



资料图片

# 无人驾驶，你准备好了吗

无人驾驶是近年来处于“风口”的行业之一，尤其是随着伦敦、巴黎等城市推出未来无石化能源汽车的时间表，无人驾驶的电动汽车更是炙手可热。

目前这个行业已经涌入了太多的玩家，有高科技领域的巨擘，有机械领域的大鳄，还有怀着一颗“勇敢的心”的初创企业，甚至就连做吸尘器出身的戴森也宣布要进入这个领域。

这场资本盛宴的另一端是即将被改变的生活方式。从汽车到轮船再到飞机，无人驾驶的浪潮扑面而来，照这个趋势下去，最后需要人们亲历亲为的出行方式，恐怕只剩下可以健身的自行车了。

可问题是，对于无人驾驶，人们准备好了吗？

## 全自动驾驶货船即将出现

从16世纪人类开始征服远洋的“大航海时代”开始，经验丰富的水手就成为轮船安全抵达目的地的必备因素。而最新的海上无人驾驶实验，则已开始令海员们担心下岗。

最近，芬兰能源及科技企业瓦锡兰公司在海上进行了一次为时四小时的实验，由坐在电脑边的工程师远程操控一艘在苏格兰海岸航行的巨型货轮。工程师通过卫星通信与货轮保持联络，仅靠手动遥控操作来精确控制千里之外的船的移动方向。计算机屏幕上的船只虚拟图标实时移动。与此同时，在这艘货轮上，实验人员一边监控设备运转，一边监控船只的摇摆颠簸情况。

瓦锡兰公司认为，实验人

员远程操纵只是实验的第一步，以后计算机将取代工程师对船舶进行远距离操控，未来，无人驾驶的智能化船舶能够更高效地控制船舶的航行，降低能耗并削减排放。

远洋航运是一个规模巨大的产业，过去，除船越做越大外，高科技的渗透率并不高。目前在各大洋的固定航线上来往穿梭的很多轮船都是体型庞大、耗油惊人的海上巨兽，这种状况多年没有变化。

大型的远洋货轮需要上百名船员，而采用一定程度的自动化技术将削减船员成本。随着技术成本不断下降，且某些航运产业出现劳动力短缺问题，自动驾驶船舶将比人们预计的更快地成为现实。

船舶革命的一个主要推动力在于治理污染的急迫需求。据测算，16艘世界最大船舶的污染物排放量就已和全球所有汽车的总排放量不相上下，而自动驾驶由于采用电力推进等先进技术，可以有效降低排放。

为了适应自动驾驶的需求，挪威康斯伯格海事公司正在与其他企业合作，测试并部署全自动驾驶货船。

目前，康斯伯格旗下的两艘全自动驾驶货船“号角”号和“伯克兰”号正在建造中，按计划，80米长的全电驱动集装箱船“伯克兰”号将在2018年下半年投入使用。

康斯伯格自动化业务主管彼得·杜伊对测试船上采用的传感器的精度称赞有加。他说：“监控系统甚至能探测到水面上的一只啤酒

罐，虽然看不清是喜力啤酒还是嘉士伯啤酒，但你能看到它正浮在水面上，距离船只越来越近。”

机器学习能够训练系统判断哪些物体较危险，需要规避。“一只海鸥可以置之不理，但是如果发现水里有人游泳，就必须规避。”他说。

## 无人驾驶客机：乘客还没准备好

无人机走入人们的视野，比无人船和无人车更早。不过，应用于出行领域的无人驾驶客机要比小型无人机复杂得多，但这种带有科幻感的交通工具也进入了研发阶段。

其实，飞翔在天空中的庞然大物早就在很大程度上实现了自动化，飞行任务已经交给电脑系统，关于飞机的每个计算都是自动完成的。驾驶舱中飞行员的工作是记录有关飞机的一些细节并使飞机着陆。在遇到紧急情况时，许多飞机也已经使用自动化系统来确定如何调整空速。

随着技术的发展，客机上的自动化程度还会进一步提高。瑞士银行的一份最新报告显示，2025年之前会出现无人驾驶的飞机，每年可以为航空公司节省约350亿美元。

瑞士银行还表示，2030年之后，可能会出现自动化商业喷气式飞机和直升机，以及无人驾驶的商用飞机。这份报告称：“今天发展的技术，在所有飞行阶段都能协助飞行员，从而让飞行员在各种情况下免去手动控制和运行系统的工作。”

如今，商务航班已经在电脑的帮助下着陆，飞行员平均手动驾驶飞机的时间只有几分钟。

瑞银的分析师表示，要过渡到无人驾驶飞机，可能还需要好多年。货机大概会首先采用新技术，最后才是商用飞机。飞行员数量会减少，也会减少相关的培训、薪资，以及其他费用。

如果采用无人驾驶飞机，航空业的盈利能力将会提高，还能把节省的成本传递给消费者，机票的价格会便宜得多。预计在美国，机票价格可能会便宜约11%。

面对无人驾驶的风潮，飞机制造商自然不会无动于衷。在2017年的巴黎航展上，飞机制造商波音公司发表了一份简短的声明，透露将在2018年测试无人驾驶的喷气式飞机。

还没做好准备的是乘客。瑞银对8000名乘客进行了调查，发现只有17%的受访者表示愿意搭乘无人驾驶飞机。要说说服乘客登上无人驾驶的客机，各方还要拿出更多有信服力的证据才行。

## 无人驾驶汽车：挑战来自心理

无人驾驶上天入海，很热闹，但实现起来还需要更多的耐心，倒是地上行驶的车辆在自动行驶方面已到突破的临界点。

2017年9月中旬，美国众议院表决一致通过了一项旨在加快自动驾驶汽车测试和部署的《自动驾驶法案》。在此之前，美国已经有20多个州通过了自动驾驶相关法规。法律

问世，说明无人驾驶汽车已经蔚然成风。

从谷歌开始，越来越多的企业已将自动驾驶汽车投放到真实路面进行测试。自动驾驶汽车的研发人员正在努力让紧张的乘客们相信，他们的车知道怎么把车开得像老司机一样好。科学家、安全监管机构和汽车企业告诉乘客，自动驾驶汽车将会挽救成千上万人的生命。

少发生交通事故是无人驾驶推广的硬道理。谷歌称，“无人驾驶汽车可减少99%的由于人类疏忽而造成的交通事故。”

据世界卫生组织统计，全球每年有124万人死于交通事故，这一数字在2030年可能达到220万人。仅在美国，每年就大约有3.3万人死于交通事故意外。

无人驾驶汽车有可能大幅降低交通事故数量，为此可能挽救数百万人生命。研究显示，如果美国公路上90%的汽车变成无人驾驶汽车，车祸数量将从600万起降至130万起，死亡人数从3.3万人降至1.13万人。

然而，数据上的安全和心理上的安全并不是一回事。

“对于自动驾驶汽车来说，挑战不是来自技术层面，而是来自心理。”研究消费者体验的雷克萨斯公司的分析师克里斯·罗克维尔说，“汽车内部需要提供反馈，告诉乘客你看到的信息汽车也看到了，以此强调一切尽在掌握。”

在解决法律和乘客心理方面的障碍后，无人驾驶汽车才会推广开来。

来源：瞭望东方周刊