



FOSTERING CONSUMER TRUST — ETHICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN E-COMMERCE

道德與信心共融 促進電子商務人工智能發展

新聞發布會
2022年9月8日

人工智能 – 發展新動力

人工智能在全球不少國家已成為一股不可逆轉，推動社會及經濟發展和改革的重要動力。

近年，人工智能應用在各行各業急速發展，

在**電商市場**，更是大行其道，在不同層面獲廣泛應用。

因應人工智能的利與弊，香港需要有**前瞻性**，及早制定策略，全面發揮人工智能的裨益，達致香港成為以數碼化發展的**智慧城市**的願景。

人工智能尚未有一個被廣泛接受的定義，
它泛指一系列涉及以電腦程式和機器學習，
模仿人類解難及決策能力的科技，當人工智能科技在
不斷發展的同時，相關應用在市場上亦應運而生。

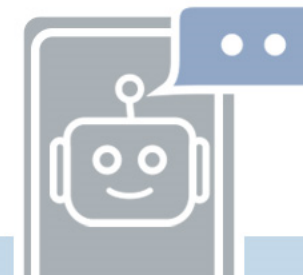
加強消費者保障

在數碼時代，
消費者和商家在資訊掌握和議價能力方面的不平等地位
正隨著人工智能的高速發展而逐漸浮現。
為保障消費者，應於問題萌芽時及早處理。

人工智能雖然有好處，但如不當地使用也會為社會及市民帶來**潛在風險**。

在電商市場，商家有可能利用消費者數據，通過後台的人工智能運算，歸納出對商家有利的作業模式，在產品定價、選擇、搜索結果等領域，
無聲無息地影響每一位消費者的知情權和選擇權，亦影響市場競爭。

在海內外市場，已有不少國際組織和國家制定全面策略和指引，以管理人工智能的風險。



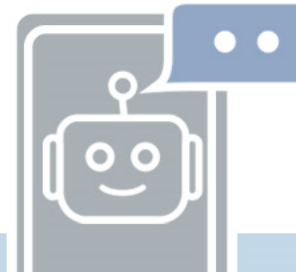
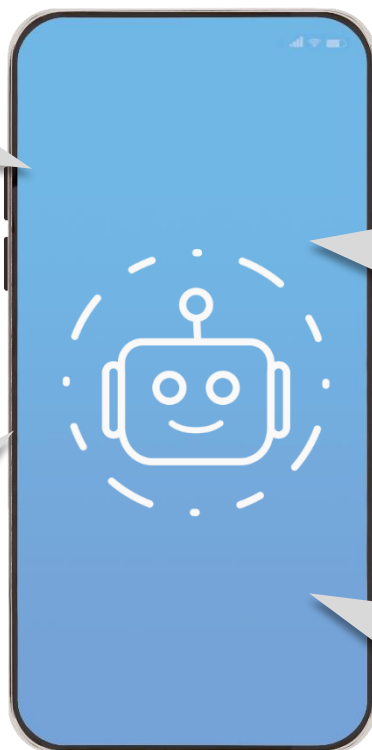
研究目的

探討**消費者**對電商行業應用人工智能的認知和使用情況

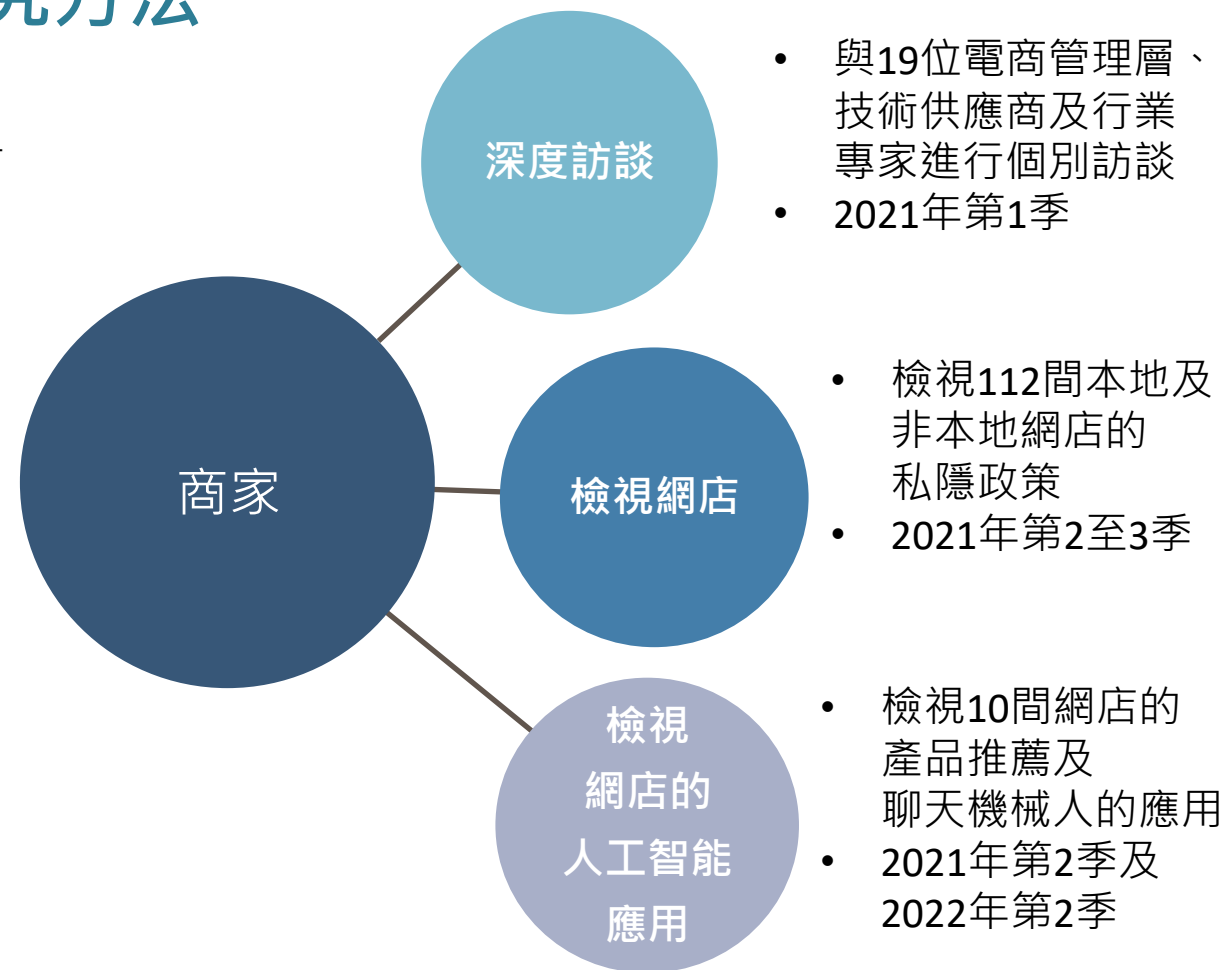
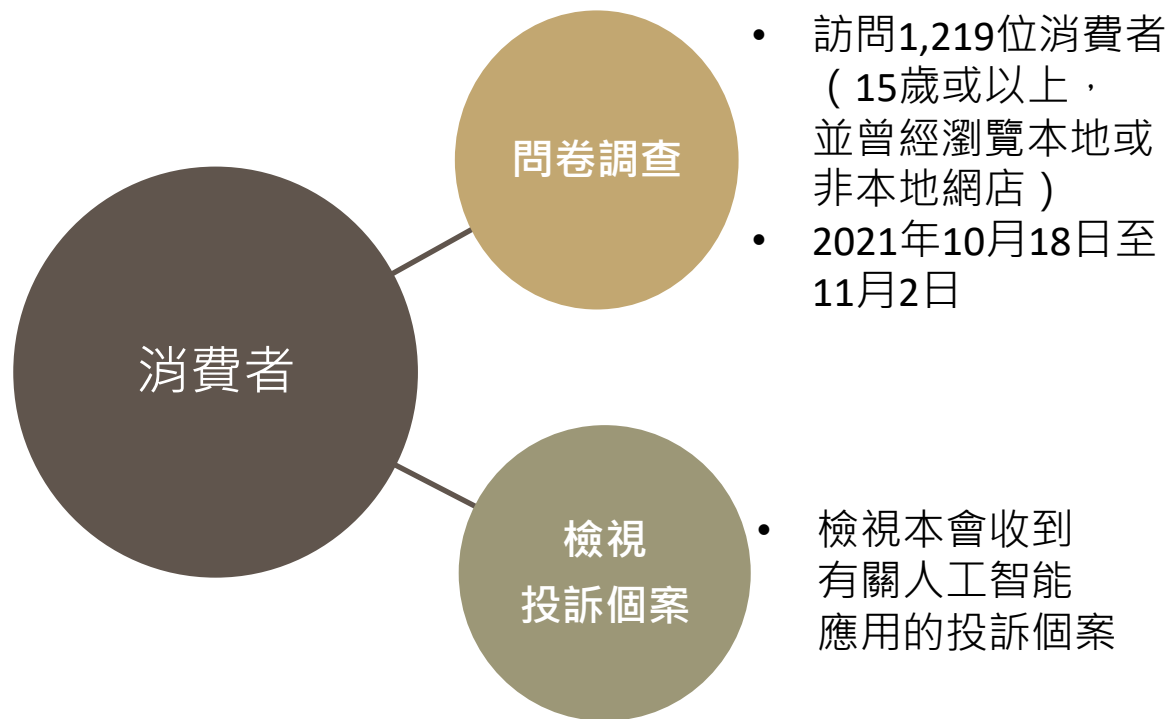
探索如何**保障消費者**，減低人工智能對消費者的潛在風險

