

# 第三組 自動風扇

組長:鄧智丹

組員: 吳進賢、謝禮謙、劉希逸、梁琦悅、周洛伊

# 目錄(14)

P.1	封面	P.8	材料
P.2	目錄	P.9	編程
P.3	引入	P.10	試用片段
P.4	序言	P.11	反思及改善
P.5	設計理念	P.12-17	感想
P.6	設計圖	P.18	分工表
P.7	實際成品		



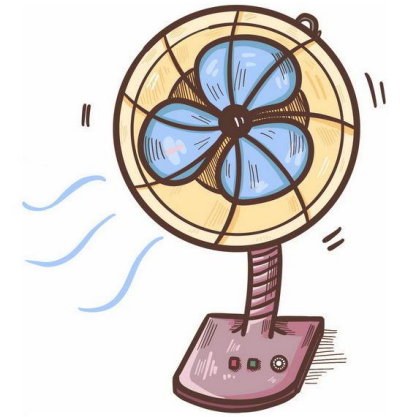
## 引入(24)

基於全球暖化，近年的天氣變得很不穩定，忽冷忽熱的。學校裏的同學也遇到了問題：天氣熱時，同學要從座位上走出去開風扇；天氣冷時，他們又要再出去關閉風扇。同學出出入入，不但十分麻煩，而且容易弄壞風扇。這個問題困擾了同學很久，可是大家卻沒有解決方法，因此十分頭疼。



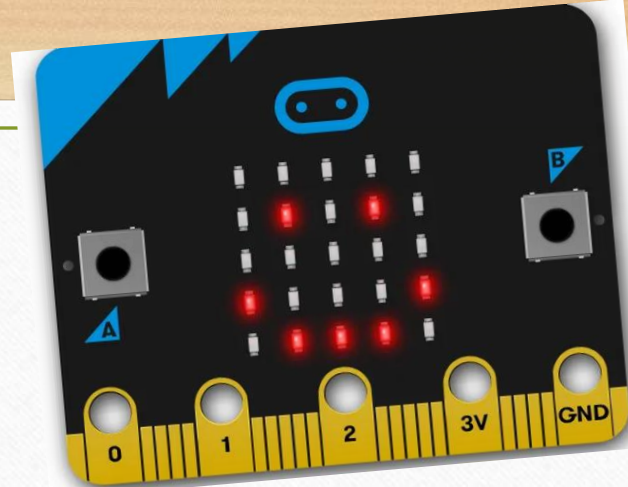


## 序言(18)

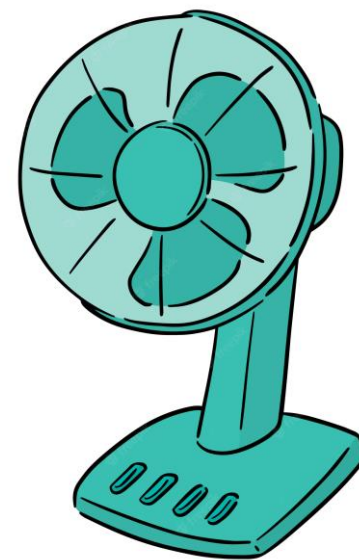
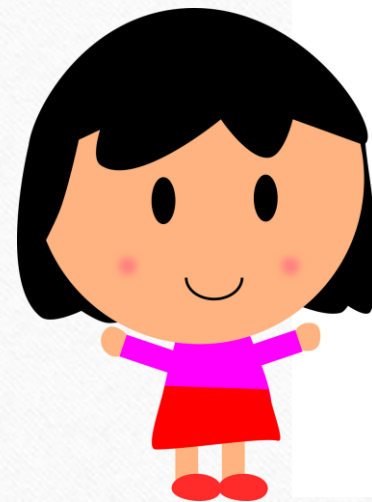


最近的天氣時冷時熱，相信大家一定遇到過上面提到的問題。我們絞盡腦汁，終於想到了一個辦法——發明自動風扇。有了自動風扇，大家就不必因天氣的不穩定而不停開、關風扇了，解決了上頁提到的問題。此外，老師和同學也不用把時間浪費在這件事上了，可謂是一舉兩得。接下來，讓我們看看有關自動風扇的介紹吧！

