

# 你愿意驾驶自动驾驶汽车吗？

## 广义的「驾驶」定义

当一提到「驾驶」自动驾驶车，就是不用驾驶啦。

有些人会对于这个不用亲自开车的机会感到相当兴奋，而对于我们这些享受驾驶的（至少在非尖峰时段的公路上是如此）我们可不会如此热切的期待这种免驾车的到来。但是，人们到了 21 世纪的现在仍喜欢骑马，只是不再以它作为每日交通往返的工具了。

所以有没有可能，大量的消费者接受了自动驾驶车，驾驶汽车成为像骑马那样令人愉快的消遣活动？这里有满满的理由说明它为什么可以。



## 系上安全带

理所当然，关于自动驾驶汽车最重要的便是它的安全性。

这并不单单只是一个把控制权一股脑儿的推给机器的概念，它存在着令人担忧的考虑，像是意外在交通工具由自动驾驶模式切换到手动驾驶时发生。驾驶在开始掌控方向盘前可能需要先进行一系列的调整，而随着时间经过，缺乏练习可能使驾驶技巧变的迟钝。

有些自动车业者计划整合并跳过此阶段来解决问题，即在自动驾驶分级中，由第 2 级直接跳至第 4 和 5 级 [见右分级]，以跳过可能会产生问题的部分。

非法的系统侵入和恐怖行动又是另外的考虑了，这并不新颖也不是针对自动车的限制，任何相关的对象，包含工厂机械、发电厂、飞行器及各类与因特网相联的物品甚至是居家用品，都可能因恶意的怪客攻击而成为潜在的危险。

尽管顾虑重重连偶发的系统缺漏都列入其中，与现今我们用路的情况相比，自动驾驶技术仍能拯救许多条性命。讽刺点来说，是人类让汽车变得危险的，把人类踢出驾驶的领域，将能够减少分心、道路纠纷、误判、感官限制、酒精及药物影响以及其他我们为酿成车祸所找的借口。

*富达工业分析师马克·威尔森 (Mark Wilson) 推测全自动驾驶车在 5 年的时间内就会上路，而其模型在初期可能只会花费 5,000 美元，比与其相对的非自动驾驶类车花费还多，其溢价将随时间削减。*

## 你的车有多自动？

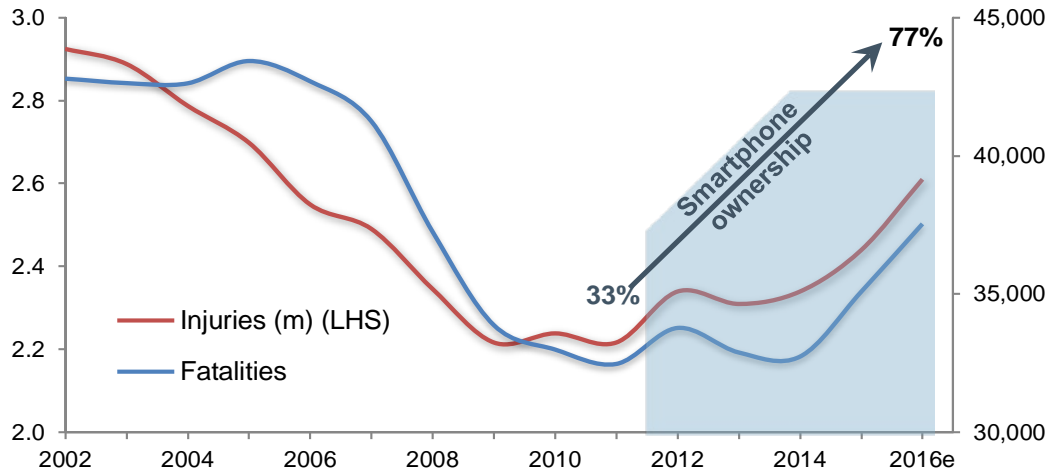
- **第 0 级：**无自动操作技术。
- **第 1 级：**汽车帮助控制方向盘或是加速/煞车(例如：先进驾驶辅助系统 ADAS)
- **第 2 级：**放开手—汽车帮助控制方向盘与加速/煞车
- **第 3 级：**不用盯着—汽车在会有人为介入突发状况的假设下，自动驾驶。
- **第 4 级：**脑袋放空—汽车全自动驾驶，甚至不需要人为介入突发状况。
- **第 5 级：**不需要驾驶—汽车在任何情况下皆能完全掌控并自动驾驶。

汽车的传感器能够处理并应付几乎所有的天气状况，除非计算机感测到那种最极端的情况，并判定其危险而无法行驶。共享数据数据，能让一台与所有其他台自动驾驶汽车，都一同获得并学习到每一哩路与每一个情境的经验，使无人驾驶车成为最迅捷的驾驶学习者。

皮尤研究中心 (The Pew Research Center) 估计美国 2016 年的道路死亡人数为 37,548 人，相当于每 5 天就有一架满载的波音 747 失事且无人生还。这惊人的数据，管理者会愿意接受偶尔发生的车祸或保全漏洞，来换取自动驾驶汽车所带来的整体更大的安全性，其并不惊人。