了解**電商**應用人工智能的情況

倡議採取**良好營商策略**，並促進發展「負責任和符合道德的人工智能」



研究方法



其他研究

- 收集及聆聽持份者意見
- 檢視國際間有關使用人工智能出現的消費問題個案
- 檢視10個國家和地區 (中國內地、加拿大、法國、德國、日本、新加坡、南韓、歐盟，英國及美國) 的人工智能管治政策

內容

01 人工智能與消費者的關係

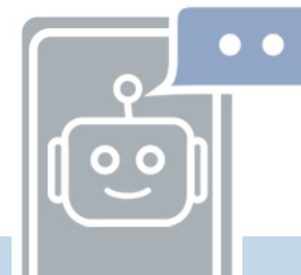
02 消費者對人工智能的意見

03 消費者使用人工智能的經驗及
商家的資訊披露

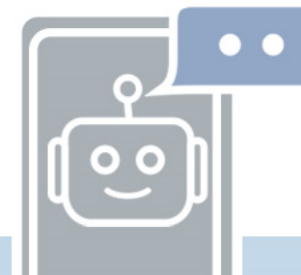
04 商家及持份者推動
人工智能的角色

05 全球管治發展與消費者保障

06 建議



第1部份： 人工智能與消費者的關係



人工智能與社會的關係

人工智能如**雙刃劍**，適當地使用時，能促進經濟增長、提高市民生活品質，亦能為消費者與社會帶來更多便利，以及更個人化的購物體驗。不過，如果商家使用不當，就有機會令消費者蒙受損失。

目前，全球有不少國際組織已經訂立了**超過160份**應用人工智能的道德原則，包括：
經濟合作與發展組織 (OECD)、
世界經濟論壇 (WEF)、
聯合國 (UN) 及 二十國集團 (G20) 等，
推動人工智能的可靠性。



與人工智能相關的消費者權益保障案例 – 透明度、選擇權、公平性、私隱保障

個人化定價



Tinder Plus於2020年被指在未通知用戶的情況下，使用他們的個人數據設置個人化價格，對較年長的用戶索取更高費用。

- 對支付更高價格的消費者不公平
- 損害較年長用戶利益
- 消費者不知道有價格差異，亦不知道價格是如何計算出來
- 公司未有遵守合約條款使用消費者的個人數據

偏頗的排名次序



Google以算法在搜索結果中的排名提升自家的購物服務，被歐盟於2021年罰款27億美元。

- 對市場上的其他商家不公平
- 損害消費者的選擇
- 消費者不知道搜索排名結果如何得出

社會信用評分



美國電子私隱信息中心於2020年投訴Airbnb，指其演算法系統基於從網上文章、社交媒體等所集得的資料為用戶作出個人評分，有關做法並不公平，而且該公司亦未有向用戶清楚解釋，缺乏透明度。

- 對不太活躍於社交媒體，或不幸地跟錯誤/虛假信息連結上的消費者不公平
- 損害消費者的選擇
- 消費者不知道商家如何得出個人評分

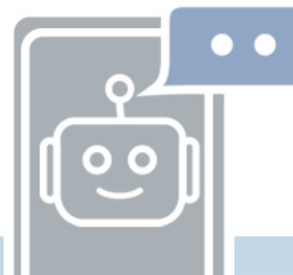
人臉識別



國家互聯網信息辦公室2022年指滴滴公司過度收集乘客個人數據，包括上億條人臉識別信息、精確位置信息，以及5,780萬條司機身份證號等多項敏感個人信息，對滴滴公司罰款80億元人民幣。

- 過度收集敏感個人信息，嚴重侵害用戶個人信息權益
- 未盡義務告知消費者公司如何處理個人信息

第2部份： 消費者對人工智能的意見

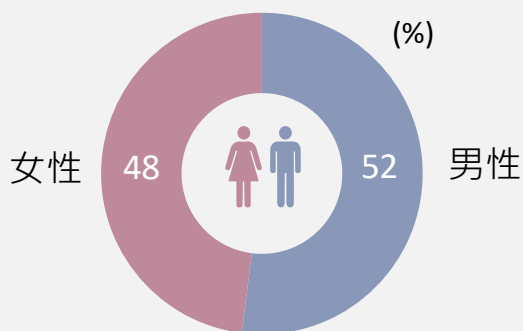


受訪者的基本特徵及網購行為

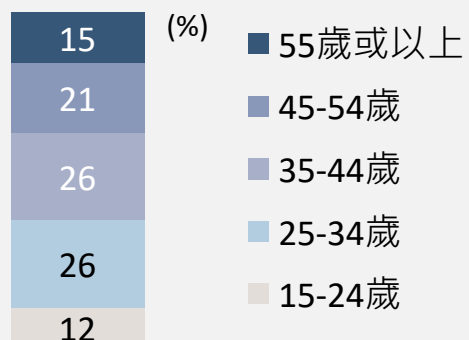
採樣準則是依照政府統計處有關資訊科技使用情況和普及程度的最新數據釐定。

受訪者：N=1,219

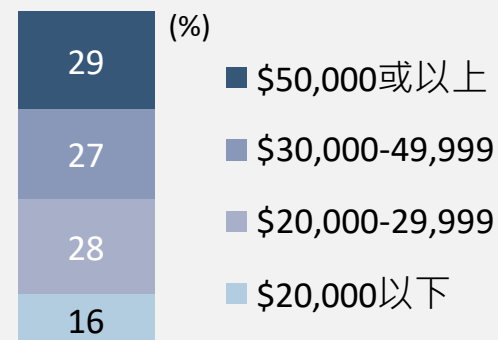
性別



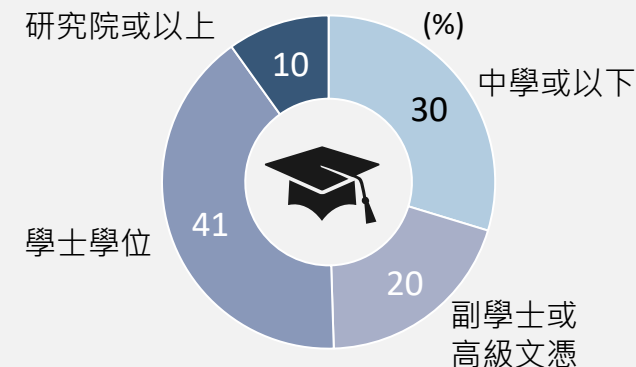
年齡



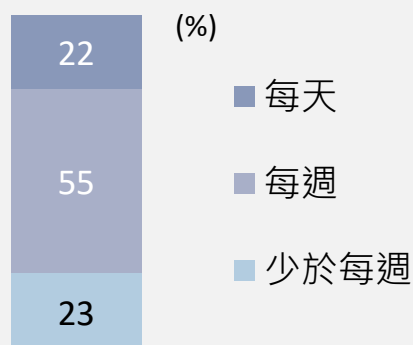
每月家庭總入息 (港幣)