## 設計理念(2)

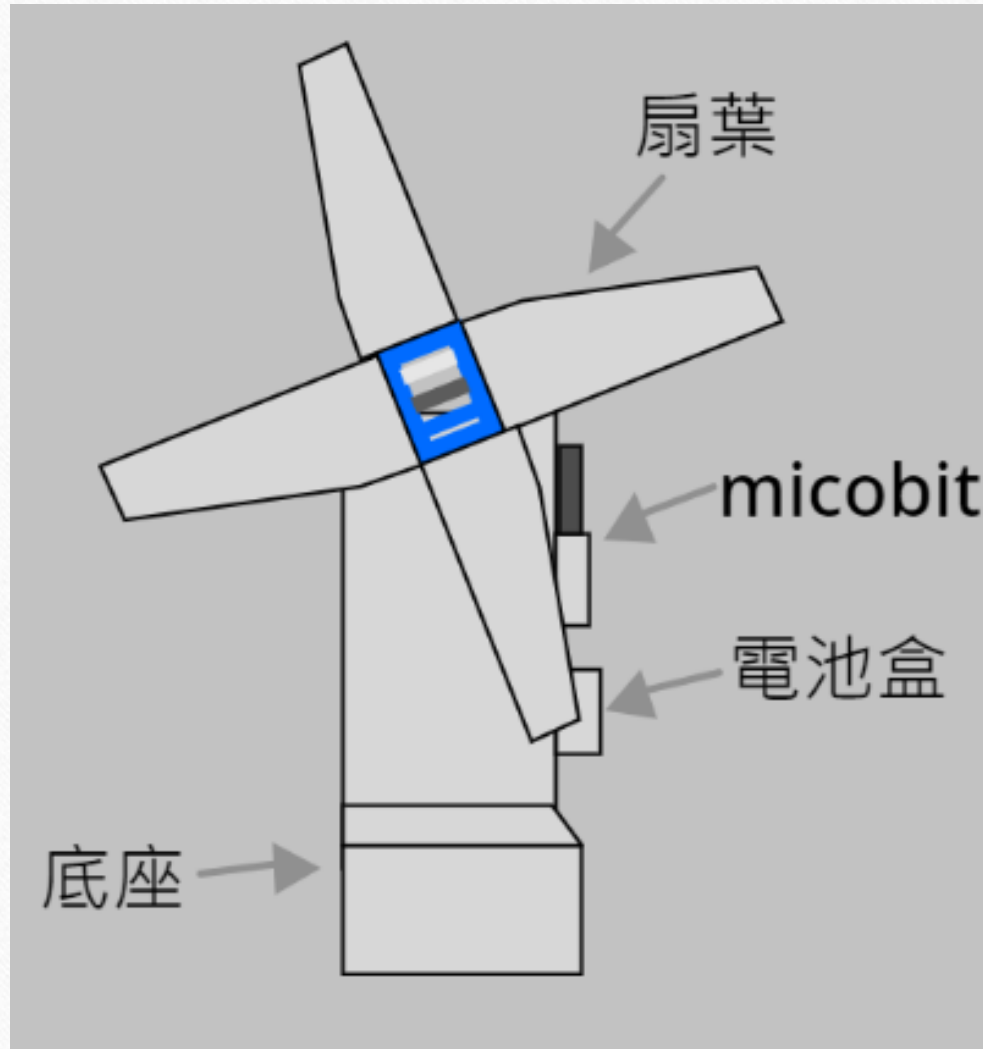


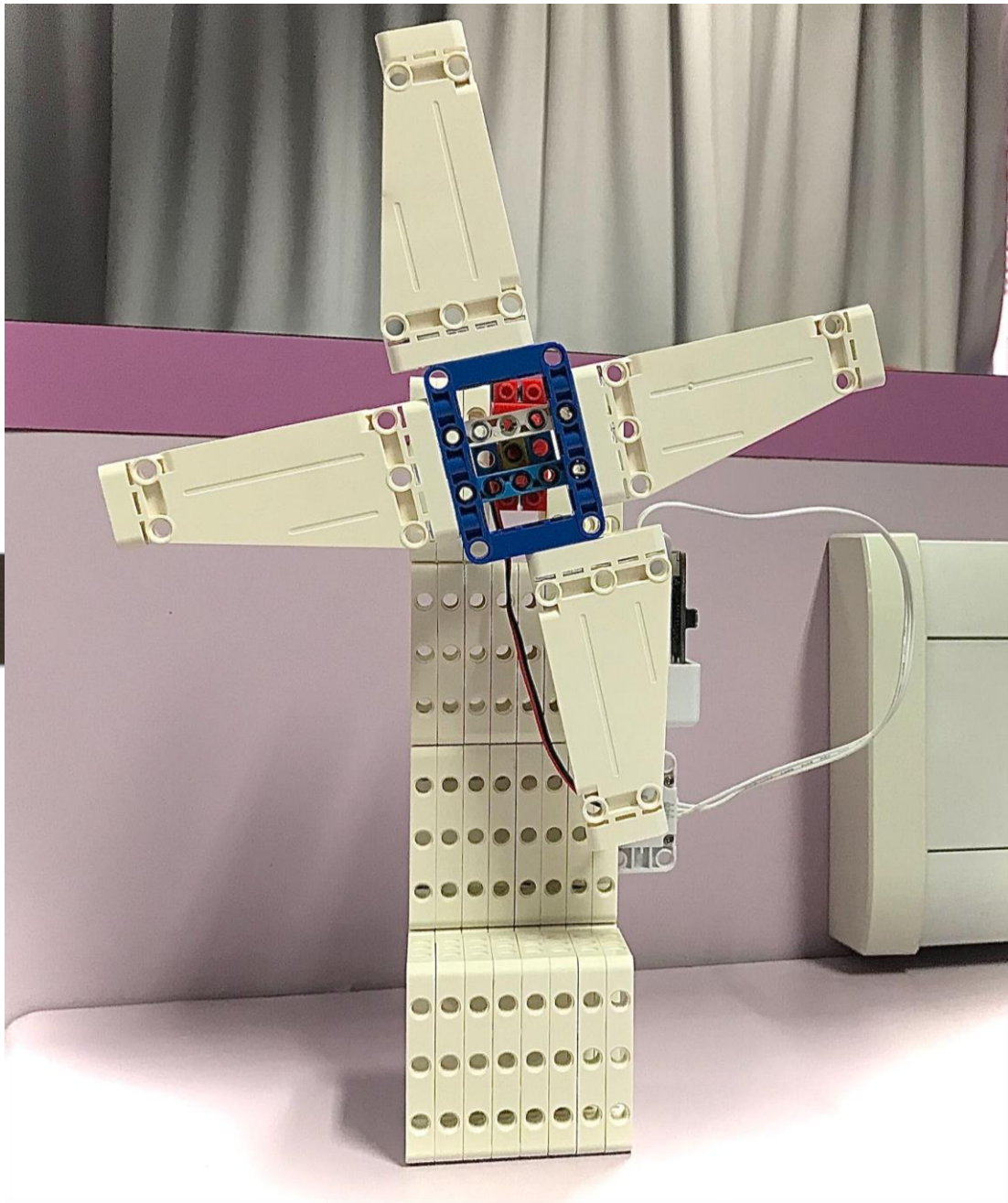
我們會利用Micro:bit內置的溫度感應器來感應溫度，溫度高於或等於25度時，自動風扇就會自動開啟；溫度低於25度時，自動風扇便會自動關閉。





