

相关链接

自动驾驶仪失灵造成飞机出事故

2009年2月12日,美国大陆航空公司一架客机从新泽西州纽瓦克飞往纽约州布法罗市,整个航程仅需一小时,机长马尔文·伦斯洛仪在起飞时手动操作驾驶。

起飞不久后,这架庞巴迪Q400型涡轮螺旋桨飞机转入自动驾驶模式,机长伦斯洛转而与其他驾驶员聊天。接近布法罗机场时,飞机操纵杆开始颤动,并发出噪声,警告有失速下降危险。

自动驾驶仪失灵了,机长重掌驾驶权,但他做出了错误的反应,向上拉升机头,降低空速。飞机迅速失控,猛然坠落。机上49人无一生还,还导致地面一个人丧命。

美国国家运输安全委员会的调查报告显示,机长对下降警示的反应“与其所受训练不符”,显示出“惊慌与混乱”。

3个多月后,法国航空公司一架A330客机从里约日内卢飞往巴黎,起飞3小时后在大西洋上空遭遇风暴。测速仪因结冰而给出错误读数,导致自动驾驶仪失常。

接手操控的驾驶员同样让飞机减速并向上爬升。测速仪随后恢复正常,但驾驶员仍继续降速操作。结果,这架飞机急坠10千米,最后掉进大西洋,机上228人全部丧生。

依赖电脑操控生活 天赋技能消磨殆尽

自动化使人类开始“退化”?

在很多领域,电脑正代替人脑,操控着人类的生活,人们依赖电脑来操纵飞机、诊断病症、设计建筑、交易资金……

人们担心:万一电脑故障,生活将陷入混乱。一旦过于依赖电脑,人类从前掌握的各种知识、技术甚至某些天赋能力将悄然退化。



如今,飞行员依靠自动驾驶仪操作,手动操控飞机的时间越来越短



谷歌公司制造的“自动驾驶汽车”



依赖电脑看病可能有疏漏

自从世界上第一台自动驾驶仪1930年面世以来,飞行员逐渐转变成“电脑操作员”。如今,一班客运航班飞行员手动操控的时间总计3分钟左右,飞行中的大部分时间负责监测显示屏上的读数和输入飞行数据。

最初的自动驾驶仪由两个回转仪组成,如今全由

精密的计算机软件控制,根据各种电子感应器收集数据,不断调整飞行高度、速度和方向。老式仪表盘也被数字化显示屏所取代。

“忘记如何飞行”

在自动化专家看来,这正是问题所在。英国布里斯托大学的人类工程学专家扬·诺伊斯说,自动化技术的滥用导致飞行员专业技能和条件反射能力退化。

自动驾驶仪对提高飞行安全有很大贡献,能缓解飞行员疲劳、预警飞行风险。这些年,航空事故稳定下降,但一种“新型事故”也随之而生。自动驾驶系统一旦失灵,很多飞行员手足无措,操作频繁失误。

罗里·凯在美国联合航空公司当了多年机长,退役后担任美国航空公司驾驶员协会的安全事务最高负责人。他坦言:“我们正在忘记如何飞行。”

今年1月,美国联邦航空局发布“安全警告”,敦促各航空公司加强训练,让飞行员更多手动操控飞行。这份警告说,过于依赖自动驾驶,可能置飞机和乘客于危险之中。

为“自动”付出代价

为使工作和生活方便、高效和舒适,人类越来越依赖机械和各种数字技术,却忽略可能为此付出的代价。

如今,很多医生用软件分析乳腺钼靶X射线照片,勾勒出患者乳房“可疑区域”。但如果过于依赖这种软件,放射科医生可能草草略过没有勾出的区域,遗漏查看一个尚处早期的肿瘤。

生活在加拿大北部的伊格卢利克岛的因纽特猎人天生有在雪地里追踪猎物的本领。他们无需地图和指南针,凭借风向、雪堆、动物习

性、星辰和潮汐等等就能辨别方向,令探险家和科学家好奇不已。

如今,新一代的因纽特人仍然打猎谋生,但越来越依赖GPS导航工具辨别方向。结果,打猎时严重事故日渐增多。没有掌握先辈找路技巧的年轻猎人很容易迷路,特别是GPS失灵的时候。如果只顾着按导航指示前行,也容易忽略观察周边环境潜藏的危险,比如薄冰层。

渥太华加利顿大学的人类学家克劳迪奥·阿波塔注意到,卫星导航使因纽特人的找路本领退化,并且弱化了他们对环境的感知能力。由于这种导航工具的使用,因纽特人特有的天赋可能在一代人之后消磨殆尽。

关注“生成效应”

伦敦大学学院工程心理学家利桑娜·班布里奇说,对警戒性的调查发现,让一个人盯着数据显示屏,保持专注的时间很难超过半小时。“这意味着,就人类天性而言,根本不可能承担监测不寻常征兆这种基础工作。”

