还是撞人……

●新华社“新华视点”记者 翟永冠 宋瑞 尹思源

左拐、避让、倒车……武汉的测试道路上，一辆无人汽车一气呵成完成了上述动作，而操控这辆汽车的人却在1000多公里外的天津。

超高清精准地图、实时规划路线、具备伦理判断能力的驾驶员辅助系统……在刚刚闭幕的第三届世界智能大会上，无人驾驶技术备受关注。

“新华视点”记者采访发现，随着5G、大数据、人工智能等技术的发展，无人驾驶技术正加速从研发走向应用，应用场景也从普通乘用车领域迅速拓展至工农业生产领域。与技术强劲的发展势头相比，相关法律法规的缺失依旧突出。

技术

抗干扰、规划路线、伦理判断等智能化水平不断提升

在智能大会上，大唐移动战略部工作人员王佳向观众演示了远程操纵无人汽车的技术。据介绍，这项技术依靠5G通信实现，信号传输全过程的延时控制在1毫秒以内。

艾康尼克生产的MUSE概念车成为焦点。这款车搭载了先进的车辆智能互联用户体验平台，车内没有方向盘，通过

摄像头捕捉感受测量周围的数据再传输到主控芯片上，运算并发出指令。驾驶者只需坐在驾驶室内输入目的地，车辆就可以在高精准导航系统的指引下自动驶达。

“传统汽车行业正在经历转型再造。”艾康尼克首席执行官毕福康说，无人驾驶、智能网联车让汽车行业的未来之路越走越宽。

本次大会举办的世界智能驾驶挑战赛上，在躲避随机车辆干扰、规划可行路径方面，一些无人驾驶汽车表现了超高的判断力。伦理判断能力是无人驾驶技术智能化的关键标准。记者在伦理困境比赛环节看到，无人驾驶车辆需要在行人和不可逾越墙体的两条路径中做出选择，一些汽车轻松过关。

中国汽车技术研究中心有限公司数据资源中心总监杜志彬告诉记者，我国在无人驾驶的技术层面已经进入一个新的阶段。图灵奖获得者、中国科学院外籍院士约翰·霍普克罗夫特表示，随着无人驾驶技术普及，卡车司机的职业也许会消失。智能科技将帮助人们从繁重、重复性、高风险的劳动中解脱出来。

除了乘用车，无人驾驶汽车已经开始走向更广泛的应用。在长沙，由田野智能科技研发完成的湖南首款无人驾驶拖拉机完成路试，这款纯电动智能驾驶拖拉机的系统，具有自动规划作业路径和海量存储功能，能避免漏耕、重耕现象，且作业时间不受气候、地形等限制。

比亚迪股份有限公司董事长兼总裁王传福表示，汽车智能化变革已加速智慧城市的建设，将给环保、交通、安全等方面带来改变。

市场 汽车厂商与互联网企业加速布局

汽车行业驶人智能化时代带来巨大市场潜力。无论传统汽车生产商、汽车新型企业还是互联网公司，都已加速布局无人驾驶。

据波士顿咨询公司预计，到2035年，全球无人驾驶汽车的销量将达1200万辆，到2050年，市场规模将超过40万亿元。我国人工智能产业主要集中在无人驾驶、模式识别(图像识别、语音识别)及智能机器人三大部分，无人驾驶产业占人工智能全部产业规模的30%左右，其增长速度与人工智能全部产业增速保持一致。

传统汽车行业积极推进无人驾驶技术。东风汽车集团有限公司相关负责人表示，公司在发展无人驾驶的物流车、港口用车、煤矿用车等项目；重庆长安汽车股份有限公司相关负责人表示，2020年后长安新产汽车将实现全系统网联，并搭载驾驶辅助系统，2025年实现智能语音控制。

互联网企业加速与汽车制造厂商的融合。百度与金龙客车合作推出一个名为阿波龙的自动驾驶汽车，初期在封闭道

路如景区、码头等区域运营；京东与上汽大通、东风汽车研发了新能源无人货车和电动无人货车；腾讯、广汽发力多个智能汽车出行领域；华为与东风汽车合作共同打造智慧汽车。

一些无人驾驶行业初创型企业也获得资本青睐。2018年，深圳星行科技有限公司以3亿美元的估值完成A轮融资，小马智行以接近10亿美元的估值完成A轮融资，无人汽车配套的激光雷达环境感知解决方案提供商速腾聚创(RoboSense)也获得包括阿里巴巴、上汽集团合计超过3亿元的战略投资。

政策

各地相关配套政策法规正加速跟进

截至去年底，已有北京、上海、深圳等多个地方先后发布了地方性自动驾驶汽车测试管理规范或征求意见稿。

自动驾驶功能需要进行大量的测试、验证工作，经历复杂的演进过程。2018年4月，首个国家级自动驾驶路测文件《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》出台，北京、上海、重庆、长沙、深圳等多个城市也相继出台了相关政策，并发布了地方自动驾驶路测牌照，助力无人驾驶技术研究开发。

天津大学法学院院长孙佑海表示，目前，我国在新型人工智能领域的立法尚未全面开展。南开大学周恩来政府管理学院教授吴晓林告诉记者，虽然目前政策上鼓励自动驾驶技术的发展，但实际的法律配套还存在诸多不足，与实现商业运营仍然有较大的差距。

据悉，美国内华达州早在2011年就通过法案，规定了无人驾驶汽车的道路行驶权。欧洲和日本也在2015年后明确无人驾驶汽车引发事故的责任认定问题。

专家建议，应该加快完善无人驾驶技术规划，推动技术规范，制定无人驾驶汽车路测的政策指导文件，引导市场秩序的构建。

（参与采写：黄江林 王晖）