

自动驾驶在本港的最新发展

目录

- (2-4) 自动驾驶在本港的最新发展
- (5) 车辆维修技术讲座(十五)预告
- (6) 注册计划的最新情况
- (7) 第51期持续专业进修(测验)问题
- (8) 培训机构

2-4. 自动驾驶在本港的最新发展

人工智能科技近年发展一日千里，昔日科幻电影中的情节，在不久将来可能成为现实。数到最有机会「戏假成真」的技术，相信非自动驾驶车辆(自动车)莫属。今期通讯会与大家探讨自动车在香港的最新发展。

背景

政府在2017年12月发布的首份《香港智慧城市蓝图》中提出多项措施，包括利用创新科技(创科)应对城市管理挑战和改善市民生活。其后，政府于2019年7月和2020年12月先后发布《香港智慧出行路线图》和《香港智慧城市蓝图2.0》，措施包括推动自动车测试和应用，以及与车辆相关的创科研究和应用。2024年3月，政府实施新的自动车规管框架，在保障道路安全的前提下，提供弹性予业界在香港复杂的路况测试和应用自动车。在《行政长官2025年施政报告》中，政府提出推广自动车应用，鼓励业界在不同社区展开自动车测试，加速自动驾驶的无人化、规模化发展，尽快达致商业营运，便利人流物流，并推动业界以香港平台开拓海外尤其右轨市场。

机电工程署(机电署)一直积极拥抱创科，今年8月，署长潘国英先生与助理署长/ 气体及一般法例王磊先生亲赴北大屿山机场岛，试乘百度在港测试的自动车，亲身体会自动驾驶技术的运作，揭开自动车的神秘面纱。

何谓自动驾驶？

目前，业界主要采用两套自动驾驶分级标准，分别是《中华人民共和国国家标准GB/T 40429-2021汽车驾驶自动化分级》，以及《国际自动机工程师学会J3016标准：道路汽车驾驶自动化系统分类及相关语汇释义》。两者均根据自动驾驶系统执行动态驾驶任务的程度，把自动驾驶分为0至5级共六个级别。

现时在香港进行的自动车技术测试，最高可达自动驾驶第4级别(高度自动驾驶)，即在特定设计运行条件下，自动驾驶系统可持续执行全部动态驾驶任务，并采取最小风险策略。根据新的自动车规管框架，测试需符合国家标准GB/T 41798-2022《智能网联汽车自动驾驶功能场地试验方法及要求》，以评估自动车的性能。

2-4. 自动驾驶在本港的最新发展

自动驾驶运作原理

现时在香港测试的自动驾驶车，其运作包括感知、决策和控制三大核心过程：

1. 感知

感知过程有如人类的感官，旨在掌握车辆状态和外在环境。

- 技术：利用摄影机、雷达、激光雷达、超声波和全球定位系统等各种感应器。
- 功能：收集实时数据，侦测其他车辆、行人、交通标志、道路标记和障碍物，以及确定车辆自身位置。
- 目标：感应器把物理量转换为电子信号，经电子控制器或中央计算平台进行分析和融合，以建立全面准确的环境模型。

2. 决策

决策过程有如人类的大脑，根据感知所得的资讯，透过演算法决定车辆应采取的行动。

- 技术：利用人工智能、机器学习、强化学习和以规则为本的技术制定策略，从而规划路径和预测其他道路使用者的行为。
- 功能：决定车辆的下一步行动，例如加速、刹车、转线、超车、转向或避开障碍物。
- 目标：透过内置程式进行运算，在短时间内决定车辆的下一步行动，以应对复杂路况。

3. 控制

控制过程有如人类的运动神经系统，把决策转化为车辆的实际操作。

- 技术：透过先进的控制演算法，把决策转化为具体机械操作。
- 功能：向车辆的动力和制动系统(如转向系统、刹车系统、加速系统)下达精确指令，以控制车速、方向盘角度和车辆行动。
- 目标：通过精确的控制循环，根据感应器数据持续进行调整，确保车辆沿着所规划的路径安全平稳地行驶。