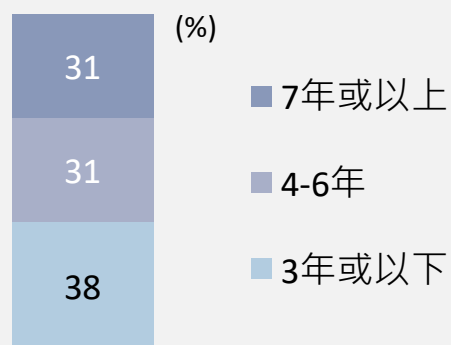
教育程度



網購頻密程度



網購年資



首3項最常購買的網購產品/服務

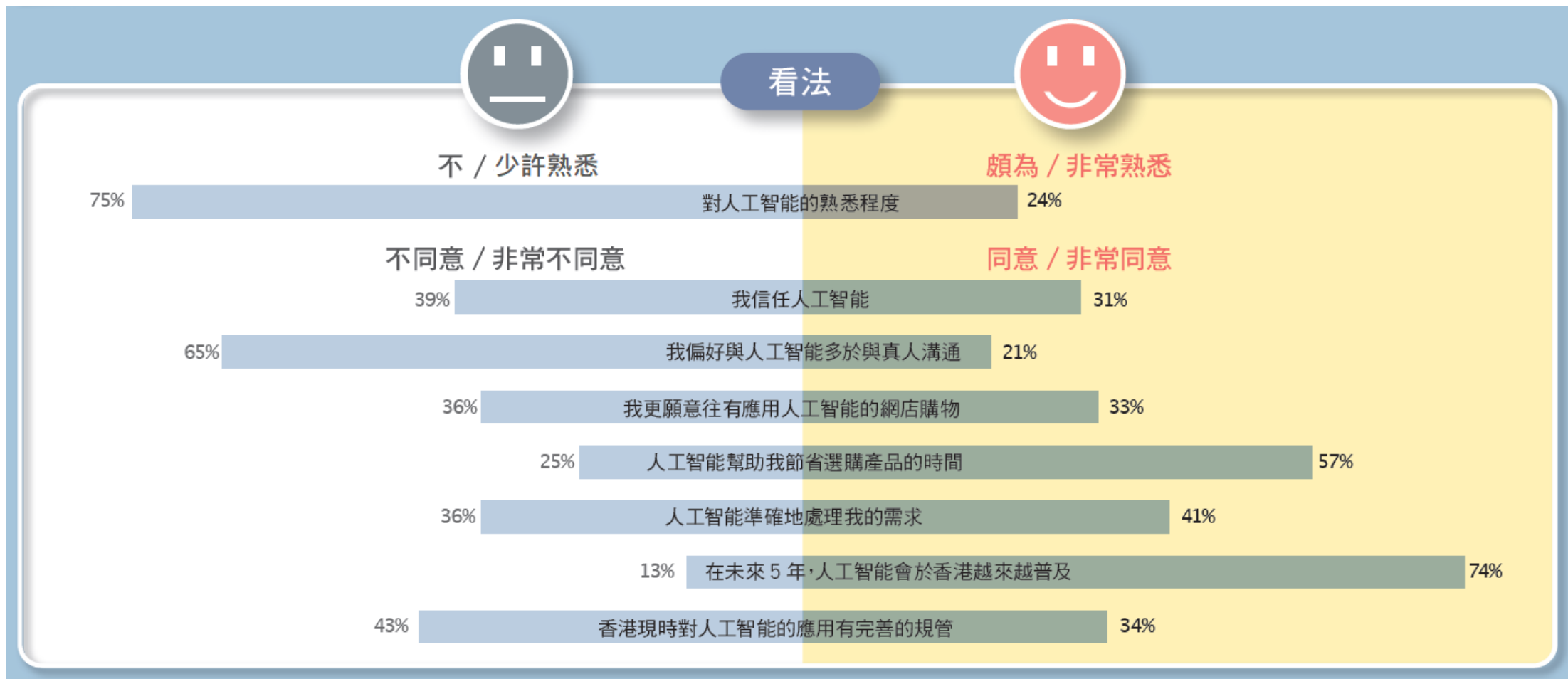
日常家居用品	49%
衣服及鞋履	47%
食物及飲品	45%

77% 每週或每日瀏覽網店或網購至少1次

每月網上花費中位數: 港幣\$1,000

對人工智能的看法

大部分消費者都不熟悉人工智能，滿意度和信任度十分參差。

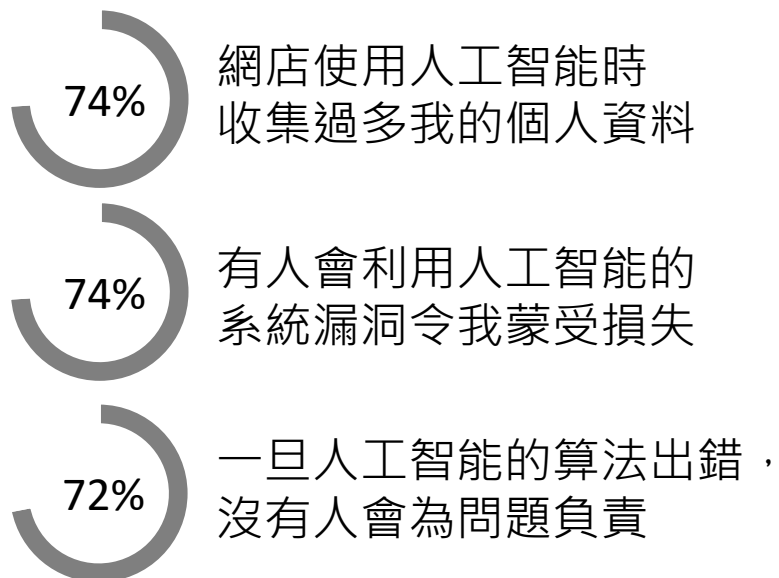


受訪者：N=1,219。因不包括回答其他選項（如「沒有意見」和「不知道」）的受訪者，以上每項數據的總和不等於100%。

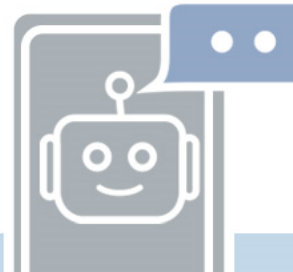
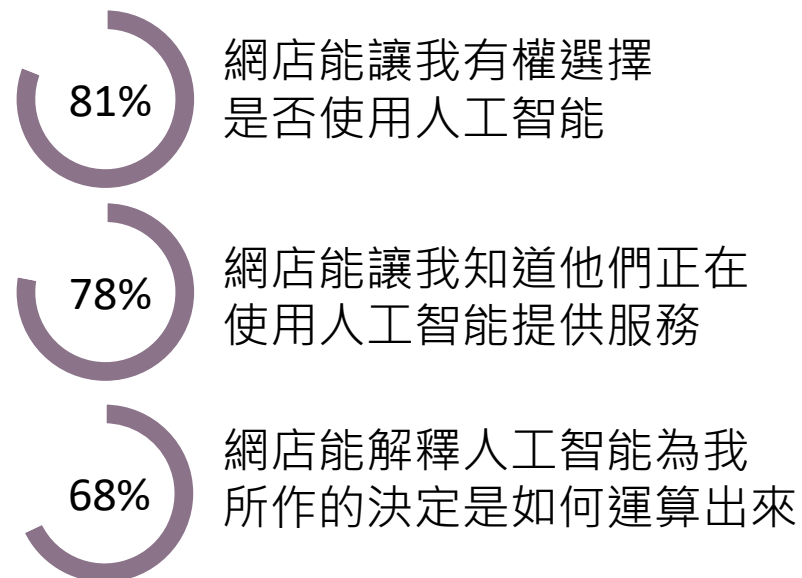
對人工智能的憂慮及期望

一般而言，消費者對人工智能的潛在風險感到憂慮。
期望有知情權與選擇權。

憂慮和關注點

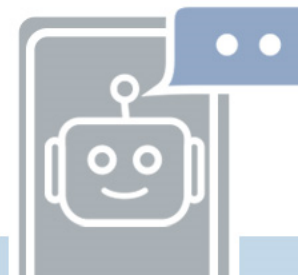
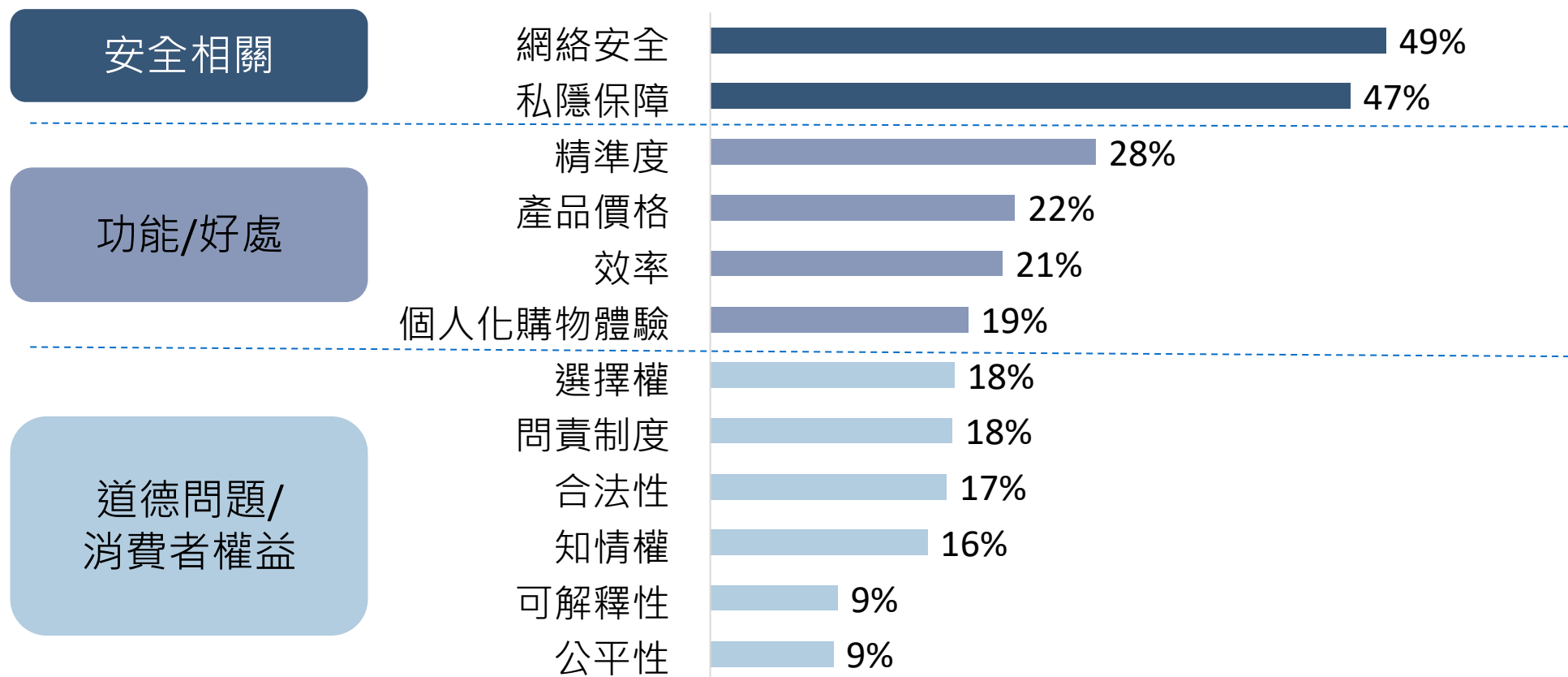


