

## 摘要

本專題致力於研究應用AIOT智慧物聯網技術於校園安全管理中，以解決近年來校園內發生的安全事件，如入侵事件、攻擊案例及偷拍等問題，這些事件不僅對受害者造成極大的心理與實際傷害，也提升了社會對於校園安全的高關注。

我們提出一種結合創新技術與安全策略的理念。以AMBS2 Mini開發板作為核心，利用物聯網的連接性，邊緣運算的原理，不需將數據傳送到雲端，進行高效的數據分析處理。不僅結合Arduino環境，可以使用Arduino IDE來開發和部署AI模型，例如YOLOv8影像分析演算法用於物體識別等應用，不僅降低了延遲，也加快了處理速度，加入MQTT傳輸，並使用Line通知系統，整合到手機APP，以提高校園內的監控效果。本研究期許開發一套能即時偵測與警報的智能監控系統，提升校園安全防範能力。