

第二屆文文盃 AIoT Sensor(智聯感測)全國聯賽 National AIoT Sensor Award (NAIoTSA)

作品編號：00049

作品組別：教師組

團隊成員：詹照塘/台北市景興國中

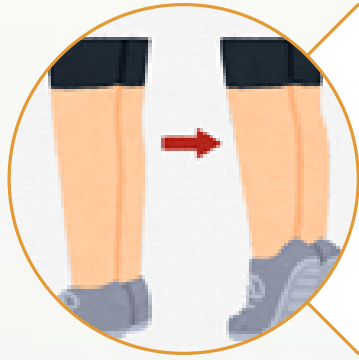
作品名稱：Bye-Bye了，骨質疏鬆

一、設計理念、動機與目的:

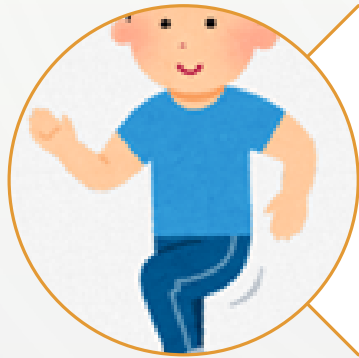
最簡便的方案，即使在家中也能做的運動，給予髖骨部位有效的刺激，幫助大家都能脫離骨質疏鬆的威脅，也善盡對長輩關懷之意。

藉由此一計畫建立教案，教導學生如何利用科技，在日常的活動中，觀察、蒐集及分析數據，配合在資訊科技課所學的運算思維程式設計，設計一個遊戲程式，可確實達到運動效果，回到家中介紹給自己的長輩，確實運動增進身體的健康；一方面可展示其所學，而最重要的是增進親子互動與關懷，讓親情更為緊密。

一、設計理念、動機與目的:



