

2021 年 5 月 21 日

討論文件

立法會交通事務委員會

自動駕駛車輛規管框架建議

目的

本文件闡述政府將為自動駕駛車輛訂立的新規管框架，以為其在香港的長遠發展締造有利條件，並就政府的初步建議徵詢委員意見。

背景

2. 自動駕駛車輛技術具有排除人為失誤，從而提升道路安全，以及更有效使用有限的道路空間等顯著優勢。有關技術近年發展迅速，世界各地均進行不同的路面測試。在香港，政府於 2017 年 12 月公布《香港智慧城市藍圖》，其中一項「智慧出行」措施，是促進自動駕駛車輛進行測試。運輸署在 2019 年 7 月公布《香港智慧出行路線圖》，為邁向實現在公共道路進行自動駕駛車輛測試，甚至引入自動駕駛公共交通工具，訂下願景。

自動駕駛車輛在香港運作的限制

3. 在現行規管框架下，所有汽車必須按《道路交通條例》(第 374 條)所界定的車輛種類，由運輸署分類、登記及發牌，才可在

道路上行駛。就此，《道路交通條例》及其附屬法例從來旨在規管傳統汽車，而事實上，相關法例(包括許多當中的規管要求)亦基本假設車上任何時間都「有人駕駛」。儘管現時國際間仍未就自動駕駛車輛有統一定義，一般而言，自動駕駛車輛通常是指完全或大致上配備自動系統，使其能夠無須人類司機實體控制或監控亦能運行的車輛。由於自動駕駛車輛的設計、構造和運作一般不依循傳統汽車的技術標準甚至駕駛規則，因此自動駕駛車輛在現行的《道路交通條例》框架下無法在香港登記及領牌。

4. 儘管面對上述限制，運輸署自 2017 年起根據《道路交通(車輛登記及領牌)規例》(第 374E 章)發出「車輛行駛許可證」，以便利業界進行自動駕駛車輛測試。運輸署會按個別情況逐一審批每項自動駕駛車輛測試，並按上述規例在發出「車輛行駛許可證」時訂立特定條件。運輸署於 2017 年發出《自動駕駛車輛行車許可證申請簡介》，向有意進行自動駕駛車輛測試的機構提供指引。為了讓有興趣的機構在顧及現行法規的情況下，安全地進行自動駕駛車輛測試，運輸署於 2019 年 12 月發出新的《自動駕駛車輛測試指引》，並在 2020 年 12 月作更新。截至 2021 年 4 月底，運輸署已向 6 個機構就 11 部自動駕駛車輛發出「車輛行駛許可證」。

現行監管制度下的局限

車輛登記及發牌

5. 根據《道路交通(車輛登記及領牌)規例》，上文所述的「車輛行駛許可證」應發出予未領牌、以及通常並非在道路上使用的車輛，而該車輛在道路上行駛的目的，僅為從某一地點前往另一地點(例如建築用的機器從某個工地駛往另一個工地而在道路上行駛)，有效期最長為 12 個月。換言之，「車輛行駛許可證」僅在有限

的情況下適用及只屬暫時性質，我們暫時尚可以透過發出此許可證來規管自動駕駛車輛的測試。隨着自動駕駛車輛技術日趨成熟，自動駕駛車輛的設計將因應市場需求不斷改進，因此，我們預期自動駕駛車輛技術將更為廣泛應用，而日常在本港使用自動駕駛車輛運載貨物或乘客的需求將持續增加。長遠而言，不論相關自動駕駛車輛是否只在測試階段，「車輛行駛許可證」將不適宜及難以持續作為便利自動駕駛技術發展或規管自動駕駛車輛的工具。因此，我們必須更新相關規管制度，適當地為自動駕駛車輛發牌。

客運服務

6. 如上文所述，根據現行規管制度，所有汽車必須按車輛種類登記及領牌，才可在道路上行駛；非專營巴士及小巴¹須同時領有「客運營業證」才可提供客運服務。但由於持有「車輛行駛許可證」的車輛一般不可載客，根據「車輛行駛許可證」在道路上行駛的自動駕駛車輛的用途受到局限，在香港道路上不應提供客運服務。考慮到本港對自動駕駛車輛運載乘客的需求將會持續增加，我們需要就自動駕駛車輛訂立新的規管框架，以容許及規管使用自動駕駛車輛提供客運服務。

法律責任

7. 為確保車輛在道路上行駛時能顧及其他道路使用者的安全，現行的規管制度已訂明由司機或車主承擔的相關法律責任。不過，由於自動駕駛車輛在「無人駕駛」的駕駛模式是由自動系統所控制，部分原本屬於司機的法律責任或不適用。目前，運輸署發出「車輛行駛許可證」予自動駕駛車輛進行測試時，會附設條件，訂明所有相關法律責任，而違反條件則按《道路交通(車輛登記及領牌)規例》下的罰則處理(即一經定罪，可處第一級罰款，即 2,000 元)。

¹ 非學校私家小巴除外。

有關責任由許可證持有人(不論該持有人是車主或是車輛操作者)承擔。長遠而言，自動駕駛車輛的規管必須更穩健和有系統。因此，我們需設立一套新的規管制度，訂明各方的法律責任和違規後果。在新制度下，政府仍可按需要，為測試或應用個別自動駕駛車輛訂立特定條件或要求。

建議規管制度

8. 政府擬制訂的新規管框架，將容許業界更廣泛地測試和應用自動駕駛車輛，從而為自動駕駛車輛在香港長遠發展鋪路。運輸署已在2019年11月成立「香港自動駕駛車輛科技應用技術諮詢委員會」(「委員會」)。委員會包括自動駕駛車輛業界、測試機構及相關研發機構²的持份者及專家，一直探討促進自動駕駛車輛技術發展的配套措施，包括尋求適合香港的規管框架。

