

驾驶汽车在空中穿梭 93年前的设想为何至今未实现



斯洛伐克汽车公司AeroMobil发布了一款商业飞行汽车,可以停在普通停车场。

本报记者 任志方 整理

93年前的科学设想 曾被评为最糟糕预言

93年前的1924年,飞行员埃迪·里肯巴克在美国《大众科学》月刊上预言,未来20年内(也就是到1944年)将有会飞的汽车出现。这种汽车和飞机结合的产品,其外形类似于水上滑翔机,能够水陆两栖。里肯巴克还宣称,8米长的双翼还能在汽车行驶时折叠在两侧。到了1944年,尽管各国的发明家设计了很多外形怪异的“飞行汽车”,但是都不是里肯巴克最初设想的“飞行汽车”,因此这一伟大的设想曾被评为最糟糕的科学预言。

几十年过去了,科学家和发明家还是没有放弃。一周前,硅谷一家名为Kitty Hawk的创业公司宣布将在今年年底向大众发售一款名为Flyer的电动飞行汽车,一下子引爆了业界对于飞行汽车领域的关注。

Kitty Hawk推出的这种飞行汽车据说是专为业余爱好者设计,不需要驾驶执照就能飞行,很容易学习。采用全电驱动,初衷是一种在水面起降的飞行器,底部自带两个浮筒,机身上则有多达8个螺旋桨,能让人像骑水上摩托一般飞行。Kitty Hawk的技术人员介绍,这种飞行汽车最高速度能到25英里每小时,并能自动保持在15英尺(约4.5米)的高度,就像是“蜂鸟徘徊在水面”,看上去就是一个大号的消费级无人机。

美国媒体Electrek直言Flyer更像是一款水上飞行玩具而非用于城市交通的飞行汽车。不过Kitty Hawk方面也回应称Flyer只是一个雏形,最终版本与这个会有大不同。

Kitty Hawk并不是近年来唯一一家从事飞行汽车研发的公司,在许多国家,已经掀起了一股飞行汽车研发的热潮。

锂电池驱动的汽车 同时还是喷气飞机

在德国慕尼黑技术大学,一家名为Lilium的公司由四名工程师和博士生在2015年2月创建,其首款产品名为Lilium Jet(喷气式飞机)。从名字就能看出,Lilium的产品是一款锂电池驱动的飞机,而且还是喷气机。

Lilium Jet于一周前刚刚完成了首次试飞。从Lilium发布的视频中,可以看到Lilium Jet的机翼两侧的襟翼可以来回旋转。在起飞时,这些襟翼会指向地面以提供垂直升力,进而让Lilium Jet完成垂直起飞。起飞后,襟翼则会逐渐转到水平位置,进而给飞机提供前进的推力。

Lilium Jet机翼两侧的襟翼上搭载的是36个电动喷气引擎(也有媒体称之为可定向管道电风扇),在这些引擎的加持下,Lilium Jet的最高时速可达300公里。Lilium方面称其产品消耗的电量比其他同类产品低90%,因而其最大续航里程能够达到300公里。Lilium Jet可以搭载两名乘客,但是首次试飞是通过遥控进行的。不过

当遭遇大塞车时,你是否幻想拥有这样一辆飞车:它不仅可在普通公路上行驶,还能在城市上空穿梭往来。数十年来,不断有创业公司研制飞行汽车,其中也不乏让人眼前一亮的产品。然而多年过去了,当初让人颇为期待的飞行汽车仍音信杳无。驾驶汽车在空中穿梭,这个让人激动的梦想为何难以实现?



Lilium Jet飞行汽车于一周前刚刚完成了首次试飞。



Kitty Hawk推出的飞行汽车是专为业余爱好者设计,不需要驾驶执照。

Lilium方面也回应称其载人试飞已经提上了日程,并将在未来打造一款可以搭载5名乘客的电动飞行汽车。

如果硬要用目前的汽车来定义飞行汽车的话,Aeromobil绝对是最符合标准的一家公司。在前些日子的摩纳哥顶级私人物品展上,这家来自斯洛伐克的公司刚刚宣布旗下的飞行汽车接受预订,预计售价120万-150万欧元,并将在2020年正式交付。

Aeromobil的飞行汽车前半段看起来与普通的汽车无异,后半段则长着一副螺旋桨飞机的样子。其机翼采用了可折叠的设计,陆地模式下可以收缩成一个汽车的样子,甚至可以停在普通停车场,而机翼展开后就是一架螺旋桨飞机。该飞行汽车配备了一个2.0L涡轮增压发动机,最大地面速度约为160公里/小时,最大飞行速度259公里/小时。Aeromobil的90升油箱可提供259公里的飞行里程或是750公里的地面行驶里程。

值得一提的是,Aeromobil于2013年创办,其创始人Tefan Klein在1990年就开始研究飞行汽车,但是由于当时的配套技术并不成熟,他设计的飞行汽车不能稳定飞行,Aeromobil在2015年发生过飞行汽车试飞坠毁的事故。