簡便的方案，即使在家中也能做



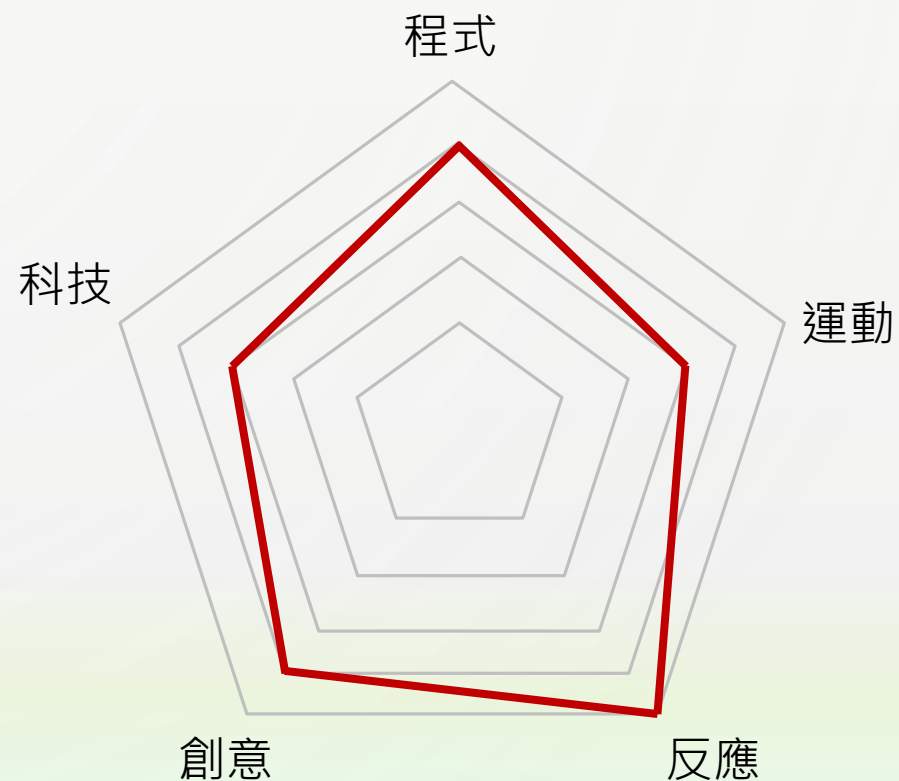
確實運動增進身體的健康



增進親子互動與關懷

二、實例一:音樂會與Rabboni

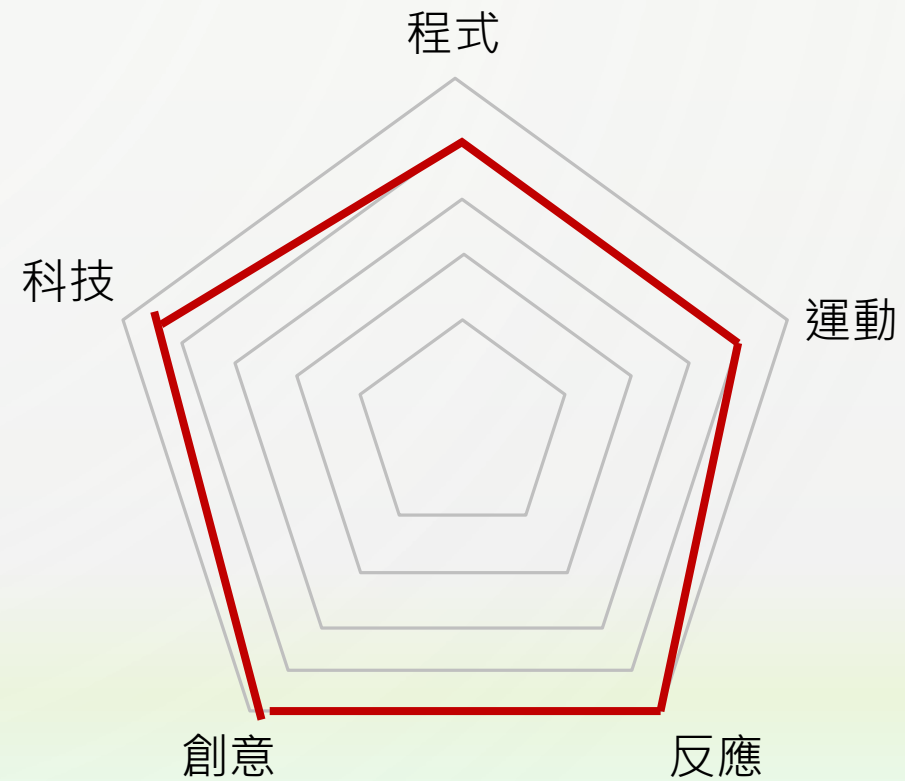
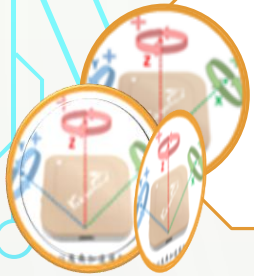
與三個Rabboni連動，偵測墊腳與雙手運動



先連結至 <https://nctutwlab.github.io/scratch-gui/rabboni/> 然後載入00049_rabboni_音樂會.sb3