訴求



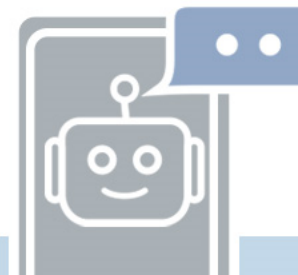
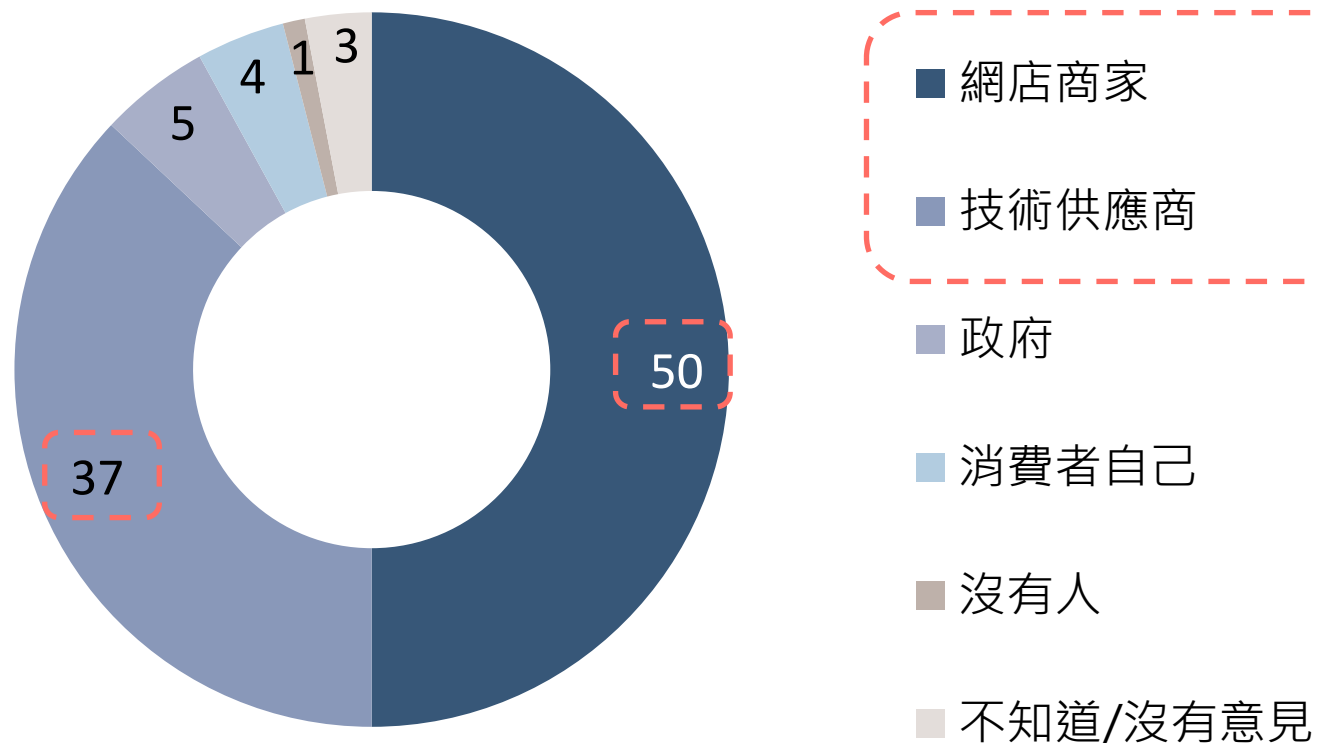
對人工智能的關注

消費者最為關注網絡安全和私隱保障。



人工智能的問責方

消費者大多認為商家和技術供應商最需要為人工智能決策而出現的問題負責。



人工智能的未來發展

有見人工智能日漸普及，教育和資訊提供有需要加強，
消費者尤為重視網購時的網絡安全和私隱保障。

74%

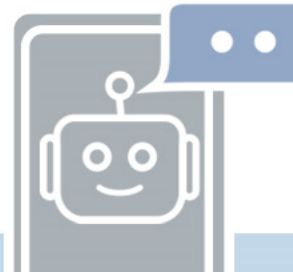
在未來5年，人工
智能會於香港
越來越普及

77%

需要更多有關
人工智能的公眾
教育及資訊

提升消費者網購時使用
人工智能的信心的措施

1. 網店加強網絡安全及私隱保障
2. 網店建立投訴機制處理糾紛
3. 政府加強監察電商市場



關於數據私隱的行為和態度

許多消費者在網購時尚未養成保護自己的個人資料的習慣。

閱讀私隱政策習慣



從不閱讀網店的私隱政策或不知道甚麼是私隱政策

60%

內容冗長累贅 (68%)
認為網店無論如何也可以在網絡上收集到個人資料 (47%)
詞彙深奧難明(31%)

受訪者：N=1,056

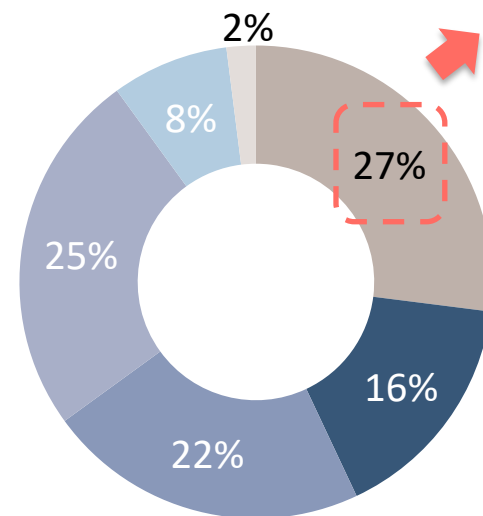
在閱讀過網店私隱政策後，因憂慮而停止瀏覽該網店

43%

收集太多個人資料 (48%)
把資料轉移給太多第三方機構 (43%)
收集個人資料的目的太多 (41%)