# 設計圖(14)



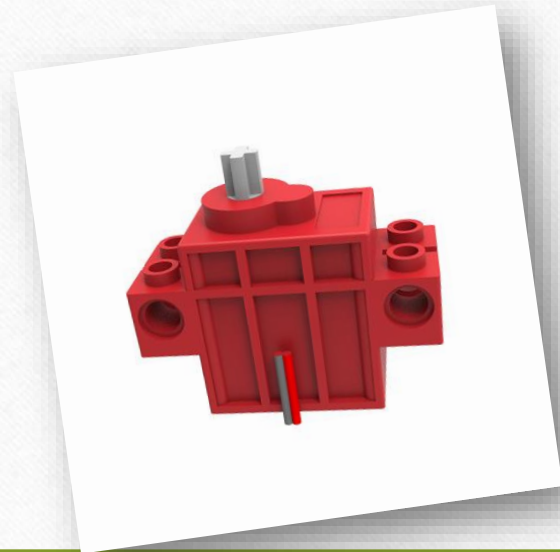
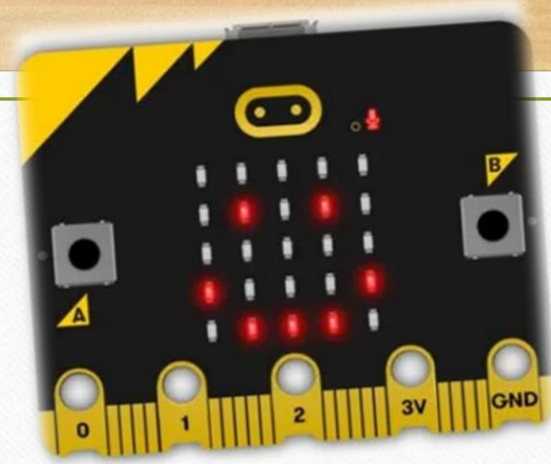


# 實際成品(21)



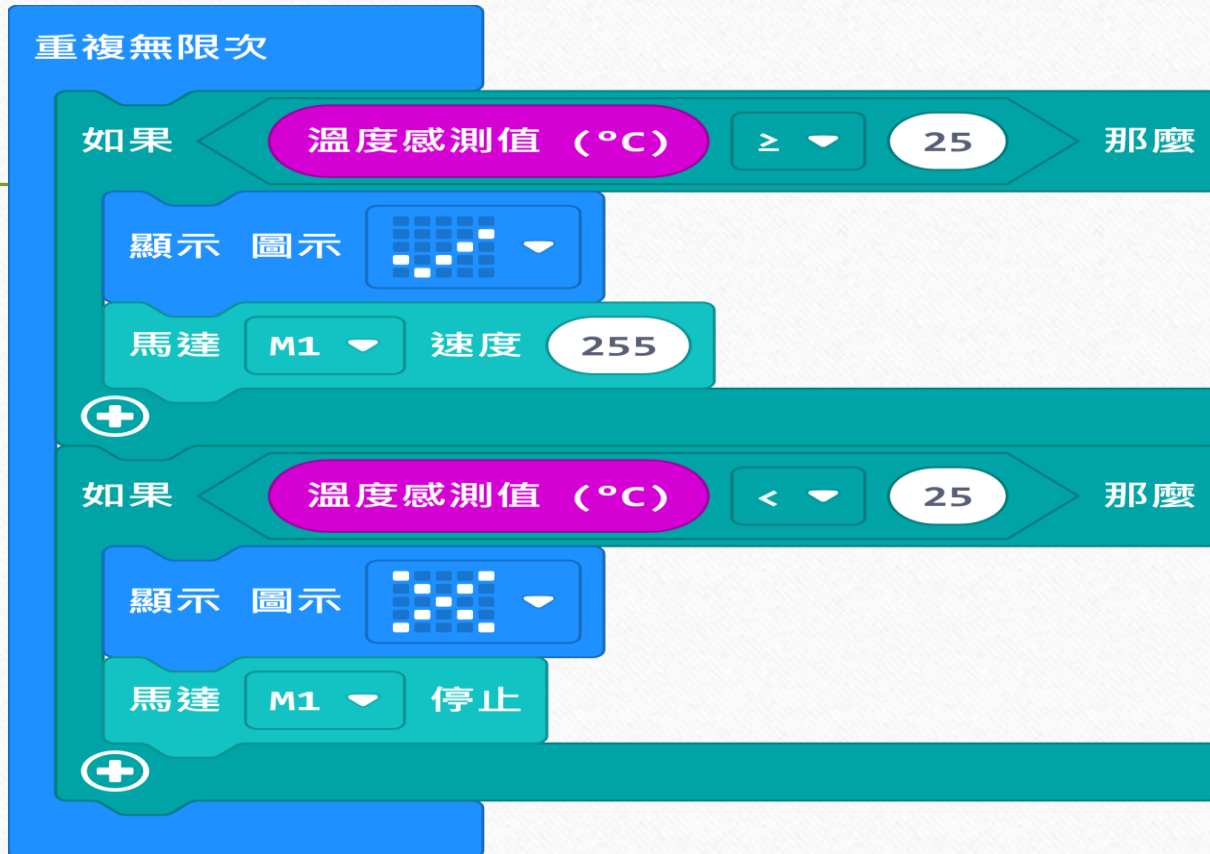
# 材料(14)

