

中国航空航天企业加速走向国际市场

从民用航空到商业航天,经过多年发展的中国企业正以更成熟、更系统化的技术产品和服务解决方案走向国际市场。在 2018 年英国范堡罗国际航展上,中国企业的活跃身影很好地阐释了这一点。

今年是中国改革开放 40 周年。1986 年 8 月 31 日,中国航空工业集团有限公司(简称“中国航空工业”)首次参加了范堡罗国际航展,经过多年开放合作发展,这家中国企业也以更自信的姿态参与全球航空产业链发展。



航展期间,中国航空工业正式宣布成立中航客舱系统有限公司,将在伦敦设立运营总部。新成立的公司除整合国内资源外,还包括了此前收购的奥地利、英国的飞机客舱系统研发和制造公司,主要客户涵盖空客、波音等商用飞机制造商和全球范围内的航空公司。

出席中航客舱系统有限公司成立发布会的中国驻英国

大使刘晓明在致辞中说,中英航空工业互补优势明显,合作潜力巨大,完全可以在产业链、技术创新、人员培训等领域不断加强交流与合作。此次中国航空工业优化资源配置,完善业务和产品布局,“将有助于两国企业进一步发掘产业合作增长点,不断改进产品和服务质量,提升国际化水平,实现两国航空工业‘强强合作’”。

中国企业走向国际化也需要一个强大的本土市场支撑。据刘晓明介绍,中国现在已是全球最具潜力的航空市场。到 2020 年,中国计划建成 500 个通用机场,通用航空器将达到 5000 架以上。

他随后在接受新华社采访时说:“我们企业来参加范堡罗航展,不仅是找找感觉,做一个旁观者、参观者,现在更是一个参与者,也是世界航空工业发展的贡献者。”

除了客舱系统方面的整合,中国航空工业海外上市平台中国航空科技工业股份有限公司在航展上还展示了民用直升机、通用飞机和机载系统发展等方面的先进技术和成果,包括 AC312 直升机、“新舟”700 飞机以及 AV500 无人直升机。

中国航空工业副总经理陈元先在接受新华社采访时说:“航空工业也在走一条自主创新之路,但自主创新不意味着封闭,还是一种开放、协同以及资源的整合与包容,所以我们通过整合不同国家的资源优势,在创新上实现更好发展。”

范堡罗国际航展从 7 月 16 日持续至 22 日。在本届航展上,除了能看到中国在民用航空领域的许多实质成果,在越来越重要的商业航天市场中,中国企业也具备了很强竞争实力。

中国航天科工集团有限公司(简称中国航天科工)在航展上重点展示了在商业航天领域的发展蓝图、优势项目及系统解决方案。该企业参与商业航天市场竞争的一个重要产品是“快舟”系列固体运载火箭。该系列中的 KZ-1A 小型固体运载火箭在 2017 年初的首次商业发射取得了圆满成功,发射报价非常有竞争力,受到商业发射市场青睐。

依靠多年的技术研发,中国航天科工已经能够提供包括商业发射、卫星制造、地面站建设的全产业链服务,实现在轨交付。

中国航天科工党组书记、董事长高红卫表示,商业航天产业蕴含巨大的商业价值,当前中国航天技术已到了实现广泛商业化应用的关键阶段,发展商业航天大气候已基本形成。

青少年沉迷数字媒体可能增加多动症风险

发表在最新一期《美国医学会杂志》上的一项研究显示,沉迷于数字媒体的青少年出现多动症症状的可能性更高。

研究人员在美国洛杉矶 10 所学校中筛选出 2587 名此前未表现出“注意力缺陷多动障碍(俗称多动症)”症状的青少年,年龄为 15 到 16 岁,并跟踪此后两年间他们对 14 种数字媒体平台的使用情况,每 6 个月调查一次。研究涉及的数字媒体包括社交媒体、流媒体、短信、音乐下载和在线聊天等形式。

结果显示,在经常使用至少 7 种数字媒体平台的约 120 名青少年中,出现多动症症状的比例达到 10% 左右;相比之下,不常使用数字媒体平台的青少年中,4.6% 表现出此类症状,这一比例与正常水平接近。

这篇研究论文的高级作者、美国南加州大学预防医学和心理学教授亚当·利文撒尔说,虽然研究结果不能确认两者间的因果关系,但统计学关联很明显。可以说,青少年过多使用数字媒体,未来患多动症的风险可能更高。

美国疾病控制和预防中心今年 6 月份公布的一项调查显示,43% 的美国高中生每天使用数字媒体的时间超过 3 个小时。

/ 新华社

研究发现过敏性鼻炎的新致病基因

一个国际研究团队日前表示,他们发现了 20 个与过敏性鼻炎有关的新风险基因,这有望为过敏性鼻炎的防治找到新目标。

过敏性鼻炎又称花粉症,病患主要对花粉、尘螨、动物毛过敏,表现为阵发性打喷嚏、鼻子大量流清水样鼻涕、鼻子发痒,严重者会出现眼睛痒、鼻塞、嗅觉减退等症状。

由德国亥姆霍兹慕尼黑研究中心领衔的国际研究团队在新一期英国《自然·遗传学》杂志上报告说,他们共收集了近 90 万人的数据,并对与过敏性鼻炎有关的风险基因进行了拉网式搜索,目的是发现过敏性鼻炎患者与健康人群的基因差异。

