

仅靠一滴唾液就能测出孩子的天赋？

披着“科学外衣”牟取暴利：这样的儿童天赋基因检测别轻信

据新华社长沙3月18日电(记者袁汝婷、白田田)通过唾液就能测出孩子具备哪种天赋,并以此作为孩子的“培养说明书”,培养出某个领域的天才……名为“儿童天赋基因检测”的项目,近来在各地悄然流行。虽然有的收费高达数万元,但还是受到不少父母的追捧。

“新华视点”记者调查发现,多数推广儿童天赋基因检测项目的公司本身其实不具备检测能力,只是通过招商代理牟取暴利。受访的多位专业人士表示,天赋基因检测并无充分、严谨的科学依据,只是高价商业项目披上的“科学外衣”。

花费数百元甚至数万元,买份“天才儿童培养说明书”

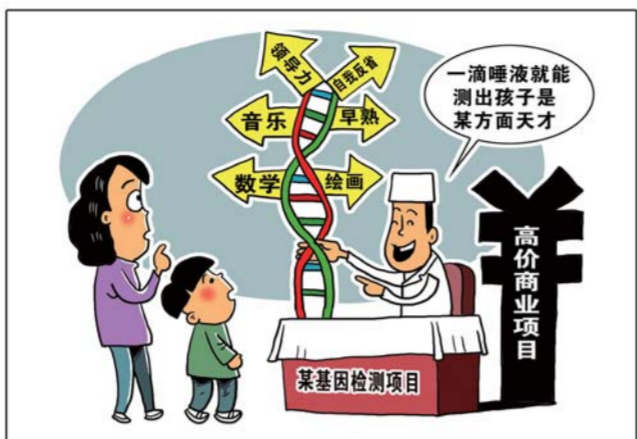
湖南的简女士在一位医生朋友的推荐下,花了1万多元给5岁的儿子做了儿童天赋基因检测,她将儿子的唾液样本寄送到北京,之后收到一份详细的报告。简女士相信:“这种检测靠谱的是大数据推理,应该有一定道理。”

近日,记者在长沙市一家母婴产品店看到一则广告:买699元儿童天赋基因检测优先版,检测孩子六大能力,包括求知欲、记忆力、抗压能力、吸取教训能力、数学计算能力、阅读能力。检测结果能帮助家长有针对性提高孩子学习成绩、社交能力,助力宝宝表现更出色。

“699元只是入门产品,还有几千元的进阶版。”店里的销售员对记者说,儿童天赋基因检测是“有科学依据的”。但记者追问使用的是哪种检测技术,对方却语焉不详,只是颇为神秘地说“这家公司获得了互联网大佬的投资”。

记者调查发现,天赋基因检测产品在一些母婴店、保险公司、早教机构、健康医疗机构都有销售。此外,在线上搜索也能找到多款产品,有的产品介绍中还列出了“领导力”“冒险精神”等检测项目。

在一家大型电商平台,某网店推出了四种儿童天赋基因检测套餐,标价从4600元至33600元不等,33600元的套餐包含48项,有人际关系/交际能力、责任感、早熟、亲和力、音乐天赋等。另一家门店一款号称全面儿童DNA唾液基因检测套餐的产品,售价高达69800元。



曹后真相

新华社发 朱慧卿作

记者注意到,绝大部分检测机构都打出了“科学指引孩子成长”“培养不走弯路”等口号,也有一些检测机构推广时会注明“不建议忽视环境、教育、个人兴趣等后天因素,而将基因检测的结果作为孩子能力培养的唯一指导”。有家长表示,这种声明更像“甩锅”,“成了天才都是后天的错”,也因无法通过结果来验证,对这种检测的可信度心存怀疑。

售价8000多元利润6000多元,只因“宝妈”的钱好赚

记者调查发现,多数大力推广儿童天赋基因检测项目的公司本身并不具备检测能力,只是商业代理。

“天赋基因检测”在网上被宣传为一个“投资小、收益快、操作简单”的“千亿蓝海市场”。有消息称,加盟成为天赋基因检测的代理商具有“低门槛、零风险、高回报”的优势,如果平均一天能销售一个产品,年回报将达到50万元,专卖店投资回报率高达230%。

