

# eSCHOOL: STEAM 科技 校園雜誌

}STEM 編程  
積木編程 DIY  
自建延伸集(十)

eschool Feature

ezone.hk



全港首間

# Microsoft AI Inno Lab

# 教授貼地運用 夥微軟創新 AI 實驗室

## 聖公會何明華會督中學

STEM 推動

隨

着 AI 逐漸成為中學生必修知識，不少學校亦開始設立 AI 實驗室，融入各種配套設施，讓學生在學習 AI 編程以外，可親身感受實際應用狀況，更容易貼地創作。

聖公會何明華會督中學新設立的「AI Inno Lab」更是全港首間與 Microsoft 合作的人工智能實驗室，既方便學生編程各種貼地的 AI 的應用程式，亦可藉此引入專業 AI 證書課程，培養更多未來人才。

### ◀ 延展 AI 課程 ▶

聖公會何明華會督中學早在幾年前便已展開 AI 課程，指導學生 AI 相關的編程知識，再加該校亦為「中大賽馬會智為未來計劃」其中一間先導學校，負責協助開發 AI 課程，對 AI 教學的經驗累積深厚，同學們也在不少 AI 編程比賽中取得優異成績。

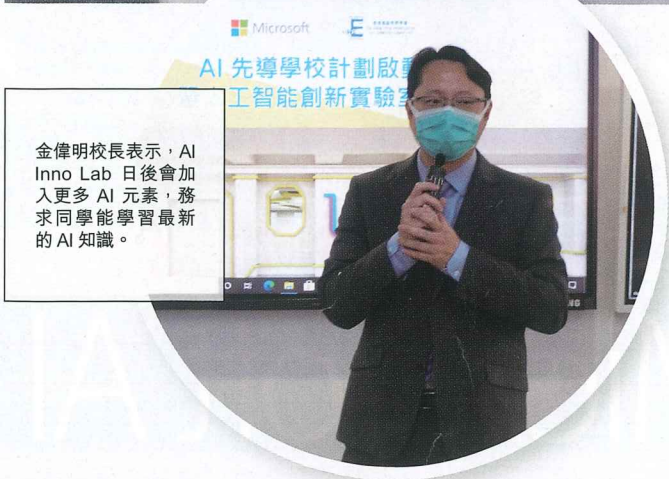
校長金偉明強調，AI 學習不應只側重編程部分，還應該包括日常生活的應用。AI Inno Lab 的設立便為學生提供空間，既讓同學親身感受 AI 的應用，亦方便測試自己編寫的 AI 應用程式，令同學創作更多貼地的發明。



AI Inno Lab 可讓同學親身感受 AI 的應用，而非單單懂得編程。



AI Inno Lab 正式啟動，方便同學測試自己研創的 AI 應用程式。



金偉明校長表示，AI Inno Lab 日後會加入更多 AI 元素，務求同學能學習最新的 AI 知識。



### ◀ 靈活彈性教學體驗 ▶

金偉明指出，該校建立 AI Inno Lab 另一重要目的，是打破以往電腦室的死板沉悶設計，改變那種一行一行的擺設格局。在 AI Inno Lab 會起用彈性靈活的设计，而中心位置地板六角形圖案正是整個設計的重心概念。

據負責的设计師 Andy 指，有別於從前老師站在課室正前方，老師站在六角形上面是等同於站在課室中心點，更吸引周圍學生視線，方便授課。而從六角形環顧四周，正是 6 組平面電視，也可理解為 6 個區域，每組均可提供獨立 AI 課題的學習，甚至應對個別老師的教學模式，令課堂體驗更具彈性靈活。



室內空間可靈活運用，每邊牆均設有電視，方便各類教學展示。

### 六面小組討論空間

6 個區域亦可提供同學分組研習時使用，同學可利用電視的大畫面來進行問題討論，以及測試應用程式。向全班作匯報時，亦方便更輕鬆分享畫面，又或直接傳送至實驗室中最大型電視。此外 4 面牆更已加入投射配套，即使是間隔用的玻璃窗也是使用可霧化的玻璃，可供投射顯示。金偉明更指，學界一直倡導提供學生的 4C 能力 (Creativity、Critical Thinking、Cooperation 及 Communication)，惟在傳統課堂較難達成，AI Inno Lab 分區域的彈性設計，正好給予學生更多的討論空間，增加彼此互動學習，有助對 4C 能力的培訓。