另一方面,即使技艺再娴熟,如果长期只负责监测观察,一个操作员也难免技艺生疏,一旦发生故障或意外难以做出正确反应。

心理学家注意到一种“生成效应”现象。例如:人们学习新词汇时,如果能够主动在脑中“生成”该词汇——比如亲笔拼写出来,会比单纯阅读更容易记忆。

“生成效应”的影响在越来越多领域得到了验证:积极参与完成一项任务,积极思考的过程使人们更容易获取知识。不断重复这一过程,所谓“熟能生巧”,人脑中便能积累起一个丰富而有条理的信息库,便于自己不时从中汲取。

澳大利亚一项研究比较三家跨国会计师事务所的专业水准。其中一家使用先进软件,根据会计师输入的数据为客户分析潜在的商业风险。另两家事务所采用相对简单的软件,需要会计师自主分析和选择风险。最后测试发现,后两家事务所的会计师的风险分析水平明显高于前一家。

“接手”还是“放手”?

为了不让自动化把人脑变迟钝,心理学家发现一些简单的弥补方法,例如让自动化软件频繁而不定时地回到手动操控模式。因为知道随时要接手,操作员会加强练习并提高应变意识。

还可以为自动化操控设定一定范围,确保由人脑而非电脑操控较复杂的任务。总之,就是逼着人多动手多动脑,别事事让电脑程序代劳。

但也有人给出不同的解决方案:既然担心人类犯错误,那就努力实现“全自动”,别让人类插手。比如,谈到自动驾驶仪与航空事故时,技术理论学家凯文·凯利认为,研发一个完全自动化的驾驶仪才是出路所在。

硅谷风险投资家维诺德·科斯拉最近也提出,假如医学诊断软件能够进化到完全替代人类医生,医疗保障体系将大有改善。

问题在于,没有完美无缺的机器。即使最先进的技术系统,早晚也会出现失误或崩溃,也可能遭遇设计者从未预想过的突发情况。即使真有“完美”系统,也必须在一个不完美的世界运行。

沈敏

孝文化 专版 每周四出版

立鑫广告总代理 投放热线 62775877 62779998

FIS 松隐山庄 上海市一级公墓 上海市花园单位

沪上一座融千年禅寺、古塔为一体的现代化花园式陵园

现代化的公园 艺术化的陵园

让您得到专业、周到、信任的亲情服务,是我们的承诺……

数十款精品葬式供不同需求的客户选择,倾心打造全市超低墓穴价格!

交通便捷 城际列车及多条公交线路直达松隐山庄(详情敬请垂询)

★总部 57384416 57381540 ★龙华办事处 64685855 ★宝兴办事处 56906912 ★百色路办事处 13681652629

地址:金山区亭林镇松金公路5636号 网址: http://www.syszly.com

海湾园 一小时的行程,即可从喧嚣到达宁静

上海市一级公墓 全国殡葬改革示范单位 www.shhwy.cn sales.shhwy.cn

选择人生后花园,就选海湾园

海湾园是上海市民政部门批准的经营性公墓,更是上海市唯一一座坐落在国家4A旅游景区中的人文纪念园。园区位于上海奉贤海湾旅游区内,自1985年发展至今,总占地面积1000多亩,不同特色的人文纪念苑(区),得到各层次客户的好评和推荐。陆续荣获:全国殡葬工作先进单位、上海市文明单位、上海市价格协会团体会员等先进单位称号。

市区营销总部

★中山南路1826号(近西藏南路口) TEL:63137008

★徐汇区龙华殡仪馆内 TEL:64381477

★虹口区宝兴殡仪馆内 TEL:56318336

★浦东新区南码头路440号 TEL:68409138

★长宁区仙霞路977号 TEL:62196681

自驾沿着S4高速、浦星公路快车道行驶及乘坐公交可直达园区

交通便捷 门口、轨交9号线即将开通

休闲旅游 碧海金沙、东海观音寺、生祠……尽享暇。

热线电话: 4008-823-723 021-63137008

园区地址:上海市奉贤海湾旅游区海乐路200号

至尊园 品牌陵园 重点推荐

古镇朱家角旁集祭扫、旅游、休闲为一体的文化陵园

◆三面环水,墓穴建于梯形山坡上,汇集了淀山湖和佘山的天地自然灵气,福泽生灵。

◆购墓免费接送,冬至、清明高峰期间全市设有多处专线班车。

数十款精品墓穴供不同需求的客户选择

墓葬最低46900元/双穴起 壁葬36900元/双穴起

2013年9/23-12/31, 本园对部分艺术墓区实行促销酬宾活动

热线: 59834444、59834449 交通:

园址: 青浦朱家角朱枫公路1128号 • 地铁17号线即将开通至朱家角

网址: www.zhizunyuan.com • 沪朱高速快线换乘青枫线到本园即可

• 轻轨9号线到达洞泾,换乘松朱线到达本园

【温馨提示】2013年10/28日起, 公司总部迁至零陵路899号25楼N座(非洲国际)

DOW JONES

今年八月二十二日,由于股票报价系统发生技术故障,美国纳斯达克所有的股票暂停交易三小时,人们再次对美国金融系统的稳定性提出质疑