日前,记者和深圳一家基因科技公司的招商经理取得联系。对方告知,天赋基因检测有5大类25小项,包括情商、智商、身体素质、艺术等。“全套的市场定价是8550元,给代理商的折扣是

1.8折至2.6折,项目的利润率在74%至82%。”

这位经理说,不需要代理费和加盟费,只需要预付6万元就能成为代理商。公司会培训如何拓展业务,比如通过会销,或者“嫁接”月子中心、母婴店、药店、早教机构等。“宝妈宝爸对孩子的投入是不吝啬的,看重的是价值。”他说。

这位经理举例说明项目巨大的利润空间和火热的代理市场:“县级代理商400多个,2018年的平均月利润4.1万元,去掉房租、水电等成本,一年纯赚二三十万元没问题。地级市代理商收入会更高。”

有业内人士告诉记者,儿童天赋基因检测的销售渠道以代理为主,大部分公司本身并不具备检测能力,他们只是负责拉人头,让消费者寄送样品到能做检测的机构,赚取高额市场推广费用。“芯片技术成本很低,只有几百元,测序略高一些,也很便宜。如果找第三方公司代测样本,样本多的话,成本更低。”

天赋基因并无充分科学依据,当心“因基施教”贻误孩子成长

“天赋基因决定孩子未来发展是一个伪命题。”北京大学医学博士、科普作家王承志认为,天赋基因并无充分科学依据,其逻辑是基于一些发表的基因和表型相关性分析,即使有一些有明确科学依据的和某种能力相关的基因,也无法代表一个人的天赋。

记者调查发现,市面上多家儿童天赋基因检测机构提供的检测结果五花八门,除了音乐、数学、绘画等常见选项,有的表述为“自我超越能力”“领导力”等,有的则表述为“自我反省”“早熟”等。专家表示,这意味着一些特定基因的检测结果和某一类天赋的关联各有各的解读,并没有一致的、标准化的认定。

受访业内人士认为,基于目前的技术,将基因检测结果直接推导为儿童的天赋是不准确的。“仅靠一个基因去推测孩子是否有相关天赋是不负责的。”

中国教育科学研究院研究员储朝晖认为,从培养孩子的角度来看,确实需要了解孩子在哪方面具有天赋和潜能,但天赋不是机器一下子就能测出来的。“对商业机构而言,家长的钱最好赚。但如果以商业机构的测定结果来培养孩子,可能会干扰甚至耽误孩子正常的成长。”

湖南省消费者委员会秘书长吴卫认为,如果检测项目缺乏科学依据,一些儿童天赋基因检测产品可能涉嫌夸大宣传,建议消费者理性看待相关检测,避免因此影响孩子的健康成长。

超越

「机器人三定律」

人工智能期待新伦理

“阿西莫夫20世纪设计了‘机器人三定律’,它规定:机器人不能伤害人类;它们必须服从于人类;它们必须保护自己。”

但新的现实已迫切要求重新“制定与治理有关的人工智能治理标准”,“需有新伦理原则确保未来人工智能和人类的目标一致”,并“认为友善”从设计伊始就应当被注入机器人的智能系统中”。

人工智能的伦理原则近来备受关注。联合国教科文组织总干事阿祖莱在3月初举行的“推动人性化人工智能全球会议”上就表示,目前还没有适用于所有人工智能开发和应用的国际伦理规范框架。

对于科幻作家阿西莫夫上世纪设计、防止机器人失控的著名“机器人三定律”,业界早已认识到其局限性。“机器人三定律,历史上看贡献很大,但现在停留在三定律上,已远远不够。”专家近日接受记者采访时这样说。

新局面,呼吁伦理新原则

科学家先前一直希望以最简单的办法,确保以机器人为代表的智能不给人类带来任何威胁。“机器人三定律”规定:机器人不能伤害人类;它们必须服从于人类;它们必须保护自己。后来还加入了“零定律”,业界早已不得伤害人类整体,不得因不作为使人类整体受到伤害。