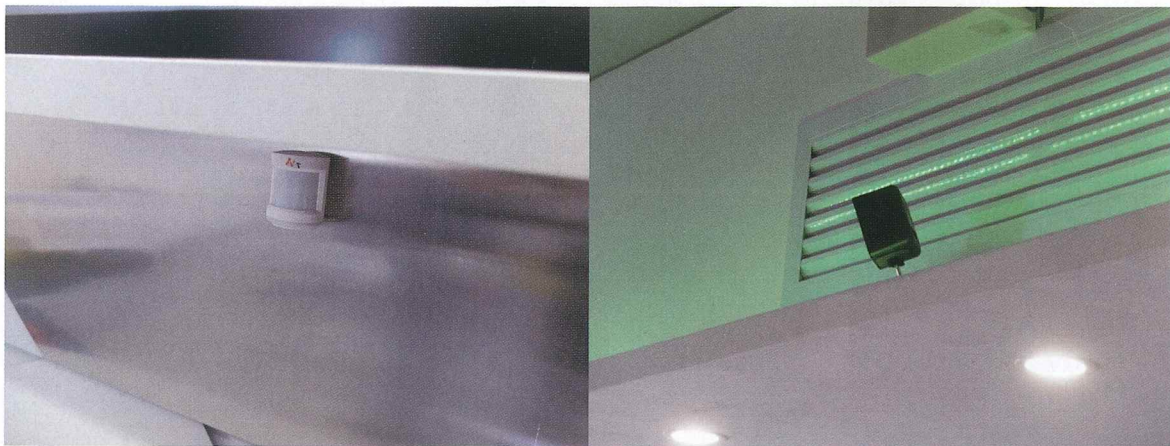


中間地面的六角形不只是雅觀，也揭示實驗室的设计概念。

以往放置在不同課室的 3D 打印機、鐳射切割機及其他大型設備，現在都集中到 AI Inno Lab 旁的小房間，更方便同學使用。

### 設施供學生編程操控

此外，AI Inno Lab 不只是一個教學空間，還是一個實踐的地方。室內已加入多種感應器，部分配套設施，包括：燈光、冷氣、窗簾等，更已利用上 IoT 技術，可供學生自行編程操控，增加同學對 AI Inno Lab 的參與度，也提升更多互動效果。同學們更可配合自己創作的作品，為室內的配套作出相關的情境設定，令展示作品時亦能更生動有趣。同時，也可使同學的作品在應用層面可以更貼地，同學們亦可進一步體驗未來的 AI 發展將如何影響日常生活。



室內的隱蔽處可找到不同的感應器，可供同學編程操控。

### AI · VR 拓闊編程教學

不過，金偉明不諱言 AI Inno Lab 終究是硬件，只方便教學需要，編程課程才是教學核心部分。因此學校繼續採用 Microsoft 的 Power Apps，教授學生 AI 編程，可簡單建立不同的 AI 應用程式之餘，學校的 AI 課程仍會隨着科技的進步，每年作出檢討更新。

在 AI Inno Lab 內加入更多 AI 軟硬件元素，供同學試用及學習，舉例剛引入的最新版 Hololens，便可供同學更容易學習 MR (混合實境) 課程，亦可配合原有的 VR 設備，加深 VR 教學。



率先引入最新款的 Hololens，拓展同學的 AI 學習。



作教學全港首間學校引入 AI Camera。

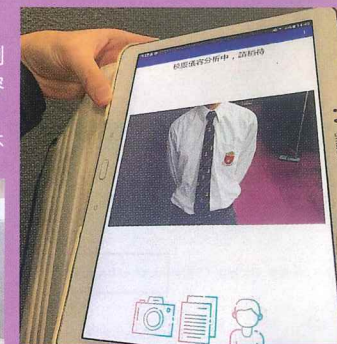
同學正研發的一款 AI 程式，可辨識超市貨架上物品的成份。

### MORE ABOUT

#### 培養 AI 科技人才

聖公會何明華會督中學的學生在 AI 編程的表現確是有目共睹，曾創作多個優異作品，當中便包括曾在 Master Code 2019 獲獎的「校服儀容 100FUN」以及近年也在同項比賽獲獎的「廚餘檢測器」。

鼓勵創作之餘，學校亦積極為有興趣在 AI 事業上發展的同學籌謀，不時安排同學參加 AI 相關的專業認證考試，早前便有 5 名同學考獲了「AI Certificate of Microsoft」，踏出成為 AI 工程師的第一步。而前面提到的「校服儀容 100FUN」其中一名負責同學，也在學校牽綫下，破格獲暨南大學人工智能學院免費錄取，來年正式入讀。



同學創作的「校服儀容 100FUN」，可辨識校服穿著是否合規格。

另一組同學正為「廚餘檢測器」做測試。