这三大过程环环紧扣，构成完整的资讯处理循环：系统先感知车辆状态和环境，再根据感知所得的资讯制定决策，最后执行控制指令，之后重新感知状态和环境，周而复始，使车辆能安全自主运行。

2-4. 自动驾驶在本港的最新发展

自动车试乘实况

署长和助理署长早前在北大屿山机场岛，试乘百度公司研发的自动车。他们先听取百度代表汇报自动车的测试表现，随后亲身体会「萝卜快跑」的自动驾驶技术。其间，自动车行经机场北交汇处和航天城交汇处等多个路段，展现出出色的自动驾驶能力。系统不仅遵守《道路使用者守则》，例如让路予行人、依交通灯号停车等，在与其他车辆共用道路时，表现亦安全稳定。

署长和助理署长在试乘自动车后，异口同声表示是次体验非常难忘，盛赞自动车表现优越，令他们对自动驾驶技术充满信心。

总结

展望未来，在政府大力推动下，自动车在香港会日趋普及。届时，市民可享受自动驾驶技术带来的生活便利，在日常出行时拥有更多选择。

有关自动车的详情，请参阅运输署网页：

https://www.td.gov.hk/sc/public_services/taoav/index.html



5. 车辆维修技术讲座(十五)预告

车辆维修注册组将于2026年1月10日(星期六)晚上举行第十五场车辆维修技术讲座，主题为「迈入电动车时代—车辆维修技工必备知识」。参加者可获三小时持续专业进修时数。有关讲座详情和参加办法，请参阅下文。

6. 注册计划的最新情况

- 1) 注册车辆维修技工如转职到其他车辆维修工场工作，请把新就职的工场名称、地址及电话号码等资料，以电邮（vmru@emsd.gov.hk）或传真（3521 0243）方式通知车辆维修注册组。
- 2) 如车辆维修工场的资料（例如工场名称、工场注册号码、地址、联络电话号码及商业登记证等）有变更，或打算更改车辆维修工场的注册类别，工场负责人须在资料变更后**14个工作日内**，以书面形式通知车辆维修注册组有关变更，并须提交相关的证明文件以供处理。

车辆维修技工自愿注册计划资料：

车辆维修技工总人数	9 338 人 ^{注1}
注册车辆维修技工人数（截至2025年10月底）	7 412 人

车辆维修工场自愿注册计划资料：

车辆维修工场总数	2 228 间 ^{注2}
已注册的工场数目（截至2025年10月底）	1 842 间

注1：综合职业训练局汽车业训练委员会最新一期人力调查结果与车辆维修注册组资料库(于2025年7月更新)数据。

注2：数据来自车辆维修注册组资料库（于2025年7月更新）。

如有意为环保出一分力，收取电子版本的《RVM通讯》及单张，请把填妥的回条以电邮（vmru@emsd.gov.hk）或WhatsApp（9016 3185）方式交回。我们会尽量以电邮或流动通讯方式与你联络。

回条

本人/本公司欲以电邮/ WhatsApp方式收取《RVM通讯》及其他资料单张。

请根据以上已选项目提供联络资料：

姓名：_____ 车辆维修技工注册号码：VM_____

电邮地址：_____ WhatsApp：_____

电子版本的《RVM通讯》亦载于机电工程署网站：

https://www.emsd.gov.hk/sc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/publications_and_circulars/rvm_newsletter/index.html



请注意

1. 由2018年7月15日起，本计划不再接受新的第四类工场（即工场位于住宅楼宇或包含住用部分的综合用途建筑物）注册申请。至于第一、第二或第三类工场更改为第四类注册工场的要求，亦不会受理。
2. 如申请者使用非由机电工程署提供的回邮信封投寄续期申请书，请缴付足够邮资及填写回邮地址。若邮资不足，机电工程署不会支付任何欠资及接收有关邮件。有关邮件会由香港邮政退回寄件人（如有回邮地址）或予以销毁。