受訪者：N=489

處理小型文字檔案訊息 (Cookie) 的習慣



忽略這些訊息，然後照常瀏覽

接受所有小型文字檔案

接受大部分小型文字檔案

只接受網店基本運作所需之小型文字檔案

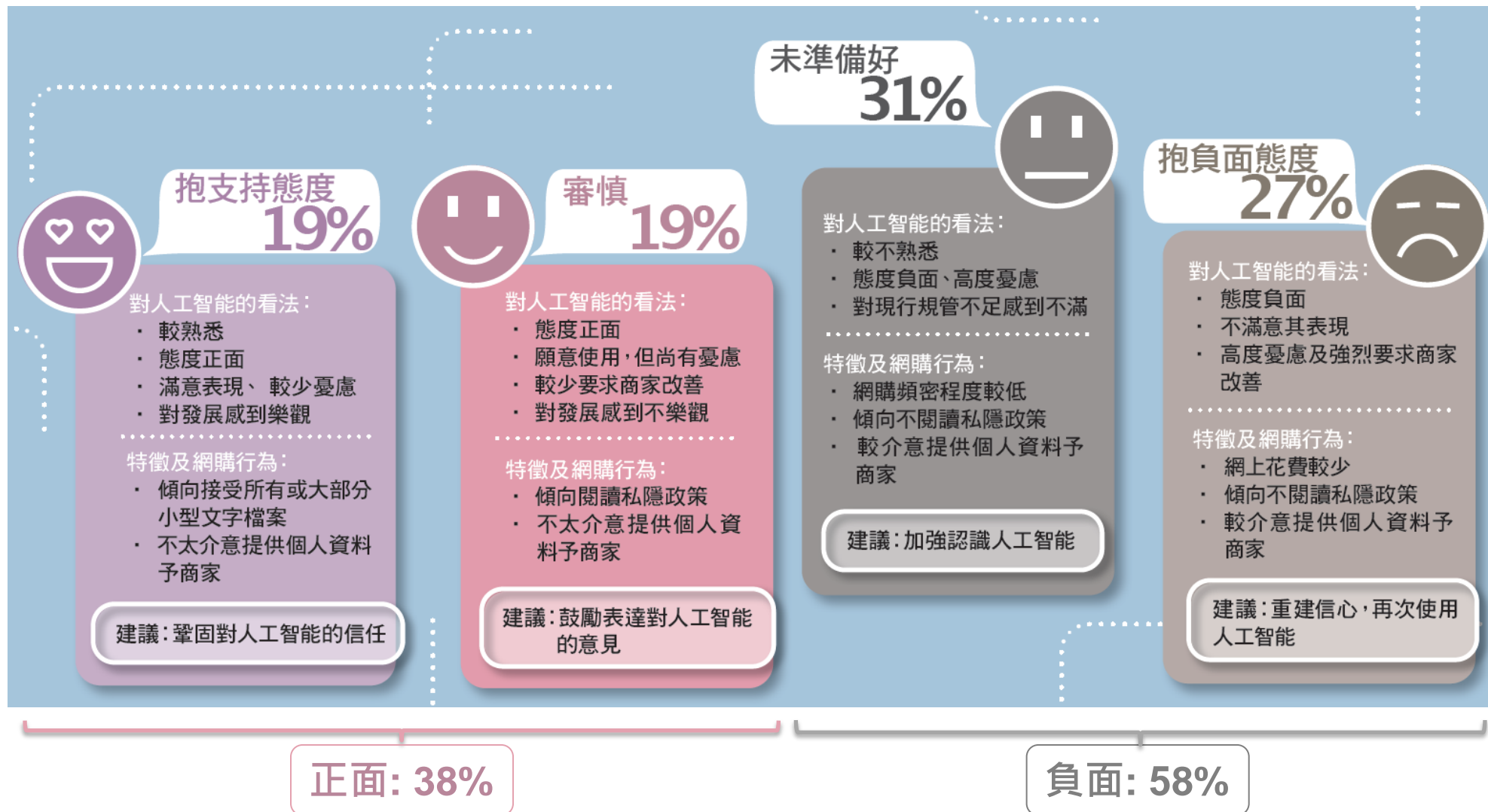
拒絕所有小型文字檔案

未曾遇過此情況



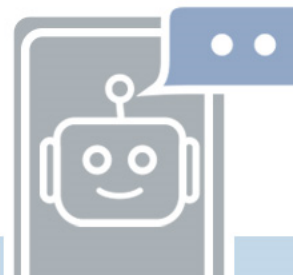
受訪者：N=1,219

四組不同消費者對人工智能的態度



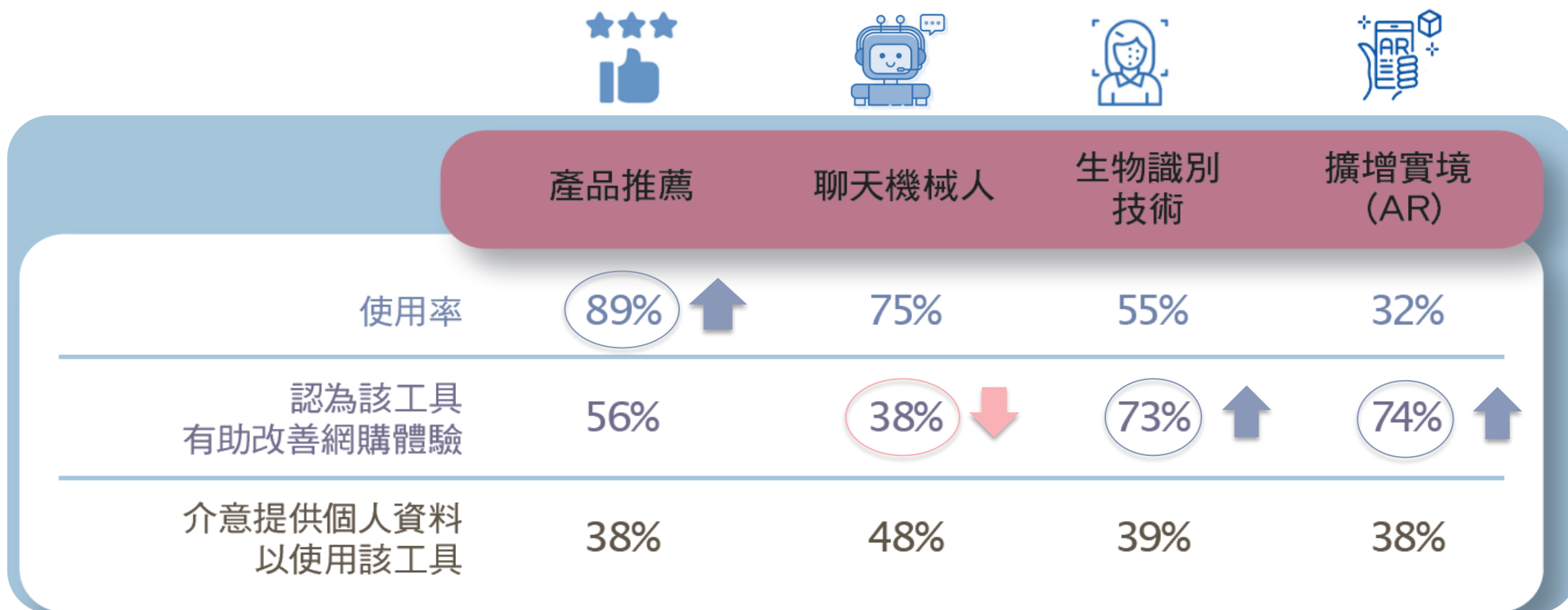
註：以上分類包括1,175位受訪者，另外44位因大部分回答為「不知道」或「沒有意見」而未能分類

第3部份： 消費者使用人工智能的經驗及 商家的資訊披露



四類人工智能工具滿意度

產品推薦最常用，而生物識別技術和擴增實境（AR）的評價較正面。
 聊天機械人的滿意度最低。







受訪者（各工具使用者）：產品推薦 (n=1,089)；聊天機械人 (n=917)；生物識別技術 (n=674)；擴增實境 (n=394)

消費者意見一覽

正面意見

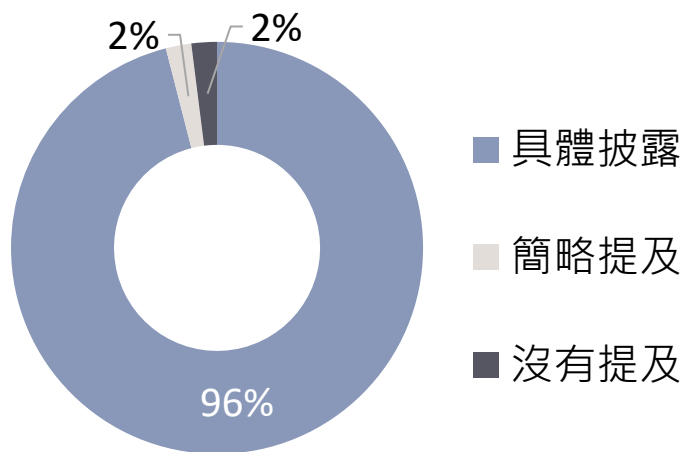
負面意見

<p>搜尋相關 / 適合的產品時方便快捷</p> <p>提供了更好 / 便宜的選擇</p> <p>有助認識該產品及其周邊產品</p> <p>方便比較同類型的產品</p>	 <p>產品推薦</p> <p>限制了我獲取其他產品資訊的權利</p> <p>沒有私隱</p> <p>資訊太多</p> <p>或者令我花費更多</p> <p>推薦的產品都是重複或沒有用</p>	<p>方便</p> <p>回覆迅速</p> <p>態度良好，比真人更友善</p> <p>回答詳盡</p> <p>沒有直接答覆</p> <p>偏好真人回答</p> <p>沒有用</p>	 <p>聊天機械人</p> <p>答非所問</p> <p>只提供簡單、已準備好的標準答案</p> <p>機械式且標準的答案令人不滿</p> <p>浪費時間</p> <p>很多問題也不懂，取代不了真人</p> <p>未能回覆問題</p>
<p>方便快捷</p> <p>不再需要在交易時輸入密碼</p> <p>不再需要記住密碼</p> <p>減少輸入資料的時間，增加購買意欲</p> <p>提升交易速度和安全</p>	 <p>生物識別技術</p> <p>擔心安全和私隱</p> <p>手指受傷就無法登入</p> <p>戴口罩時使用人臉識別不方便</p> <p>擔心不小心就結了帳</p>	<p>有趣、好玩</p> <p>像置身於真實的環境一樣，仿佛可以先體驗，後購買</p> <p>感覺真實</p> <p>體驗不錯</p> <p>有助評估產品是否適合我</p>	 <p>擴增實境 (AR)</p> <p>不準確</p> <p>像真度不足</p> <p>畫面質素有待改善</p> <p>有助更加了解該產品</p>

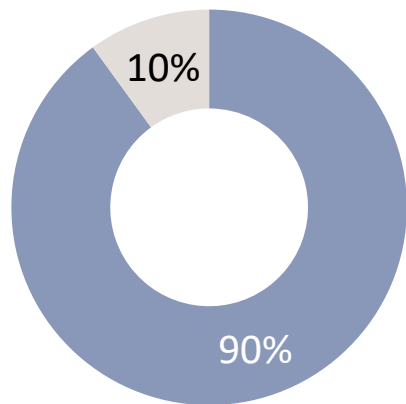
消費者從商家的私隱政策獲得的資訊 (1)