“机器人不能伤害人,但机器人会以什么方式伤害到人?这种伤害有多大?伤害可能以什么形式出现?什么时候可能发生?怎样避免?这些问题在今天多么需要细化,要么需要有更具体的原则来防范,而不能停留在七八十年前的认识水平。”中国人工智能学会AI伦理专业委员会负责人、中国科学技术大学机器人实验室主任陈小平教授说。

全球知名的艾伦人工智能研究所首席执行官埃齐奥尼两年前就在一次演讲中呼吁更新“机器人三定律”。他还提出,人工智能系统必须遵守适用于其操作人员的所有法律条文;人工智能系统必须明确表示它不是人类;未经信息来源明确许可,人工智能系统不能保留或披露机密信息等。在当时,这些颇有新意的意见引发业界热议。

美国人工智能伦理领域知名学者、麻省理工学院教授泰格马克克近年推广的“AI有益运动”提出,需有新伦理原则确保未来人工智能和人类的目标一致。这项活动曾获得霍金等众多全球顶级科学家以及知名IT企业支持。

“人工智能在乘数效应的推动下会变得越来越强大,留给人类试错的空间将越来越小。”泰格马克克说。

人为本,全球探路新伦理

当前全球对人工智能新伦理的研究日趋活跃。不少人对人工智能心存芥蒂,多半来自其高速发展带来的未知性,“保护人类”成为首当其冲的关切。

“必须确保人工智能以人为本的发展方向。”阿祖莱呼吁。

美国机器智能研究院奠基人尤德科夫斯基提出了“友好人工智能”的概念,认为“友善”从设计伊始就应当被注入机器人的智能系统中。

新伦理原则不断提出,但突出以人为本的理念始终不变。百度公司创始人李彦宏在2018年中国国际大数据产业博览会上提出了“人工智能伦理四原则”,首要原则就是安全可控。

美国电气和电子工程师协会规定,人工智能要优先考虑对人类和自然环境的好处的最大化。

新的伦理原则制定也正赶上各国政府的议事日程。

中国政府2017年7月发布《新一代人工智能发展规划》时就指出,建立人工智能法律法规、伦理规范和政策体系,形成人工智能安全评估和管控能力;2018年4月,欧盟委员会发布的文件《欧盟人工智能》提出,需要构建建立适当的伦理和法律框架,以便为技术创新提供法律保障;今年2月11日,美国总统特朗普签署行政令,启动“美国人工智能倡议”,该倡议的五大重点之一便是制定与治理有关的人工智能治理标准。

存忧虑,跨界共商新问题

陈小平呼吁,为规避人工智能发展过程中的伦理道德风险,人工智能学术界和产业界,以及伦理、哲学、法律等社会科学界应参与原创制定并紧密合作。

他认为,虽然从短期看还没有证据指向人工智能有重大风险,但依然存在隐私泄露、技术滥用等问题。而无人驾驶、服务类机器人的伦理原则也须尽快探讨制定。

美国电气和电子工程师协会还规定,为了解决过错问题,避免公众困惑,人工智能系统必须在程序层面具有可追责性,证明其为什么以特定方式运作。

“就长期来看,不能等到出现了严重的问题,再制定措施去防止。”陈小平认为,人工智能和其他技术的特点不一样,很多人工智能技术具有自主性,例如自主机器人在现实社会中具有物理行动能力,如果没有适当的防范措施,一旦出现严重问题,可能危害较大。

陈小平希望更多人参与人工智能伦理研究,尤其是科学家和工程师,因为恰恰他们最了解问题的根源、危险可能发生的方向、细节和相关技术进展。“他们不说,外界只能去猜,难以得出正确的判断和适当的应对措施。”

他还提醒,在防范风险的同时应该注意平衡,避免因过度限制或使用不合适的降低风险方式造成遏制产业发展的副作用。

(记者杨骏)新华社北京3月18日电

基因疗法有望助失明者恢复视力

眼科界此前认为,如果不移植整个感光细胞信号系统,视蛋白在视杆细胞和视锥细胞之外无法发挥作用,而美国加利福尼亚大学伯克利分校等机构的研究人员认为,所有视网膜细胞中都存在受体,视蛋白会自动连接到视网膜神经节细胞的信号系统。

