免費親子指南

mBot 親子快速玩 02 - 打招呼 + 害羞

用簡單、實際測試過的步驟，完成第一次 mBot 體驗。



Created by Meredith C

打招呼 + 害羞

在 mBot 附近揮揮手，它會先打招呼，再隨機選擇搖一搖、點頭或轉圈。靠得太近時，它會害羞地退後。

這個玩法會使用 mBot 正面的超音波「眼睛」。程式上傳後，不需要遙控器。

開始之前

- 在 mBlock 5 裡加入 **mBot** 裝置，不要選 CyberPi。
- 選擇 **Upload** 模式。
- 確認超音波感測器接在 **連接埠 3**。
- 上傳後會取代目前儲存在 mBot 裡的程式。

步驟 1 - 建立一個變數

開啟 **Variables** → **Make a Variable**，把變數命名為 **r**。

r 會讓 mBot 從三個打招呼動作中隨機選一個。

> **Patch 的工作室規則**
> 一次只改一件事。讓機器告訴我們下一步。

© 2026 Meredith C | 僅限個人使用 | 請勿轉售或重新上傳

步驟 2 - 組合程式

```
when mBot(mcore) starts up
stop moving
forever
  if <<(ultrasonic sensor port3 distance(cm)) > 1>
      and <(ultrasonic sensor port3 distance(cm)) < 5>> then … else …
    LED all shows color [pink] for 1 secs
    play note E5 for 0.25 beats
    play note C5 for 0.5 beats                    ← “oh-oh”
    move backward at power 30 % for 0.3 secs
    wait 1 seconds
    move forward at power 30 % for 0.3 secs
    turn on [all] light with color red 0 green 0 blue 0
  else
    if <<(ultrasonic sensor port3 distance(cm)) > 1>
        and <(ultrasonic sensor port3 distance(cm)) < 12>> then
      LED all shows color [green] for 1 secs
      play note E5 for 0.25 beats
      play note A5 for 0.5 beats                  ← “Hel-lo”
      set [r] to (pick random 1 to 3)
      if <(r) = 1> then                           ← wiggle
        turn left at power 40 % for 0.2 secs
        turn right at power 40 % for 0.2 secs
        turn left at power 40 % for 0.2 secs
        turn right at power 40 % for 0.2 secs
      if <(r) = 2> then                           ← nod
        move forward at power 30 % for 0.3 secs
        move backward at power 30 % for 0.3 secs
        move forward at power 30 % for 0.3 secs
        move backward at power 30 % for 0.3 secs
      if <(r) = 3> then                           ← spin
        turn right at power 50 % for 1.4 secs
      turn on [all] light with color red 0 green 0 blue 0
      wait 1 seconds
```

> 1 的檢查很重要。有些感測器收不到回音時會回報 0；沒有這個檢查，mBot 可能在前方沒東西時也產生反應。

上傳

1. 儲存專案。
2. 接上 USB 線並開啟 mBot 電源。
3. 選擇 Connect → USB，再選名稱含有 usbserial 的連接埠。
4. 選擇 Upload Code。
5. 開始玩之前，先拔掉 USB 線。

快速測試

1. 開啟 mBot。它應該保持不動。
2. 在眼睛前方約 8-10 公分處揮揮手。它應該會打招呼並選擇一個動作。
3. 快速把手移到 5 公分以內。它應該亮粉紅色並向後退。

慢慢靠近的手會先經過「打招呼」的距離。想觸發「害羞」，請快速把手移近。

轉圈時間會受地板和電量影響。如果轉得太多或太少，可以調整 1.4 secs。

© 2026 Meredith C | 僅限個人使用 | 請勿轉售或重新上傳

想加入移動和音樂嗎？

免費的 **移動 + 鋼琴** 玩法會讓方向鍵控制短距離移動，並把 1-8 鍵變成音階。

你也可以把兩個玩法接在同一份程式裡，再讓 D 鍵播放一首秘密生日歌。

完整遙控玩法包含串連完成的程式、可列印的遙控卡與排錯說明。

繼續使用完整遙控玩法包
回到免費下載頁，即可取得串連完成的程式、可列印遙控卡、排錯說明與生日歌彩蛋，不需要先註冊。
最新下載頁與不定期專案筆記請見 appsbymeredith.carrd.co。

安全提醒

- 請在空曠的地板上測試，並讓大人留在伸手可及的範圍內。
- 不要在桌子、床或沙發邊緣附近使用這個程式。
- 超音波「眼睛」是感測器，請勿按壓或戳刺。

本資料未與 Makeblock 合作，也未獲其背書。「mBot」與「mBlock」為 Makeblock 商標，此處僅用於說明相容性。僅限個人使用，請勿轉售或重新上傳本指南。



© 2026 Meredith C | 僅限個人使用 | 請勿轉售或重新上傳