

中三 mBlock 筆記 3 (mBot)

教學目標：認識光線感應器及 巡線感應器

積木 Block	指令目的	程序區
	讀取光線感應器當時的讀數 (0, 1, 2, 3)	機械人 模組
	暫停程序的運用，直至內裡的條件成立，才會繼續之後的程序	控制
	指示 mBot 車播放音效	機械人 模組
	指示 mBot 車的摩打(motor)向其中一方向(作前進/後退/右轉/左轉)，以數值指定的速度*行駛	機械人 模組
	讀取巡線感應器當時的讀數 (0, 1, 2, 3)	機械人 模組
	檢查兩個數值是否相等	運算
	檢查左方數值是否少於右方	運算

姓名：_____ 班別：_____ ()

示例 1：(熊貓先生，請你告訴我光線感應器的讀數好嗎？)

編制並運行以下程序



學習：



然後記錄在有/沒覆蓋光線感應器時的讀數：

沒有覆蓋光線感應器時的讀數(光)=_____

有覆蓋光線感應器時的讀數(暗)=_____

#如發現讀數沒有改變，先檢查 mbot 車的巡線感應器是否已連接到正確的連接埠(連接埠 2)。

示例 2：(等待指示)

編制一個程序，使到『當光線感應器被覆蓋後(變暗)，會發出聲響，然後 mBot 車會向前行 1 秒，然後停下來。』



學習：



正確的連接埠(連接埠 2)。

示例 4：(停在終點/黑線前)

編制一個程序，使到『當光線感應器被覆蓋後(變暗)，會發出聲響，然後每當巡線感應器在白色平面時會向前行，而當在黑色平面上則會停下來。』

學習：



挑戰題：更改以上程式，使到 mBot 車每覆蓋一次光線感應器都會向前行 0.5 秒。

示例 3：(熊貓先生，請你告訴我巡線感應器的讀數好嗎？)

編制並運行以下程序



然後填寫筆記內，4 個不同情況下巡線感應器的讀數。

#如發現讀數沒有改變，先檢查 mbot 車的巡線感應器是否已連接到

練習 1：(mBot 車說：我怕黑！)

編制一個程序，使到『

1. 當光線感應器被覆蓋後(變暗)，會發出聲響，然後
2. 如果巡線感應器遇上黑色平面時，它會向後退(0.5 秒)。
3. 若果不在黑色平面時就只會靜止不動。』

學習：