研究人员在灭活的腺相关病毒中植入了一种能识别绿光的受体——中波敏感视锥蛋白的基因。这种病毒可以直接被注射到眼睛的玻璃体中。病毒携带基因进入通常对光不敏感的神神经节细胞,使它们对光敏感,并能向大脑发送信号从而产生视觉。

研究人员最初尝试了视紫红质,但视紫红质分辨率度太慢,无法识别图像和物体。随后他们尝试了反应速度更快的能识别绿光的中波敏感视锥蛋白,被植入这种蛋白基因的失明老鼠成功通过了人类视力标准测试。它们能像没有视力问题的老鼠一样轻松绕过障碍物,并在平板电脑上分辨变化范围超过千倍的运动和亮度。研究人员表示,这种通过灭活病毒传递基因的治疗方法,在3年内就可以在视网膜退化而失明的人身上开展临床试验。理想的情况是使他们恢复足够的视力四处走动,并有可能恢复阅读或观看视频的能力。

波音空难:暴露安全评估存在严重缺陷

美交通部调查737 MAX 9 获批是否存在过失 波音称将升级软件提升安全

新华社华盛顿3月17日电美国当地媒体报道说,美国交通部正在对美国联邦航空局认证波音737 MAX系列飞机安全过程中是否存在过失进行调查。

3月10日,埃塞俄比亚航空公司一架波音737-8客机(属于737 MAX系列)失事,这是继去年10月29日印尼狮子航空公司同型号客机失事坠海之后,波音737-8客机发生的第二起空难事故。

美联邦航空局局长迈克尔·韦尔塔此前在接受当地媒体采访时说,卫星数据显示两架失事客机的运动轨迹相似。此前调查显示,狮航失事客机因传感器读数错误使自动防失速系统发生误判而导致坠毁。

据《华尔街日报》17日报道,美交通部的此次调查主要针对该防失速系统,目前航空局正在研究这一系统是否同时在狮航和埃航两起空难中出现过问题。

据报道,美交通部的调查是在狮航空难后启动的,该调查负责人要求航空局工作人员保存好计算机文件,交通部将判定航空局是否在认证波音飞机防失速系统安全的过程中使用了应有的设计标准和工程分析。

此外,美交通部的调查还涉及航空局的飞行员训练自动化系统。该系统对驾驶旧机型的飞行员不要求额外进行训练就可以掌握新机型。

美联邦航空局17日发表声明说,该机构的飞机安全认证程序完善,而737 MAX系列飞机的认证项目遵守了美联邦航空局的标准认证过程。

美媒称安全评估有严重缺陷

新华社旧金山3月17日电美国《西雅图时报》网站17日刊文,深入分析了印尼狮子航空和埃塞俄比亚航空两架波音737 MAX系列飞机失事的可能原因。参与737 MAX系列飞机安全评估的美国联邦航空局安全技术人员等匿名对该媒体表示,737 MAX飞行控制系统的安全评估存在严重缺陷。

狮航空难发生后,相关调查显示,失事客机因传感器读数错误使自动防失速系统“机动特性增强系统(MCAS)”发生误判导致坠毁。《西雅图时报》网站17日刊发的题为《有缺陷的分析,失败的监管:波音和美国联邦航空局如何认证可疑的737 MAX飞行控制系统》的报道说,波音737 MAX系列飞机MCAS系统安全评估至少存在四方面问题:

第一,多年来因资金和人力短缺,美国联邦航空局一直授权波音公司承担证明其自身飞机安全性的工作,将737 MAX系列大量安全评估工作交由波音进行。因此,波音的工程师在联邦航空局的授权下代表航空局为MCAS做系统安全分析,并得出该系统“符合联邦航空局所有适用的规章”的结论。

第二,波音向联邦航空局提交的关于737 MAX飞行控制系统的最初安全分析报告数据与实际不符。原始报告文件显示,



▲这是日前在美国华盛顿州的波音公司伦顿工厂拍摄的波音737 MAX 9型飞机。新华社发

MCAS控制水平尾翼的极限倾斜幅度为0.6度,但波音随后发现,需要更大幅度调整水平尾翼倾角避免飞机失速,0.6度的指令极限实际被增大至4倍,达到2.5度。直到狮航空难后,波音才首次向相关航空公司证实MCAS指令极限为2.5度。