最低端的飞机 也比汽车昂贵得多

目前全球从事飞行汽车研发的公司并不只有上述几家,至少有20多家公司在激烈竞争,甚至连Uber、谷歌、NASA、空客、巴西航空工业集团等大型公司都参与其中。

虽然看起来飞行汽车的前景一片光明,但真正让飞行汽车普及化、大众化,还面临着很多挑战。这些挑战来自技术、法律、交通管制、价格等

多个方面。

从技术上看,飞行汽车要降低重量,提高空中飞行的性能,但到了路上,“一阵强风就会使它像鱼尾一样摆动”。既要保留车本身结构的稳定性,同时又要兼顾飞机的轻量化,两者的矛盾性需要协调。而且它折起来的机翅很难被其他司机看到,容易引起碰撞,从而使空中飞行变得极其危险。尽管创业公司们很努力,但没有一个能够逃脱成为“历史注释”的命运,最后都是空欢喜一场。

由于飞行汽车解决的是城市头顶的交通问题,其安全性不仅涉及乘客本身,还涉及下方忙碌的城市,如果有飞行汽车出现事故坠地,造成的影响要比普通汽车事故严重得多。一家电动飞行汽车公司的高管甚至直言,“坐过火箭的人都比坐过电动飞行汽车的人要多”。

飞行汽车的普及还需要解决价格问题。目前即使是最低端的飞机,其价格也比汽车要昂贵得多。虽然电动化的趋势省去了传统飞机最难的部分——发动机,但是由于涉及飞行问题,其难度仍然要比电动汽车大,而难度大也就意味着成本更高。

面对这些挑战,飞行汽车创业公司也逐渐摸索出一条新的“道路”,不再面向个人市场,而是采取公司化运营,以“飞行出租车”的面貌出现。像是亿航的184,在座舱内根本就没有操纵装置,驾驶员仅仅只需用车载平板电脑设置一下目的地即可飞行。乘客只需要在智能手机端输入上车的位置和目的地,其余交由自动驾驶系统或指挥中心来完成。这不仅可以最大程度避免空中碰撞,而且更容易赢得所在地航空监管的许可。对于乘客而言,可以不用考取“飞行驾照”,又能够享受到科技发展带来的巨大便捷性。

别人研发自动驾驶 他们发明会开车的机器人

不少高科技企业在斥巨资研发如何让汽车自动驾驶的技术,以色列研究人员则另辟蹊径,发明出据说什么车都能驾驭的机器人司机。最关键的是,相较于昂贵的自动驾驶汽车,“机器人司机”又轻便又便宜,你会心动吗?

据报道,这款机器人外形简单,仅重15公斤,折叠后能放进手提箱内;需要时,可安装在任何一款汽车的驾驶座上。机器人配备的自动驾驶系统名为“智能车辆驾驶系统”,能通过摄像头、运动传感器、器械装置和一套复杂的计算机视觉算法观测路况,躲开障碍物和行人,控制车速和方向。

研发人员说,样机造价1600美元,批量生产后有望降低成本。他们已在以色列测试让机器人在停车场驾驶高尔夫球车,目前正着手研究如何减轻机器人重量,计划今年年底前完成验收测试,然后寻求商业开发。

(据新华社)

多国对电子烟展开研究 称可能会引发心脏病

瑞典科研人员日前发表文章称,即便少量吸入电子烟,也会对血管造成损伤,进而增加心脏病和中风的风险。2017年以来,不同国家对电子烟开展了不同侧重的科学研究,这项新发现再添证据表明,电子烟很难再被看作传统香烟完美替代品。

电子烟问世以来,受到各国烟民追捧,不仅因为其减少了传统香烟中的尼古丁的摄入量,更因为以英国公共卫生局为首的研究机构报告称,与传统香烟相比,电子烟可将危害减少95%。但实际上,该报告只是审查了当时有限的文献证据,且缺乏相关流行病学对产品危害研究的数据支持。

电子烟究竟是否有害健康的争议不断,各国机构陆续开展了研究。以2017年为例,3月,美国科罗拉多州立大学开展的动物实验表明,电子烟烟雾气溶胶会引起血小板聚集增加,可能导致血管出现微血栓,说明电子烟在增加心血管系统风险并引发心脏病发作方面,与传统香烟并无二致;4月,美国路易斯维尔大学研究人员进行的定量分析发现,电池加热烟液产生的气溶胶中,含有对心血管有害的醛,包括甲醛、乙醛和丙烯醛等。

现在,瑞典丹德吕德医院研究人员发现,仅吸入10口电子烟就会造成血管受损迹象,后续参与吸入30口电子烟影响研究的医生马格努斯·伦德贝格说:“我们看到血管弹性变差,而这可能会引发心脏病和中风。”实际上,吸电子烟的人每天会吸入250口—300口,所受影响会更大,结果令人担忧。

美国政府2016年报告称,年轻人使用电子烟已成为“公共卫生威胁”;世卫组织的相关报告也宣称,没有充分证据证明电子烟可帮助戒烟。

(据《科技日报》)

用人工智能改正文法错误 获得1.1亿美元投资

纠正别人的文法错误能赚多少钱?美国一家制作纠错软件的公司获得1.1亿美元风险投资,因为它搭上人工智能这趟顺风车。

这家公司名为Grammarly,自称拥有“全世界最准确的在线文法纠错软件”。该公司日均向690万用户提供“毫无错误的文法”服务。这家公司称,它的软件还能帮助用户在个人和商务写作时揣摩语气和挑选用词。

硅谷风险投资机构GC合伙公司近日说,这轮对Grammarly的1.1亿美元投资由它主导,该公司是在人工智能领域掘金的最新一拨企业。

(据《深圳商报》)