90%都在其網店頁面有披露收集數據的方法、目的和收集的數據類型。

數據收集途徑

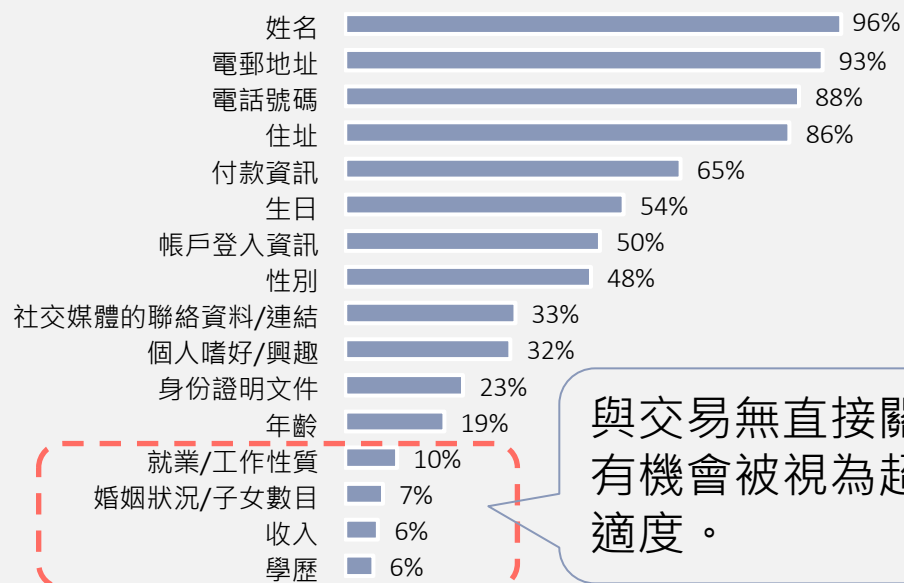


追蹤技術的使用

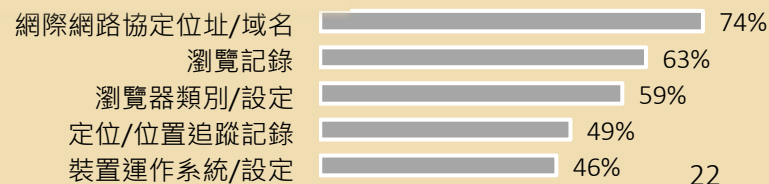


收集的數據類型

消費者提供的數據



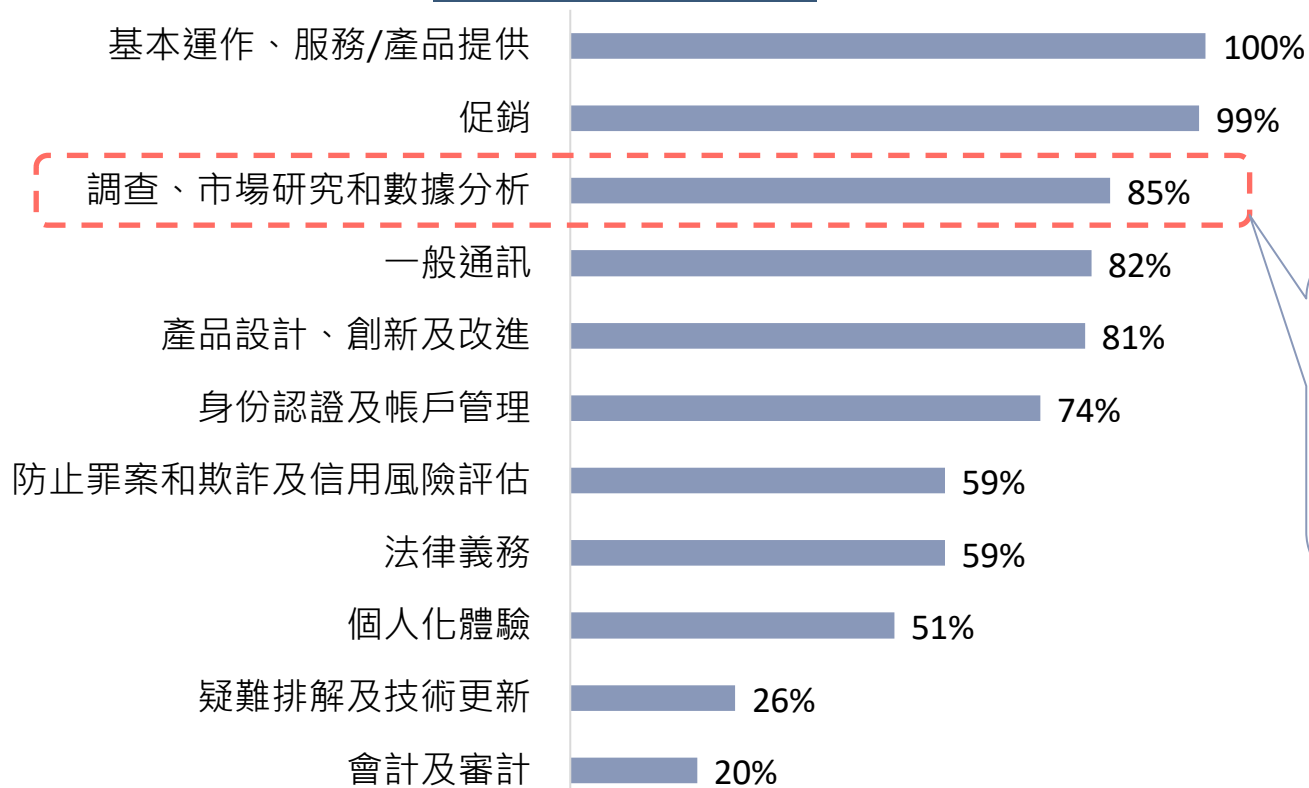
自動收集的數據



消費者從私隱政策獲得的資訊 (2)

儘管85%受檢視的網店提及數據用於「調查、市場研究和數據分析」，
但甚少提及用於人工智能模型訓練。

收集數據的目的



只有 6 間受檢視的網店列明收集數據的目的包括訓練人工智能模型或用於機器學習

消費者從私隱政策獲得的資訊 (3)

除了第三方轉移外，如何處理所收集到的數據（數據處理、保留期及網絡安全）有待加強。

數據匿名化

41% 提及在使用數據前會先將數據匿名化。

數據轉移

87% 具體列出數據轉移的對象。

69% 說明跨境數據轉移。

數據保留

17% 具體說明數據保留期。

網絡安全措施

44% 具體描述所採用的網絡安全措施。

檢視網店：N=111

私隱政策例子



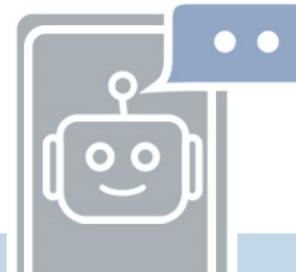
提及數據匿名化/綜合分析

(e) Statistics: Carry out statistics and data analysis, such reports will contain only anonymous data for the Company's reference as well as improving our service and product quality;



沒有具體說明數據保留期

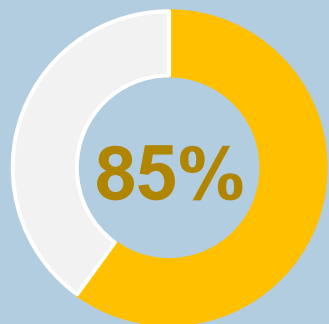
我們致力保障你的資料免受未經許可的查閱和非法處理、意外丟失、破壞或損毀。我們將會根據上述目的或法律規定來保存你的資料一段合理的時間。



消費者從私隱政策獲得的資訊 (4)

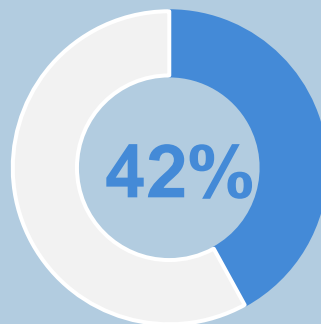
讓消費者拒絕網店收集數據和使用小型文字檔案 (Cookie) 的披露有所不足。

存取及更正數據



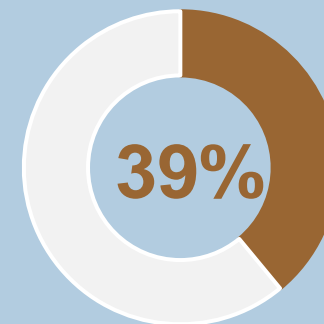
告知消費者如何存取及更正數據。

拒絕資料收集



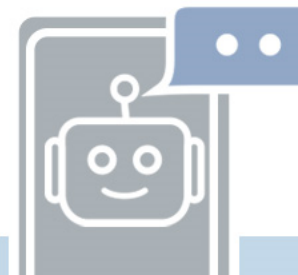
告知消費者如何拒絕提供個人資料。

拒絕小型文字檔案追蹤

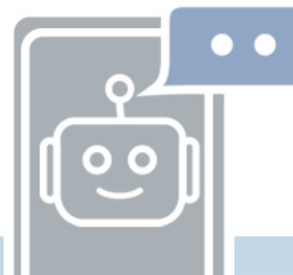


指示消費者如何拒絕提供瀏覽記錄。

檢視網店：N=111



第4部份： 商家及持份者推動人工智能的角色



商家應用人工智能的情況

香港電商的人工智能應用仍處於早期起步階段，
目前僅獲評為 **4.9** 分（10 分代表該地區正處於極先進的發展）

普遍的人工智能應用工具

- 1 產品推薦
- 2 聊天機械人

應用人工智能的原因



面對的挑戰和困難



商家對政府的訴求

就數碼化發展制定適用於香港
且全面的整體政策

增撥資金以支持
人工智能項目商業化

吸引及培養人工智能人才

豐富開放數據及鼓勵共享

為商家提供更多培訓

政府及持份者推出的主要政策及指引

人工智能相關的主要政策和措施

創新科技及工業局

《香港智慧城市藍圖 2.0》(2020年)

