

HKT education 引進「5G天氣儀」

Newsletter季刊
ISSUE 2023.10

助學界建構「綠色智慧校園」培育節能減碳新思維。

香港早前經歷十號颶風、黑色暴雨的極端天氣狀況，除了影響日常生活外，更喚起港人反思，需要注意全球氣候變遷等社會議題。HKT education 致力為本地學界注入創新科技完善學與教體驗，今次為環境保育、社區節能減碳多走一步，引進「5G 天氣儀」及相關培訓課程。藉協助學校建構「綠色智慧校園」、讓學生了解 IoT 智能設備所帶來的好處，培育他們關注保育和氣候的價值觀，將節能減碳的新思維概念融入日常生活！

透過 5G 數據傳輸 雲端平台系統助大數據分析

HKT education 提供的「5G 天氣儀」，整個系統以 7x24 小時自主運行，參數由 csl 資助提供 5G 流動數據傳送至雲端平台系統進行分析，所收集的數據都不會刪除，有助進行大數據分析學習。老師可以透過「系統管理員」帳戶登入網頁、檢視收集到的數據，亦可自定系統提示，以便作出校務調整。



1

內置 7 個實體感測器

- 遮蔽罩傳感器
- 紫外線強度傳感器
- 雨量筒傳感器
- 光合有效輻射傳感器
- 風速傳感器
- 太陽輻射傳感器
- 風向傳感器



2

測量收集學校範圍
即時氣候數據

- 雨量
- 紫外線指數
- 風速
- 紫外線強度
- 風向
- 總太陽輻射
- 相對濕度

5G



3

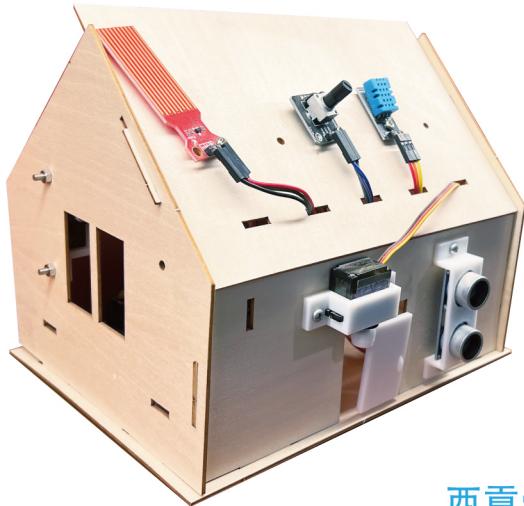
參數由 csl 資助提供 5G
流動數據傳送至雲端
平台系統進行分析

儀表板
(Dashboard)



4

師生藉儀表板數據、
製作圖表、列表，有助
進行大數據分析學習



HKT education Academy 培訓緊扣物聯網學習

為了讓學生加深認識如何收集環境數據、學習物聯網自動化的概念，HKT education Academy 即將為該校高小學生舉辦「IoT 智能數據分析」及「5G 天氣儀」培訓課程，內容從 5G 網絡技術、藉 Micro:bit 感應器操作家居智能化的設備，以及認識「5G 天氣儀」、利用 5G 技術傳輸數據到雲端平台並分析相關氣象數據。學生參加培訓時，利用 IoT 物聯網學習配件模擬智能家居情境，加深對編程和物聯網的認識。

HKT education 協助 西貢崇真天主教學校（小學部）「播種」

HKT education 與銳意推展「綠色校園」的西貢崇真天主教學校（小學部）一拍即合，今次為該校引進「5G 天氣儀」及相關培訓課程，有助學生達到兩個學習目標：首先學生能夠利用「5G 天氣儀」所收集學校範圍的即時氣候數據，參考天文台公布的當區氣候數據，藉以學習數據分析。繼而讓他們認識各種天氣狀況對生活、家居的影響，引起學生關注和覺知「全球暖化造成極端氣候」的原因，造成周遭環境改變，並將這些環保意識概念傳播給親人、朋友。配合相關培訓課程，有助引導學生認知氣候、保育等「全球氣候變遷」帶來的社會議題，讓他們學習社會可持續發展的重要性、培育正向學習態度和資訊素養。

西貢崇真天主教學校（小學部）馮家俊校長指出：「由於學校位於新界東，接近大自然的優勢有助學生就地取材，從探討環保、科學的課題中學習因果關係。我期望透過這次契機，引發學生自主學習的樂趣，並連結中、英、數、常及價值觀教育等課程，實踐書本上抽象的原理、概念。在增潤知識、技能的同時，培育正向的學習態度，有助向朋輩、家長分享環保意識及價值觀、尊重生命的訊息，推動加入節能減碳的行列！」

是次項目統籌余諾軒老師表示，「在學校天台設置『5G 天氣儀』，所收集的現場數據除了教學用途，亦有助校方作出校務評估，向家長預報，讓他們能盡早作出預備。此外，HKT education 的『IoT 智能數據分析』及『5G 天氣儀』培訓課程，配合校方建構中的綠色校園和剛竣工的溫室，讓學生學習編程及科學知識之餘，亦可以活用所學，應用至電腦科、數學科的圖表製作及分析，在校園中推動可持續發展教育。」^e



利用「5G 天氣儀」收集數據，有助學生於常識及科學科時認識大自然的因果關係。



「我視這次為『播種』階段，讓學生從氣候數據中培育對社會可持續發展的重要性，從而培育正向學習態度、提升資訊素養！」

—— 西貢崇真天主教學校
(小學部)
馮家俊校長



西貢崇真天主教學校(小學部)馮家俊校長(左)和項目統籌余諾軒老師(右)