研究人员首先对比了 6 万名患者和 15 万名控制组健康人群的基因组,确认出 42 个与过敏性鼻炎有关的风险基因,其中一些基因已被研究文献记载。

随后,研究人员又对比另外 6 万名患者和 62 万名健康人群的基因组,证实了 20 个此前未发现的风险基因与过敏性鼻炎有关。研究人员表示,所识别的风险基因可以解释大约 8% 的过敏性鼻炎病例的成因。

研究人员使用数据库进一步确认这些基因的功能,发现其中大多数基因都和免疫系统有关系,此外过敏性鼻炎的风险基因和自体免疫性疾病的风险基因高度重合。

研究人员表示,发现过敏性鼻炎风险基因有助于理解该病形成的原因,但目前发现的风险基因对该疾病成因的解释作用还比较有限,未来将进一步研究这些基因与环境之间的互动关系。

/ 新华社

某些动物有与人类相似的认知偏差

强迫自己看一场根本不想看的电影,这种非理性决策并非人类独有。美国研究人员新近发现,某些动物也会因相似的认知偏差而坚持明显不利的做法。

认知和心理学研究常用沉没成本一词,它指过去投入、无法收回的成本,本不应影响当前或今后的选择,但人类往往会掉入沉没成本谬误的陷阱。美国明尼苏达大学的一项新研究显示,人、小鼠和大鼠对沉没成本存在相似的认知偏差,这一成果有助于研究决策思维的进化过程。

研究人员在美国《科学》杂志上发表论文说,他们选择小鼠和大鼠作为实验对

象,并设置了一个觅食环境,在不同“摊位”提供不同的食物,但要等待才能获得,而且允许觅食的总时间有限。实验鼠到达一个摊位后,先要决定是否在这里等待,进入等待区后则要决定是继续等还是前往下一个摊位,其间有铃声提示还要等多久。

实验鼠对不同食物的偏好程度不同,理性的决策应该是,如果不是自己非常喜欢的食物、等待时间又比较长,就立刻放弃。但实际情况

是,不管是什么食物,一旦决定等待,实验鼠就倾向于坚持等下去,而且已经等待的时间越长,就越难放弃。

研究人员为人类志愿者设置了类似的情境,只是把食物换成娱乐视频,用下载进度提示等待时间,结果发现人类的反应与实验鼠相似。

这项研究的一个意外发现是,不管是人还是实验鼠,因考虑是否开始等待而花费的时间没有被计入沉没成本。研究人员说,是否开始等

待与是否坚持等待是两种不同的决策,可能由两组不相关的神经回路分别负责。

为什么人和动物都对沉没成本如此敏感? 研究人员认为,这可能是信息不足导致的折中方案。自然环境中有时很难预测为一件事还要投入多少成本,需要在获取相关信息的代价和决策失误的代价之间进行权衡,以已经发生的成本作为参照也许在多数情况下是有益的。

/ 新华社

英伦理协会：基因编辑婴儿“伦理上可接受”

英国纳菲尔德生物伦理学协会近日发布报告说,在充分考虑科学技术及其社会影响的条件下,通过基因编辑技术修改人体胚胎、精子或卵细胞细胞核中的 DNA(脱氧核糖核酸)“伦理上可接受”。

英国纳菲尔德生物伦理学协会是一家独立机构,着重关注生物与医学技术进步过程中出现的伦理困境。协会发布的最新报告《基因编辑和人类生殖:社会与伦理问题》说,基因编辑工具代表生殖选择的一种“全新方法”,因而将对个人和社会产生深远影响。

报告的观点意味着,如果一对夫妻希望通过基因编辑技术改变他们未来孩子的遗传特征,例如防止某种遗传性疾病,他们可能会多一种选择。

报告指出,使用“遗传性基因编辑干预”必须符合两个前提:首先它必须是为了保障并符合未来出生的婴儿的福祉;第二它不会增加社会上的不利因素、歧视和分裂。

目前英国允许人体胚胎研究,但英国法律不允许对人类胚胎进行基因编辑干预后移植入子宫,因此如果要经

基因编辑修改的胚胎、精子和卵细胞用于生殖目的,必须首先修改相关法律。

纳菲尔德生物伦理学协会认为,“遗传性基因编辑干预”合法化并非不可能,但在此之前必须对它的应用和各种潜在可能性进行广泛、充分的讨论,并通过继续研究来建立临床安全标准,充分评估它对个人、群体和社会的负面影响,还要有相应监控和审核措施。此外,如果得到许可,它必须由英国人工授精与胚胎学管理局监管,只在临床研究前提下使用,以便监控它对个人

和群体的长期影响,并实行一例一审核制。

该协会还建议在英国成立一个独立机构来鼓励社会各界讨论遗传性基因编辑干预问题,以及促进相关科技和医疗发展。

基因编辑技术用于生殖目的一直是有争议的话题。目前科学界逐渐达成共识,认为应允许开展相关基础研究,但还不能扩展到生殖领域的临床应用;未来在严格监管的条件下可批准早期胚胎的基因编辑临床试验,但也只限于防治严重病症。

/ 新华社