7. 第51期持续专业进修（测验）问题

Q1. 政府于2020年12月发布的《香港智慧城市蓝图2.0》中提出什么措施？

- A 推动自动驾驶车辆(自动车)的测试和应用 C 以上皆是
 B 推动与车辆相关的创新科技研究和应用 D 以上皆不是

Q2. 政府何时实施新的自动车规管框架，在保障道路安全的前提下，提供弹性予业界在香港复杂的路况测试及应用自动车？

- A 2024年1月 C 2024年3月
 B 2024年2月 D 2024年4月

Q3. 目前，业界主要采用什么自动驾驶分级标准？

- A 《中华人民共和国国家标准GB/T 40429-2021 汽车驾驶自动化分级》 C 以上皆是
 B 《国际自动机工程师学会J3016标准：道路汽车驾驶自动化系统分类及相关语汇释义》 D 以上皆不是

Q4. 现时在香港进行的自动车技术测试，最高能达到哪个自动驾驶级别？

- A 第2级别 C 第4级别
 B 第3级别 D 第5级别

Q5. 现时在香港测试的自动车，其运作的核心过程是什么？

- A 感知 C 控制
 B 决策 D 以上皆是

参加办法（第51期）

请支持环保，选择网上作答！请扫描二维码或点击连结登入「VM加分站」



(<https://vmcpd.emsd.gov.hk>) 直接提交答案。技工亦可填妥以下表格及圈出正确答案，于截止日期或之前，以邮寄、传真(3521 0243)或电邮(vmru@emsd.gov.hk)方式送交车辆维修注册组。

截止日期：2026年1月31日

题目	答案			
Q1	A	B	C	D
Q2	A	B	C	D
Q3	A	B	C	D
Q4	A	B	C	D
Q5	A	B	C	D

姓名：_____

车辆维修技工注册号码：VM_____

电邮地址：_____

联络电话号码：_____

- 答对其中四条问题的参加者可获得一小时持续专业进修记录，并会获车辆维修注册组个别通知。
- 只限持有有效注册的车辆维修技工参加，每人每期可参加一次。如果参加者已经在「VM加分站」内提交答案，则无需以邮寄、传真或电邮方式再次提交。
- 如有重复提交，只会接受截止前最后一次提交的答案。
- 答案以车辆维修注册组的决定为准。
- 正确答案会在下期《RVM通讯》公布。

《RVM通讯》第50期有奖问答游戏答案如下：

问题	1	2	3	4	5
答案	B	C	A	D	D

8. 培训机构

提供汽车业持续专业进修课程的培训机构（排名不分先后）

培训机构名称	网址	查询电话号码	QR Code
交通事业 从业员协会	http://www.facebook.com/tseahk	2575 5544	
卓越培训发展中心 (汽车业)	http://www.proact.edu.hk/automobile	2449 1310	
香港汽车 工业学会	http://www.hkimi.org.hk	2625 5903	
香港汽车修理 同业商会	https://www.facebook.com/HKVRMA/	2399 7977	
香港汽车维修业 雇员总会	http://www.vrunion.hk	2393 9955	
职业安全健康局	http://www.oshc.org.hk	2311 3322	
营运工程师学会 (香港分会)	http://www.soe.org.hk	2617 0311	
资历架构 认可课程	http://www.hkqr.gov.hk	2836 1700	
汽车电池 轮胎业商会	https://www.facebook.com/autobatteriestyres	6263 2531	
香港专业教育学院 (IVE) 认可课程 工程学科在职培训组	EDIT.vtc.edu.hk	2435 9423 9081 5283	
九巴学院	https://www.kmb.hk/	2786 6071	

温馨提示

每期通讯的内容均有助你了解注册计划的进展及提升服务水平，敬请密切留意。

每期通讯可于机电工程署网页下载：

https://www.emsd.gov.hk/sc/supporting_government_initiatives/registration_scheme_for_vehicle_maintenance/publications_and_circulars/rvm_newsletter/index.html



如就本通讯的内容有任何疑问，请与机电工程署车辆维修注册组联络。

 3521 0243  2808 3545  9016 3185  vmru@emsd.gov.hk

编辑工作小组成员：

黄力权先生（总编辑）、龚伟雄先生、叶黎庆先生、王志恒先生、廖强先生、陈立人先生、陈国钿先生、岑焯雄先生及车辆维修注册组