



【STEM 巡禮】好玩 Neuron 電子積木班 訓練小孩編程邏輯思維

[小創夢家](#)

on September 18, 2018 at 9:38 pm

小朋友學編程，大多數都以 Scratch 開始，不過最近有一個為 Neuron 的新 STEM 課程，與 Scratch 不同的地方，是採用了一塊塊可愛的電子積木（編程模組），學生可以發揮創意隨意組合，再以 App 發出指令，讓小孩輕鬆掌握編程的邏輯。

撰文：Angela

相片：Mr Cho

新穎兒童編程班

RoboCode Academy 創辦人 Jackei 表示，這套得意好玩的組件名為 Neuron，是近年新出，專為 STEM 教學而設計的編程教育模組。結合不同類型的電子積木，並以 iPad 用 Neuron App 發出指令並控制操作，由於程序簡易，對於從學編程或從未接觸過的小朋友也合適。



每塊電子積木都是不同感應器和輸出模組，透過積木方式的拼接可變出不同的作品。

「Neuron 有多達 38 個不同的編程模組，各具不同功能，包括感應器、控制、摩打、主控、顯示等，而且每件也有顏色分類，如橙色是代表輸入（Input）、綠色是處理（Process）、藍色是輸出（Output），小朋友可以從中認識重要的硬件概念 Input-Process-Output（IPO），學習如何分辨不同模組的功能。」



多達幾十種組件，變化多端。

Jackei 指這些電子積木使用起來很方便，接口帶有磁力，大幅簡化組裝的難度，小朋友也輕易獨自操作，同時亦有助學習時提升趣味。



模組的接口設有磁力，小朋友也可以輕易獨自操作。

小朋友學習邏輯思維

問到學 Neuron 的好處？Jackei 說：「Neuron 相對較適合小朋友從小去學習邏輯的基礎課程。我們會將電子組件融入於日常生活中去教學，例如『冷氣機的遙控器是如何開啟』，從生活可以接觸的事引導他們會學習基礎電子零件知識，好像甚麼是完整的電路、甚麼物件會導電等。另外還有邏輯應用，如甚麼是 AND、OR、NOT；甚麼是 Button、Switch 等。透過 Neuron 的組件，小朋友會學懂在不同情況下做出不同效果，能讓他們快速輕鬆掌握編程所需的邏輯思考。」



老師在課堂時以輕鬆手法教導小朋友一些電子知識。

課堂以生活化教學

就課堂所見，Neuron 使用起來算是簡單。老師每堂也有主題內容，如電池的正負極、人體能否導電等題目。小朋友每人一分有一套 Neuron 電子積木，他們一邊聽著老師的講解一邊自己試著將電子積木左砌右砌，然後再以 iPad 內的 Neuron App 撰寫圖形化程式，不一會，顯示屏便亮出一個個可愛的 LED 圖案。



小朋友透過 iPad 的 Neuron App，撰寫圖形化程式。

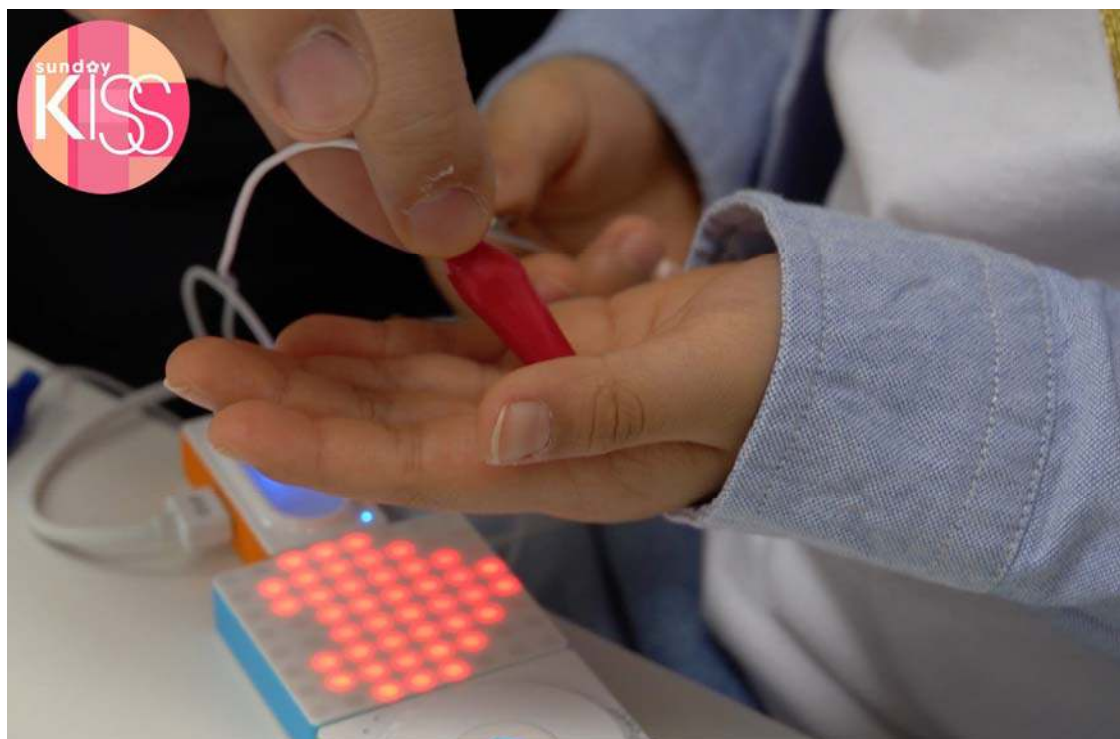
Jackei 表示：「Neuron 班屬兒童入門級課程，適合 5 至 8 歲小朋友。課程設有兩個 Level，每個 Level 共有 12 堂，預 3 個月完成一個 Level，而在學期尾，學員更會自己選擇題目，用在課堂學懂的知识，自己製作一個期終項目，他們還會講解一下程序之流程及進行即場演示。」



小朋友自行設計顯示屏會出現的圖案。

先試堂後參與夠划算

不過，對於現時小朋友可能具有「五時花六時變」的心態，Jackei 建議家長為小朋友報班時，可先選擇參與一些「試堂」，讓小朋友知道將會學甚麼、學習環境、掌握學習工具，甚至上堂時與老師的溝通感覺是如何。



小朋友在測試人體是否能導電。



Jackei 指透過不同的組件，啟發小朋友對電子的興趣。

另外，老師亦會在試堂期間為小朋友做評估，方便日後分班。「如我們的試班，一般為 1 小時，多數是一對一或一對二形式進行，讓小朋友知道一個清晰方向。」至於試堂費 Jackei 說一般可以在報課堂時扣回，家長也可放心不會花多了錢。



Jackei 表示在將來行電子零件或是將來行機械人路線，邏輯基礎是很重要的幫助！

Neuron 課程

年齡：5-8 歲（毋須任何編程經驗）

費用：\$6,300/12 堂（每堂 1.5 小時）

查詢：2488 1412 (RoboCode Academy)

[詳情](#) #