二、實例一:音樂會與Rabboni

與一個Rabboni連動，偵測墊腳運動，雙手則用AI視覺辨識



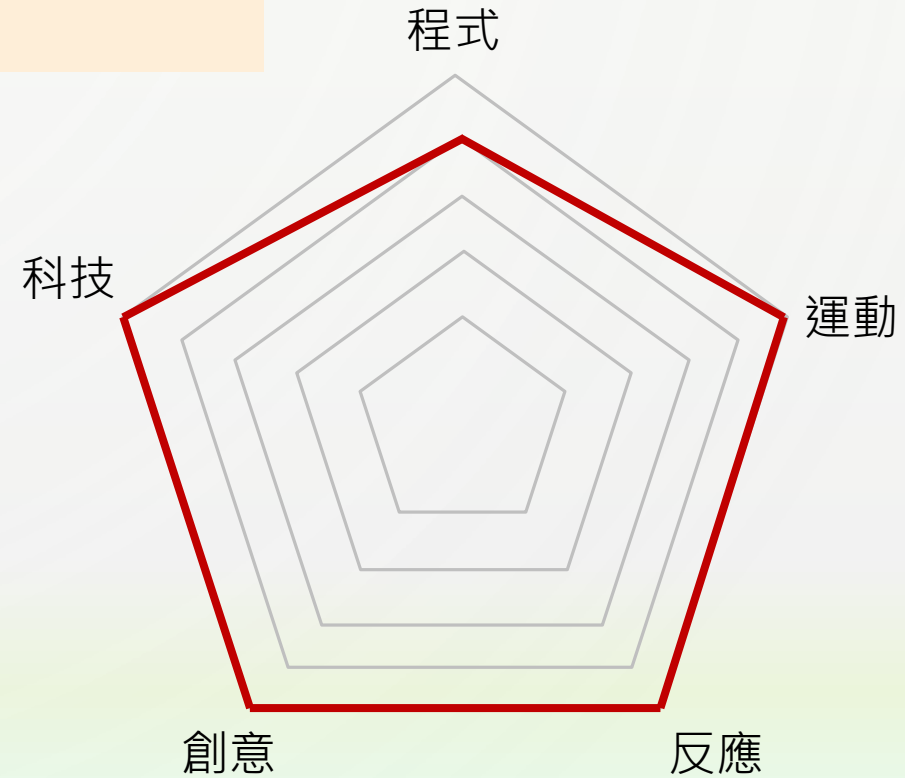
先連結至 <https://nctutwlab.github.io/scratch-gui/rabboni/> 然後載入 00049_rabboni_音樂會.sb3

