



由荷兰PAL-V国际公司设计和制造的飞行汽车Liberty。

据国外媒体报道,当地时间10月28日,飞行汽车Liberty获得批准可以在欧洲道路上行驶,这是全球第一台获批上路的飞行汽车。这款飞行汽车由荷兰制造商PAL-V打造。

飞行汽车是人们多年来常常谈及的梦想,现在这个梦想真的离我们越来越近了。

飞行汽车,顾名思义,是一种既能在陆地上行驶,也能在空中飞行,二者可以自由转换的交通出行方式。在《第五元素》《007》等多部影视作品中,飞行汽车成为构建未来世界的代表元素。

事实上,人们对飞行汽车的想象乃至尝试由来已久。1904年,在小说《世界主宰者》中描述了一种带有龙翼的空中飞车。这部科幻小说的作者是儒勒·凡尔纳,他在这部作品中阐述了对未来交通出行的乌托邦想象。

1917年,格伦·柯蒂斯用铝块生产



Terrafugia公司研发的飞行汽车。

当前,交通拥堵成为大城市的难解之题,而飞行汽车可以充分利用天上的

飞行汽车的出现得益于新能源、轻量化、垂直升降等技术的发展。飞行汽车的技术发展将会呈现出这样一些趋势:

一是自动驾驶。驾驶飞机可不像开车那么简单,同样,驾驶飞行汽车也不是每个人都能掌握的本领。而人为因素带来的危险更是难以估计,因此,自动

相关链接

未来飞行汽车商业模式畅想

有了飞行汽车之后,我们的生活会有哪些改变呢?关于这一点,我们可以尽情地打开脑洞。根据罗兰贝格公司的研究,飞行汽车的商业模式至少在下面三个方面是极有可能实现的。

空中出租车:市区点对点服务

空中出租车可以在指定区域内的任何着陆点之间提供按需飞行。该场景下的出行范围在15至50公里范围。飞行汽车需要满足的条件如下:载重要求为1至2名乘客及载重预估20公斤的随身行李;同时要能够应对35至70公里的行程,留出40%左右的安全裕度。在着陆点附近分布有相应的充电设施。服务提



供商将根据交通管理预测系统来调度车辆,并预测不同着陆区的需求。

机场班车:郊区至市区服务

机场穿梭巴士的服务模式与空中出租车大致相同,区别在于,机场班车将

1 飞行汽车的诞生

制造了人类历史上第一辆飞行汽车。整部车遵照了凡尔纳的构想,车体配有12米的机翼和100马力的发动机,后尾则装上四叶螺旋助推器,驾驶室内的方向盘可以控制两个前轮。但是,这部飞行汽车并没有获得老天爷的青睐,它只是实现了短暂的飞行式跳跃。尽管如此,柯蒂斯也被认为是飞行汽车之父。

1926年,福特公司公布了飞行汽车方案——Ford Flivver,这是一款以T型车为原型,带有金属骨架和木制机翼的两缸小车,里面只有1个座位。但这个



格伦·柯蒂斯制造的飞行汽车。

项目在两年后被迫停止了,因为试飞坠毁造成了驾驶员的死亡。

2 飞行汽车不仅是幻想更是实际需要

空间,摆脱道路条件的束缚,实现交通立体化。

而在一些特殊领域,飞行汽车的威力更是可以大施拳脚,完成其他方式不能实现的任务。由于飞行汽车能够在1分钟以内升高到百米,且其载荷能力极强,所以在高层建筑的消防营救、森林灭火、边境巡逻、野外勘探、偏僻地区救援、急件投递等领域都可以用到它。

罗兰贝格公司在2018年11月发布的研究报告中预测,到2025年,将有3000

架飞行汽车投入使用,随后其数量将呈指数增长;到2050年,全球范围内将有近10万架飞行汽车用作空中出租车、机场班车和城际航班,飞行汽车将成为未来三十年城市移动产品的重要组成部分。

摩根士丹利公司也发布蓝皮书称,2040年全球城市空中交通的产业规模将达到1.5万亿美元,中国、欧洲、美国将是大头。而迪拜、新西兰、新加坡、巴西、墨西哥将成为最早采用飞行出租车的国家和地区。

3 飞行汽车技术发展呈现新趋势

化驾驶的飞行汽车成为行业发展的必然,简单的操作更有利于该技术普及。

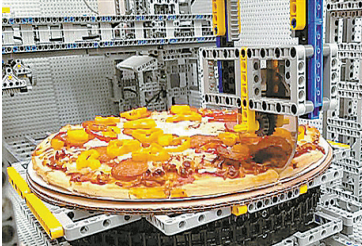
二是整机模块化设计。飞行汽车的设计大多存在机翼,特别占用空间,而模块化的设计则是将整个机器分为地面模块和飞行模块,将无人机和小汽车完美结合以节约空间,为解决空间不足问

题提供了很好的方案。

三是垂直升降。按照起降方式,飞行汽车可以分为滑行跑道起降和垂直起降两种模式。目前研发的方向主要是针对城市空中交通的场景,而滑行跑道对空间有所要求,因此垂直起降成为未来飞行汽车的主攻方向。 据《北京日报》

科技生活

披萨生产机

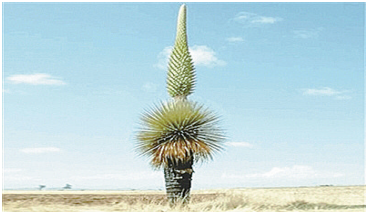


加拿大一对父子用乐高积木创造出这台披萨生产机。

只要把一块披萨底胚放到固定位置,这台披萨生产机就可以自动开始分发番茄酱、搓碎干酪、铺上香肠和辣椒,通过披萨底座的旋转,酱料最终能被覆盖均匀。最后,将铺好材料的披萨放进烤箱烘焙后,就可以上桌开吃。 晚综

自然界

普雅花150年才开花



在所有植物中,开花最慢的是1870年在玻利维亚发现的一种稀有植物,学名Puya raimondii(普雅花)。它是所有药草中最大的一种,其圆锥形花穗出现在它生长了150年之后,开花后植株即死去。

此外,有些品种的龙舌兰——它们被错误地称作世纪植物,要40年后才第一次开花。 晚综

走近科学

折纸机器人



桌面上,一只折纸小狗踩着音乐鼓点,前进的样子憨态可掬;它前方突然出现一只手,小狗“判断”前路遇障,于是缓缓地后退;快退到桌沿了,小狗似乎觉察到了危险,变退为进;有人在小狗的耳边叫唤了一声,“受到惊吓”的小狗停了下来,作“左右观察”状……

杭州电子科技大学人文艺术与数字媒体学院副教授施妍带领学生开发出“折纸交互机器人”儿童教学系统。该系统通过寓教于乐的方式让儿童接受编程启蒙教育,目前主要被应用在研究、探索和公益领域。

近年来,折纸机器人很是热门。美国哈佛大学科学家已研究出一款可变形的折纸机器人,这款机器人通电后可以由扁平状态变成四条腿站立的机器人,无须人类帮助即可行走和转弯,目前已被用于在危险区域执行搜救任务。 晚综

据《北京日报》