9. 自動駕駛車輛技術仍在不斷發展，目前尚未有廣為接受和完整的國際標準。因此，在現階段將所有詳細技術和操作要求納入法例並不可行。為務實起見，我們計劃先建立一個具彈性的規管制度，應對仍不斷演化的自動駕駛車輛技術，並在配合自動駕駛車輛成為嶄新的交通模式的同時，確保公眾安全。長遠而言，當自動駕駛車輛技術更趨成熟，以及出現適用的國際標準時，我們會進一步修訂及完善相關法例，使規管制度能配合發展。

10. 就此，我們建議在《道路交通條例》下訂立一條新的附屬法例，以設立新的規管框架。除了在《道路交通條例》加入有關使用自動駕駛車輛的定義外，我們亦會在新的附屬法例訂明以下段落所述的主要條款。

² 成員包括應用科技研究院、香港生產力促進局、香港科技園公司及數碼港等。

建立新的發牌制度

11. 在新框架下，任何人均須獲運輸署署長(「署長」)發出「運作牌照」，才可在若干道路上測試或使用自動駕駛車輛或系統；另一方面，相關自動駕駛車輛須通過檢驗並獲得「許可證」，方可在道路上進行測試或應用。新的附屬法例除了訂明申請程序外，亦會涵蓋保險、紀錄保存、事件報告及調查等方面的要求、各方的法律責任，以及違反法例及有關「運作牌照」或「許可證」規定的後果等。運輸署會按個別情況考慮每宗「運作牌照」或「許可證」申請，相關申請須符合車輛設計及構造、營運及維修、保險、網絡安全等要求才會獲批。

12. 上述的新發牌制度將容許獲發牌的自動駕駛車輛在安全及交通情況許可下，在非固定路線進行測試和使用。與現時「車輛行駛許可證」制度相比，新制度亦容許通過定期檢驗的自動駕駛車輛進行為期較長的測試和使用。

豁免權力

13. 即使在新訂立的發牌制度下，《道路交通條例》及其附屬法例的現有條文仍適用於自動駕駛車輛，其中部分條文或會窒礙自動駕駛車輛在香港測試和使用。例如，《道路交通(交通管制)規例》(第 374G 章)第 44 條所訂的駕駛規則禁止司機在未有停止引擎和使用停泊制動器(俗稱「熄火」和「拉手掣」)的情況下離開車輛，此規例或令駕駛者不能在未「拉手掣」及「熄火」的情況下離開自動駕駛車輛，以將車輛由人手操作轉換至自動操作模式。此外，《道路交通(公共服務車輛)規例》(第 374D 章)下有關「客運營業證」或其他相關牌照的規定，亦令自動駕駛車輛不能合法提供載客服務。

14. 因此，在保留這些條文以繼續規管傳統車輛及其駕駛者的大前提下，我們建議修訂法例，賦權署長可豁免任何牽涉自動駕駛車輛的測試或使用的人或自動駕駛車輛遵守《道路交通條例》及其附屬法例的若干條文³。運輸署會按個別情況批准豁免，並可要求申請人採取相應措施，及/或遵從「運作牌照」及/或「許可證」所附帶的特定條件，以確保道路安全。

《實務守則》

15. 此外，我們將修訂《道路交通條例》，賦權署長發出及修訂屬行政性質的《實務守則》，就測試和使用自動駕駛車輛，向業界闡述有關車輛設計和構造、網絡安全、車輛維修、培訓及保存記錄等方面的詳細技術及操作要求。換言之，新的附屬法例將訂定測試及使用自動駕駛車輛的一般規定(見上文第 11 段)，而《實務守則》將訂明相關規定下需遵從的詳細步驟和要求⁴。運輸署會密切留意自動駕駛車輛技術的最新發展，並不時按需要更新《實務守則》。如申請人不遵守《實務守則》的條文，署長可拒絕測試或使用自動駕駛車輛的申請。

罪行及處罰

16. 為了更有效監管自動駕駛車輛測試和使用，以及確保道路安全，新的附屬法例亦將具體規定自動駕駛車輛操作者、相關牌照及許可證持有人的法律責任，以及相關罪行和處罰(例如未能適時維修保養有關自動駕駛車輛)。此外，任何人若妨礙或阻礙已獲批准的

³ 舉例來說，署長可藉豁免自動駕駛車輛遵守《道路交通(公共服務車輛)規例》下須持有「客運營業證」或其他相關牌照才可提供客運服務的條文，容許取得適當牌照及許可證的自動駕駛車輛載客。

⁴ 類似安排亦見於《道路交通條例》，例如署長依例可發出及不時修訂實務守則，列明認可車輛測試中心須予採取的守則及程序，並指明車輛測試中心的裝備。

自動駕駛車輛測試或使用，或干擾正在測試或使用中的自動駕駛車輛上任何設備/裝置，即屬犯罪。

諮詢持份者

17. 運輸署已在委員會的季度會議上，就自動駕駛車輛規管框架的建議諮詢委員會。委員會成員認為建議有利自動駕駛車輛在香港的發展，並予以支持。我們會在制定規管框架的細節後，進一步諮詢委員會。

未來路向

18. 政府正與有關持份者擬定法例修訂的細節，目標是在2022年向立法會提交條例草案。我們會在提交詳細法例修訂建議前徵詢委員會意見。

徵詢意見

19. 請委員就訂立新規管架構的初步建議提供意見，以期推進自動駕駛車輛在香港的發展。

運輸及房屋局

運輸署

2021年5月