二、實例一:音樂會與Rabboni

當沒有Rabboni時，使用AI肢節辨識

設計一個角色，能隨你的雙手運動(你舉右手角色也跟著舉右手、左手-->左手、雙手-->雙手、墊腳-->墊腳) 開始運動使用舉雙手控制。

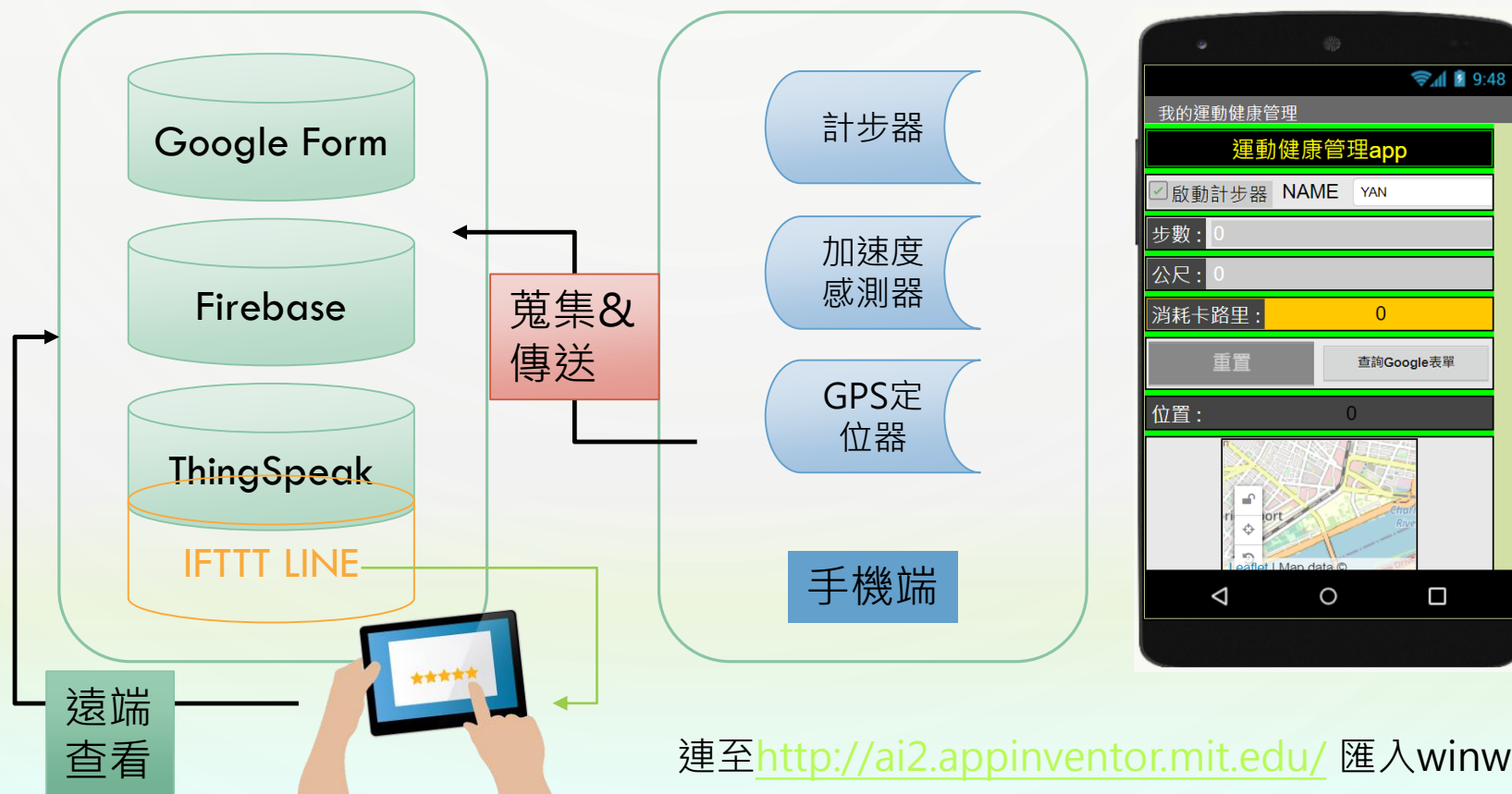
高舉雙手開始運動



先連結至 <https://stretch3.github.io/> 然後載入 00049_線上體育課.sb3

三、運動健康管理app

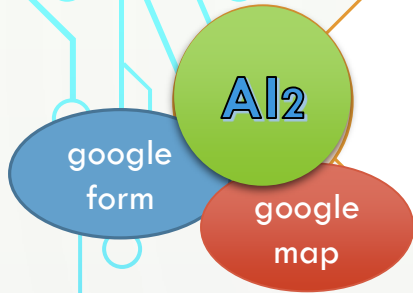
用App Inventor2設計一個app，將每天運動的狀況：步數、公尺、晃動(運動)次數、gps軌跡，傳送到雲端，我們在遠端即可知道每天運動的情況。



連至<http://ai2.appinventor.mit.edu/> 匯入winwin2_00049.aia

三、運動健康管理app

用App Inventor2設計一個app，將每天運動的狀況：步數、公尺、晃動(運動)次數、gps軌跡，傳送到雲端，我們在遠端即可知道每天運動的情況。



A1	A	B	C	D	E	F	G	H
1	時間戳記	使用者	步數	公尺	消耗卡路里	位置	緯度	經度
17	2022/5/28 上午 12:20:48	YAN	0	0	0	No address available	0	0
18	2022/5/28 上午 12:21:49	YAN	0	0	0	No address available	0	0
19	2022/5/28 上午 12:22:09	YAN	0	0	0	No address available	0	0
20	2022/5/28 上午 12:22:30	YAN	0	0	0	No address available	0	0
21	2022/5/28 上午 12:22:50	YAN	0	0	0	No address available	0	0
22	2022/5/28 上午 12:23:10	YAN	10	6.57	0.3	No address available	0	0
23	2022/5/28 上午 12:23:30	YAN	15	11.68	0.45	No address available	0	0
24	2022/5/28 上午 12:24:31	YAN	0	0	0	No address available	0	0
25	2022/5/28 上午 12:27:03	YAN	0	0	0	No address available	0	0
26	2022/5/28 上午 12:38:32	YAN	79	57.66997	2.37	116台灣台北市文山區景隆街36巷2-11號	24.99838	121.54364
27	2022/5/28 上午 12:47:18	YAN	42	32.84999	1.26	116台灣台北市文山區景隆街36巷2-9號	24.99828	121.5435
28								



遠端查看





四、參考資料

App Inventor2 零基礎入門班 /碁峯

App Inventor2 與IoT物聯網應用 /台科大

邊玩邊學使用Scratch學習AI /碁峯

<http://ai2.appinventor.mit.edu/>

<https://stretch3.github.io/>

<https://nctutwlab.github.io/scratch-gui/rabboni/>