第三,MCAS本身存在诸多设计缺陷。该系统可被反复触发,每次触发都会对水平尾翼倾斜幅度进行控制。MCAS反复多次被触发后,飞机就可能达到俯冲状态。此外,虽然737 MAX系列飞机装有多个传感器,但MCAS仅根据一个传感器读数触发工作,而没有对两个传感器进行比对。狮航空难初步调查显示,在起飞前滑行和飞行阶段,失事飞机两个传感器显示的飞机姿态读数都相差约20度,系统本可据此判断传感器出现故障。

第四,波音未向客户提及MCAS的存在。飞行手册也没提及,波音也未对737 MAX系列飞机的飞行员进行严格针对性培训。狮航飞机坠毁后,世界各国的737 MAX系列飞机飞行员才首次知道MCAS的存在。飞行员和航空专家称,在MCAS运行时,737 MAX的手动功能受限,以往的正确处置方式对飞机失效,这必然会使失事客机飞行员对发生的状况困惑不解。

虽可升级软件但重拾信心不易

新华社华盛顿3月17日电(记者周舟)美国波音公司17日发布声明称正在完成波音737 MAX系列客机的软件升级开

发。不过美国航空专家认为,要解决该型客机潜在安全问题,升级软件与改变硬件设计同样困难,而让飞行员重拾信心则需要更长时间。

波音公司总裁丹尼斯·米伦伯格17日表示,此前公布的软件升级计划及更新飞行员训练指南的工作均已进入收尾阶段,旨在通过飞行控制系统等方面的升级改造,应对传感器输入故障等问题。同时,波音将继续配合空难事故调查。

美国佐治亚理工学院航空航天软件工程教授埃里克·费龙接受新华社记者采访时说,升级软件并不比升级硬件更加容易,且耗费成本一样多。

费龙分析说,传统的波音737飞机把发动机安装在机翼下,但其翼展太低,要改用更大且更节能的新型发动机并不容易。为解决这一问题,737 MAX系列飞机将新型发动机向前、向上移,但这必然改变飞机的空气动力学特性,于是选择更改控制软件以保持传统机型的相关特性。

费龙说,原则上讲,在新型发动机改变飞机的空气动力学特性自然特性后,通过重新设计软件让飞机保持飞行姿态,这是可以的,也很常见。但问题在于,波音希望在降低油耗、提高经济竞争力的同时,仍保持737的原机型。

费龙认为,航空管理部门普遍认为改变软件和改变硬件同样重要,而飞机制造商与分包商不愿对现有飞行软件进行重大改动,他们希望在局部修修补补,避免全部重新认证。但对软件进行局部修改或增加新软件,也会对整个系统带来巨大且难以估量的后果。

费龙说,波音没有太多选择,因为改变737的物理布局相当于推出完全不同的一款飞机,这会扰乱波音的目标,它不希望新飞机“破坏”现有客户基础。

美国联邦航空局民航安全专家、珀杜大学航空学教授卢建综则不认为发动机和机身存在匹配问题。他对新华社记者说,该型飞机采用了更大比例的复合材料和推力更大的发动机,并对结构进行了优化以更好满足空气动力学要求,它使用的电传操纵系统也是迄今为止控制大型客机的最有效方式。

尽管卢建综否认了对这款飞机硬件设计的质疑,但他认为,根据此前飞行员的报告,波音已知晓软件可能存在缺陷,为何不在第二起事故发生前采取行动,而狮航坠机事故中究竟发生了什么还有待解释。

调查显示,狮航失事客机因传感器读数错误使飞行控制系统发生误判而导致坠毁。美国联邦航空局承认,这两起空难事故中失事客机的运动轨迹相似。据美国媒体报道,至少两名美国飞行员曾报告驾驶该型客机时出现意想不到的俯冲情形。

有消息称,波音公司打算一周至10天内就发布升级后的软件。但卢建综认为,即便软件系统得到升级,飞行员也需要一段时间才能对驾驶该型号飞机重拾信心。