

# 物聯網

## 第二堂 物聯網的應用

### 視像文字稿

大家好！歡迎繼續收看樂善蓮社創新長者學苑所製作的網上課程。今堂就讓我們一起來了解物聯網的應用。

#### 智能家居

智能家居常見到應用物聯網。產品包括家居環境感應器、家庭電器影音設備調控，以至家居監測都可以在市面上購買得到。由於家居的智能裝置具備連接網絡功能，用戶可以透過手機或網絡進行操作及設定，可以透過語音助理控制家裡的智能裝置。物聯網將以往「定點人手操作」的方式，變成「遠程操控」的新模式，例如電器插頭、電燈、冷氣機等家居電器，配合各式各樣的感應器和攝影機，智能裝置便可收集數據，以作出所需的指令。例如當沒有人在家時關掉所有電器，或在溫度過高時自動啟動冷氣機等。雪櫃亦都可以加入智慧功能，例如設有壓力感測器和紅外線的辨識功能，這樣便能夠知道雪櫃裡有什麼東西，當某些食品快將用完，雪櫃的智能裝置就會再打開雪櫃的時候提醒你，只要確認一下，就能夠輕鬆補貨。

#### 穿戴式裝置

穿戴式裝置是指由物聯網技術結合感知，能紀錄人體的動作及生理訊號，應用於運動休閒及健康管理上。常見產品有智能手錶、運動手環和智能眼鏡，這些裝置可用於監測生理健康狀態。近年，智能眼鏡及智能手錶的技術越趨成熟，這些穿戴式裝置所蒐集的資料，在物聯網及人工智能技術的配合下，能夠更全面、更精準的了解穿戴者的生理狀況，以及對外界的感知。這些功能提升穿戴者對於自己的生活習慣與健康狀況的管理，並可以即時察覺異常，達至監控的效果。

#### 智能電錶

智能電錶是一種新型的數位電度錶，它會精確地標示出用電量，並透過網絡回報資訊。它可以成為智能電網的一部份，智能電錶主要建立在智能電錶基礎建設的電網架構之上，資料可上傳回電力公司，用以協助電源、電費和故障管理，無論

在人力成本、電力成本等相關營運上更有效率。

### 智能交通

智能交通是通過基礎建設和交通工具中廣泛應用的訊息及通訊技術，來提高交通運輸系統的安全性、管理性及運輸效能，同時減低能源消耗和對環境的負面影響。如果在公路上，車輛間都能互「通」各自的目的地及行駛路線，那麼它們就能互相協調車速和變換車道的順序。這樣既能減輕交通系統負擔，實時減少交通延遲狀況，亦能協助智慧城市的發展，進一步增強交通物流。

### 智能廢物處理

在廢物管理中，物聯網傳感器亦可安裝在垃圾箱中，以監測及評估其使用狀態。另外可以對數據進行分析，了解更高效的廢物管理趨勢和使用模式智能廢物處理，例如根據廢物箱的使用狀況調整收集路線，提升廢物處理效率。

今堂在此完結，下堂再見，多謝大家！

本教材由樂善蓮社創新長者學苑提供內容及製作。