創新科技署

管理「創新及科技基金」，通過支持企業發展創新的人工智能項目，提高香港經濟活動的附加值、生產力和競爭力

政府資訊科技總監辦公室

推出人工智能應用（聊天機械人Bonny），
制訂《人工智能道德框架》(2021年)

香港科學園、數碼港、生產力促進局、香港應用科技研究院

為本地企業加強人工智能應用及數碼轉型提供支持

人工智能相關的指引

個人資料私隱專員公署

《開發及使用人工智能道德標準指引》
(2021年8月)

香港金融管理局

《應用人工智能的高層次原則》
(2019年11月)

證券及期貨事務監察委員會

《網上分銷及投資諮詢平台指引》
(2019年7月)

持份者意見*

1 扶持技術應用

- 政府在未來可在技術應用方面加強資源，以扶助企業開發人工智能的應用

2 擴展數據資源

- 業界可以鼓勵企業間開放及共享數據
- 商家可以利用語音和圖像等非結構化的資料來訓練人工智能模型
- 商家可考慮與本地或非本地的商家、大學建立合作夥伴關係，從多個途徑擴展數據資源

3 迎合區域化和數碼化的 供應鏈發展趨勢

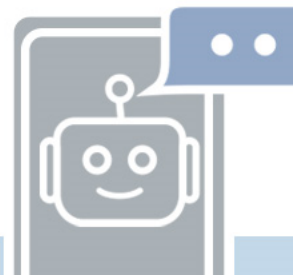
- 結合本港在智慧物流和供應鏈管理方面的獨特優勢，建立一套適用於香港的數碼經濟發展策略

4 建立獨特而完整的 數碼經濟發展策略

- 香港目前已發布的人工智能的指引集中在金融行業
- 有需要建立一套獨特而完整的數碼經濟策略，跨局合作至為重要

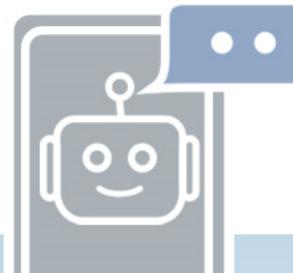
*訪問的持份者包括：政府資訊科技總監辦公室、私隱專員公署、香港科技園公司、香港數碼港管理有限公司、香港生產力促進局、香港工業總會、香港總商會、香港中華總商會、香港零售管理協會、香港電商聯會及香港電商協會。

第5部份： 全球管治發展與消費者保障





- 人工智能已成為社會和經濟發展的動力，面對數碼經濟急速轉型，全球各地均從管治方法、數據政策、行業扶持，以至消費者保障和教育等不同領域，規劃長遠發展藍圖
- 超過**60**個司法管轄區已經或正在制定國家層面的人工智能政策



10個司法管轄區的人工智能管治政策* (1)

相關法例

- 目前全球針對人工智能立法可以分為兩大類，第一類主要是綜合立法，第二類是就個別行業 / 用途立法。
- 直至2022年7月，10個司法管轄區儘管尚未在國家層面推出人工智能綜合性法律，但已落實或提出不同法規 / 法案。

主要例子：

司法管轄區	年份	法規 / 法案	目的
內地	2022年	實施《互聯網信息服務算法推薦管理規定》規管使用算法	針對算法
歐盟	2021年	提出《人工智能法案》規管使用人工智能	草議的人工智能綜合法
加拿大	2022年	提出《數字憲章實施法案》，其中包括《人工智能與數據法案》	
英國	2022年	提出《建立支持創新人工智能的監管方法》政策文件，徵求持份者意見	

以風險為基礎作分級管制，禁止「不可接受風險」的人工智能系統（如社會信用評分系統），「高風險」的人工智能系統必須受到嚴密監管（如醫療相關系統）。

*10個司法管轄區包括中國內地、加拿大、法國、德國、日本、新加坡、南韓、歐盟、英國及美國

10個司法管轄區的人工智能管治政策（2）

發展藍圖

- 10個司法管轄區均已推出其人工智能發展藍圖，當中包括發展經濟、建設基建、培養人才、支援業界、保障消費者等願景和措施。

數據政策

- 部分司法管轄區的數據政策已加入針對人工智能自動化決策的條款。

主要例子：

司法管轄區	法規 / 法案	年份
內地	《個人信息保護法》	2021年已實施
歐盟	《一般資料保護規範》	2018年已實施
美國	《加州隱私權法案》	2020年通過，2023年生效

10個司法管轄區的人工智能管治政策（3）

消費者保障

主要例子：

司法管轄區	政策	年份	內容
內地	《互聯網信息服務算法推薦管理規定》	2022	<ul style="list-style-type: none"> 商家應以顯著方式告知用戶其提供人工智能推薦的情況，如基本原理、目的等 商家應向用戶提供便捷的關閉人工智能推薦的選項 商家亦不得根據消費者的偏好、交易習慣等特徵，利用人工智能實施不合理的差別待遇
法國	《人工智能國家策略》	2018	<ul style="list-style-type: none"> 人工智能不可用作歧視，並考慮引入評估機制，例如建立專家團隊，對算法系統進行評估及測試
日本	《人工智能使用手冊—如何明智地使用人工智能》	2020	<ul style="list-style-type: none"> 為人工智能開發者從保護消費者的角度提供例子說明
美國聯邦貿易委員會	《關於人工智能和算法的商務指南》	2020	<ul style="list-style-type: none"> 建議商家如何在使用自動化決策工具及收集敏感數據時保持透明度 商家應確保有清晰明確的問責制度

10個司法管轄區的人工智能管治政策（4）

業界支援

主要例子：

司法管轄區	內容
南韓	<ul style="list-style-type: none">• 建立一個人工智能中心為商家和研究人員提供大數據平台• 向中小企和初創企業提供優惠券，資助商家使用人工智能解決方案，每家公司最多可獲得3億韓元（約200萬港元）資助
德國	<ul style="list-style-type: none">• 資助「人工智能導師」，協助中小企採用人工智能
歐盟	<ul style="list-style-type: none">• 推出AI4EU項目，幫助歐盟的中小企採用人工智能• AI4EU匯聚了21個國家的科研機構、中小企和大型企業，建立人工智能資源聚集地，AI4EU也會資助企業人工智能項目
新加坡	<ul style="list-style-type: none">• 推出「自我評估指南」，「人工智能驗證工具」(A.I. Verify) 等，協助商家在開發及使用人工智能時遵從相關規定

10個司法管轄區的人工智能管治政策 (5)

教育

- 部分司法管轄區為加強市民對人工智能的認識，推出普及教育活動。

主要例子：

司法管轄區	內容
德國	• 免費提供網上學習課程Elements of AI (由芬蘭赫爾辛基大學撰寫)
新加坡	• 推出AI for Everyone (AI4E) · AI for Students (AI4S) · 及AI for Kids (AI4K)免費培訓課程，針對市民的不同需求提供不同程度的教育

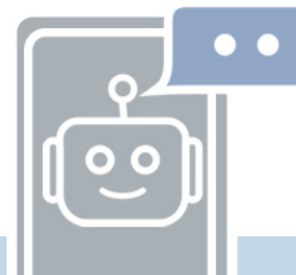
人才吸納和培養

- 人工智能相關人才需求殷切，各國政府積極吸納及培養人才。

主要例子：

司法管轄區	內容
英國	• 全國各大學建立16個人工智能博士培訓中心，提供1億英鎊（約9億港元）的資金支持，於五年內培養1,000名博士
加拿大	• 投資18億加元（約110億港元）推行Innovation Superclusters program，目標希望在2030年前創造66,000個工作崗位

