

香港紅卍字會大埔卍慈中學
高中應用學習課程-資訊科技精要
(2023-2025ECC學年)

單元四:數據分析與數據庫

課業四:數據分析書面報告

第一組組員:

5D張文桔(組長)

5D黃港寧

5D王偉昌

5A侯柏亨

5.1 法律和規範：

目前有哪些法律或行業規範針對該技術的應用和安全問題？

這些法律和規範如何影響技術的發展和應用？

是否有需要進一步完善的法律或規範？

物聯網安全與隱私保護法規：

目前,多個國家和地區出台了新的物聯網產品和服務安全與隱私保護的法律法規。這些法規通常要求物聯網設備和平台必須符合最基本的信息安全和個人隱私保護標準。例如,設備必須具有安全的軟硬件架構,並定期進行安全漏洞修補;收集的個人信息使用必須經過用戶同意,並提供清晰的隱私政策。

物聯網互聯互通標準：

國際標準化組織(ISO)發佈了新版本的物聯網系統互聯互通技術標準。

這些標準為物聯網設備和平台之間的數據交換、遠程控制等功能提供了統一的協議和接口要求,有助於促進物聯網生態的健康發展。

制定法律和規範化如何影響技術的發展和應用

制定法律和规范化对物联网行业,带来一致协议的标准,确保行业可以在短时间达到一定的规模,有更多的用户,用户也能在同一个平台,同时,操控不同品牌,不同品类的产品,为发展带来更多的机会

5.2 用戶教育：

- 普通用戶需要了解物聯網的基本概念以及常見的安全風險，例如資料洩露和數據丟失的風險。
- 可以通過在線課程、社交媒體宣傳、線下講座等多種方式進行教育。交易平台也可以提供安全使用指南和風險提示。
- 在線課程和社交媒體宣傳可以覆蓋廣大用戶，但需要確保內容的易懂性和實用性。線下講座則可以提供更深入的教育，但覆蓋範圍相對有限。

5.3 未來展望：

- 物聯網在未來可能遇到黑客入侵、隱私、供應鏈安全等安全挑戰
- 未來的威脅可能包括人工智慧輔助的黑客攻擊等。相應的防禦策略包括研究和應用、加強人工智慧在安全防護中的應用等。
- 在未來，物聯網會普遍應用在不同的領域，例如家居、交通甚至城市等等。
- 隨著技術的進步，物聯網和網絡安全的交互模式將更加緊密。安全技術將成為物聯網應用的基石，而物聯網的發展也將推動新的安全技術的出現。