近两年，美国的车祸数量明显遽增 (图 1)，其极有可能与会导致驾驶分心的智能型手机的普及有关。在智能型手机禁令不足的情况下，自动驾驶汽车每年能够帮助拯救数千条性命。

图: 车祸伤亡与手机使用普及的关联



Source: Federal Highway Administration, NHTSA, ISI, GS, Pew Research Center, January 2017

所配置自动驾驶汽车的方法也能够缓和对于安全性的疑虑，它们适合运作于地图绘制详尽的地区像是主要城市，透过出租车服务公司像是优步(其致力于去除人类驾驶所带来的昂贵成本)，在这个的接受度渐增时期，提供了更多的资料供收集也让相关技术更加成熟，就在自动驾驶车更加普及之前。

顺带说明一下，自动驾驶汽车的理解情形摇摆不定，对我们这些开车粉丝也可说是个慰藉，人类驾驶会长年的组成主要的用路者族群，可能在自动车问世之后的几十年内，自动驾驶车把人类驾驶逼出道路的幻想已然久远，立法者全面禁止人类驾驶的概念纯粹只是一个推测。

## 道德议题仍然存在

围绕着无人驾驶的种种道德议题都还未被解决也没被完整探讨，自动驾驶汽车该遵循怎样的规则当碰上两难的状况：冲撞一位闯红灯的路人，或是急转弯闪过他然后撞上一面墙？后者可能危及车上乘客的性命。

这类两难的道德议题不只限定存在于自动驾驶车上，在医疗、火场、公安及武装冲突等各领域，每天都产生复杂的道德评断。身处一个社会，解决这些议题是我们的义务，而学术上正积极努力着。麻省理工学院(MIT) 架设了一个网站，用以搜集大众对此类自动驾驶相关道德议题的意见。

## 别怪塞车害你迟到

想象一个交通不再成为烦恼的世界，那里交通工具自行计算力道作出调整以符合政府限制，并使行程中的每个细节处理，包含起步与停止及交通壅塞的问题，都达到最佳效益。

道路施工、各类意外及障碍都被汽车的指令中心监控，并立即列入行程路线规划的考虑，该指令中心链接着一个外部的交通数据数据库，并与其他交通工具共享实时数据。

如果行程将因某些因素而受延误，汽车能够透过发送讯息至你的手机来通知你，它甚至能够自动调整你的闹铃以确保你上班不会迟到，不幸的是，你再也不能把迟到怪罪到塞车的头上去了。

再也不用去考虑交通工具的力道及速度，因为自动驾驶车拥有内定的速度及加速限制，汽车业者的战场转移到了娱乐、智能机能、多样性、及舒适度上，品牌形象仍然至关重要。



## 结论

社会对于自动驾驶汽车抱持着极大的兴趣，一系列的文章及报导正教育民众关于自动驾驶技术的发展。教育界、公司、管理者都非常重视此事，倾注大量的科技、人力、经济资源以建立人们的集体共识，重要的是，这正促进着大众与科技的信任与了解。

新科技总是伴随着一股信赖潮流的扩散，一波波消费者的接受与采纳。科技通「早接受者」接触了新的产品并扮演提出意见的领头羊，他们透过评论和推荐来教育其他消费者。关于自动驾驶汽车的宣传，使其蓬勃发展并具有极大的影响力，紧跟潮流的人接触了上述的评论，也开始采纳那些新科技，最后，产品便有了广大市场。

如果你享受开车，别觉得受到威胁，在多年以内，你还会是在大多数的开车族群里。拜机器驾驶强大运算力所赐，与自动驾驶汽车共享道路真的能令你轻松许多。然而，我们还不能确定机器人驾驶会不会因为你在会车时，让他先过而向你道谢。

富达仅通过在中国设立的外商独资企业-富达利泰投资管理（上海）有限公司被授权在中国大陆管理或以私募方式销售私募投资基金产品，或为中国大陆相关证券期货经营机构提供投资建议服务。本资料仅供数据参考用途，不应被视为邀请或推介认购富达任何投资基金或产品，或邀请或推介采用富达的资产管理服务。未经富达的书面同意，请勿传阅或复制本资料。富达或 Fidelity 或 Fidelity International 指 FIL Limited 及其附属公司。「富达」、Fidelity、Fidelity International、Fidelity International 标志及 F 标志均为 FIL Limited 的商标。富达只就产品及服务提供数据。有意投资者人士就个别投资项目的适合程度或其他因素寻求独立的意见。投资涉及风险。本数据仅包含一般数据，并非认购基金股份的邀约，亦不应被视为建议购买或沽售任何金融工具。本数据所载数据只在数据刊发时方为准确。观点及预测或会更改而不需另作通知。本资料所载的证券(如有)仅供资料用途，在任何情况下均不应被视建议买入或卖出有关证券。本资料由富达基金(香港)有限公司发行，并未经证券及期货事务监察委员会审核。HM17044