第6部份： 建議



總結：消費者遇到的問題



商家收集
過多的消費者數據



消費者缺乏
退出選項

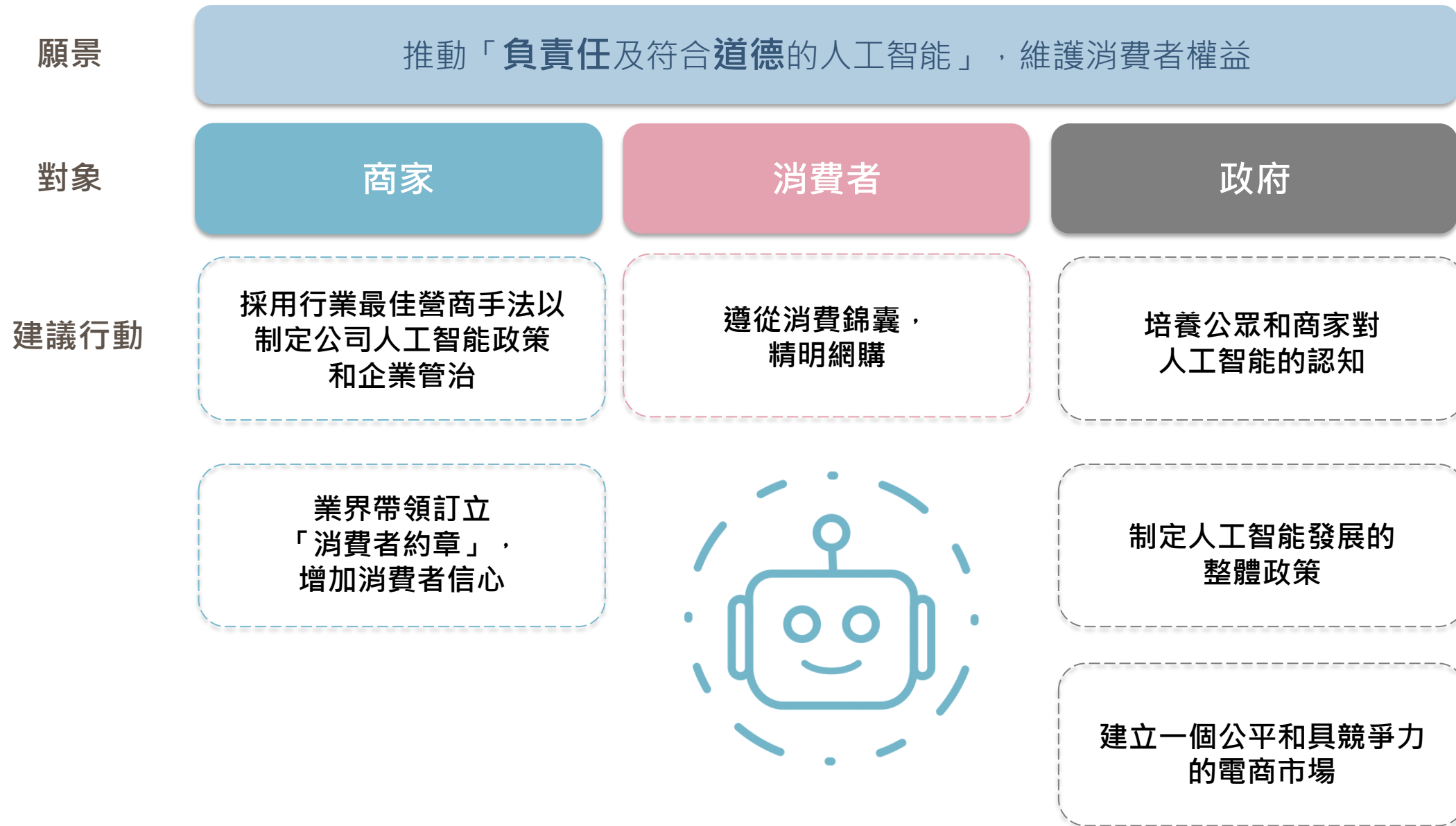


商家缺乏
資訊透明度



部分人工智能
工具表現不理想





建議（一）商家採用行業最佳營商手法以制定公司人工智能政策和企業管治

人工智能的最佳營商手法

- 制定清晰的公司人工智能、數據使用及儲存政策，並遵從良好的合規做法及資訊披露
- 投入資源以確保有清晰明確的問責制度，例如委任對人工智能作全面監管的負責人
- 在推出人工智能工具之前進行測試
- 確保以安全保密的方式處理消費者數據，保障其數據私隱
- 有效與員工溝通，並確保他們遵守公司的人工智能政策及道德標準
- 促進與消費者的溝通
- 為消費者提供是否使用人工智能的選項
- 清楚界定商家和第三方技術供應商的責任，確保以安全和合乎道德的方式處理和轉移數據

#01



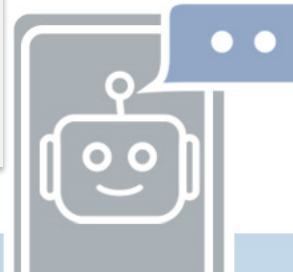
建議（二）業界帶領訂立「消費者約章」，增加消費者信心

有鑑於很多中小企未必有足夠的資源制定人工智能政策，行業商會可以制定「消費者約章」作為保障消費權益的指引，並邀請其會員企業共同承諾和遵守。

「消費者約章」

- 在使用人工智能時以清楚透明態度向消費者闡述
- 不可操控消費者的選擇
- 公平對待所有消費者，不能有任何歧視行為
- 為消費者提供選擇加入和退出使用人工智能的選擇權，並應即時生效
- 致力解決消費者的訴求
- 建立有效的爭議解決機制
- 適當地收集消費者數據

#02



建議（三） 遵從消費錦囊，精明網購

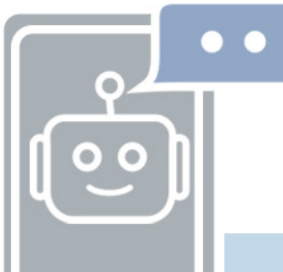
消費者尚未在網購時養成能保護個人資料的習慣，容易暴露於資料被隨意濫用的風險。
培養良好的網購習慣是消費者保護自身權益最直接有效的一步。

#03



消費錦囊

- 選擇合適的網購平台，養成閱讀個人資料私隱政策的習慣
- 留意網站資訊更新
- 小心設定商家可否跟蹤您的位置、瀏覽器等資料
- 只提供必須填寫的個人資料
- 妥善保留會員賬戶的記錄
- 定期檢查私隱設置
- 按需要提出您對自動化決定的要求

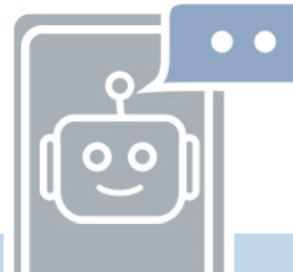


建議（四）政府培養公眾及商家對人工智能的認知

社會 / 個別行業層面教育

- ❑ 啟動連串教育活動有助提升消費者對人工智能的認知，包括人工智能的基本概念和操作、好處和潛在風險、消費者權利，以及市場上相關指引和良好的營商手法等。
- ❑ 為商家提供適當的教育，讓他們在使用人工智能時有能力實踐合乎道德的人工智能。
- ❑ 個別行業的監管機構（例如保險業監管局、旅遊業監管局等）及政府部門可加強商家教育，並因應行業的特性推行合適措施，包括制定應用人工智能的指引和訂立行業標準讓商家以茲遵循，向公眾披露行業合規情況，以及收集消費者反饋和建議作出改善。

#04



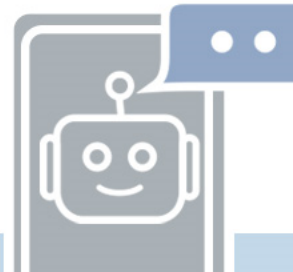
建議（五）政府制定人工智能發展的整體政策

一些司法管轄區已經開始考慮從跨界別層面監管人工智能，政府可採取循序漸進的方式，為應用人工智能訂立長遠的發展策略，以期在制定法規和鼓勵創新兩者間取之平衡。

整體政策內容

- ❑ 為人工智能發展建立清晰的願景和里程碑
- ❑ 以身作則加速數碼化轉型
- ❑ 增加資金支持人工智能項目商業化
- ❑ 豐富開放數據及鼓勵廣泛使用
- ❑ 協助商家與內地及國際夥伴建立合作關係
- ❑ 吸引及培養人工智能方面的人才
- ❑ 為商家提供人工智能的道德培訓或指引

#05



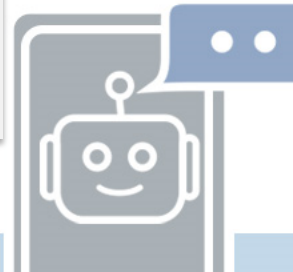
建議（六）政府建立一個公平和具競爭力的電商市場

為減少中小企和大型科技公司之間的差距，中小企必須能夠獲取足夠數據資源以發展人工智能。政府、相關持份者及行業商會須協助中小企共享及應用數據，保持中小企的市場競爭力。

營造公平和具競爭力的電商市場

- ❑ 採取適當措施為消費者營造公平的電商市場
- ❑ 防止商家為自身利益利用大數據操控市場
- ❑ 禁止不道德地使用人工智能
- ❑ 避免掌握大量數據的主要商家扭曲市場競爭

#06



集結力量 圓智慧城市願景

- 人工智能已成為社會和經濟發展和改革的動力，消委會期望，政府在大力推動數碼轉型和人工智能發展之時，可參考其他司法管轄區的經驗和路向，推出人工智能發展藍圖和政策法規，鼓勵社會發展「負責任及符合道德的人工智能」，確保消費者權益得到保障。
- 消委會會致力參與其中，深信從不斷完善政策法規、提升商家營商管治的表現、並加強消費者的自我保護能力，以達致三贏，便有望全面發揮人工智能的優勢，成為香港未來向前發展的重要引擎。



謝謝