- 積木 x50
- 馬達x1
- Kitten Bot x1
- micro:bit x1





# 編程(21)



# 試用片段(24)





# 反思及改善(26)

---

在製作風扇的過程中，我們覺得有三個問題可以改善：

1. 匯報時，現場溫度不一定高於25度，所以我們不能示範上一頁的編程。
  2. 我們在設計風扇的外形上也存在問題，由於零件不足，令它的外形不像我們預期所想，而是變得像一座風車，令人容易混淆。
  3. 通常風扇是左右轉動的，但由於技術問題，我們無法做到該效果。
- 我們希望以上問題能夠在以後得到改善。

## 鄧智丹的感想

---

在這次專題研習中，我明白到團隊合作的重要性，學會了如何跟組員相處，雖然我們中間有過一些矛盾，但最後也能順利解決。而且，我也學會了如何製作和美化Powerpoint。我十分感謝我的組員，沒有他們的付出，就不可能完成這個產品。當然，還要感謝梁老師和李主任提供寶貴的意見。



# 梁琦悅的感想

---

經過這一次與同學一起合作專題研習的經驗後，我學會製作簡報的技巧和團隊合作的重要性。雖然在合作的過程中，我們有一些小小的磨擦和意見分歧，但是我們互相採納意見，最後成功完成了這個產品的設計及製作。我十分感謝我的組員，感謝他們的付出；我也感謝教導我們的老師，感謝他們的提供的寶貴意見。我期待著與組員的下次合作！

## 謝禮謙的感想

---

經過這次的專題研習，我學會了很多東西，例如學會了如何製作簡報、自動風扇和編程。期間，我們遇到了一些困難，但我和組員不但沒有氣餒，反而不斷努力，尋找解決方法，最終成功了。從這次專題研習中，我體會到團隊精神的重要性，要多和組員溝通和相處才能成功。



# 劉希逸的感想

---

在這次專題研習中,我十分開心,因為我可以發揮我的創作力設計了一件產品,而且我學會了如何編程,我也知道了風扇的運作原理。除此之外,在製作產品的同時,我與同學互相切磋、分享意見,並完善產品。

## 吳進賢的感想

---

在完成專題研習後，我掌握了用micro bit來編程的技巧，也學會了與組員合作和如何用積木來製作產品，我在製作產品的過程中遇到了很多困難，但仍然堅持不放棄，最終成功地完成了。這次的經驗讓我更加了解團隊合作的重要性，並且提高了我的溝通能力和解決問題的能力。



## 周洛伊的感想

---

在這次的專題研習中，我體會到團隊合作的重要性。如果大家不合作，我們便無法完成專題研習。即使完成了專題研習，也不會做得好。同時，我學會了如何製作和修改簡報。雖然在製作期間遇到了一些問題和困難，但是在各位老師和同學的堅持和努力下解決了所有問題和困難，令我們順利地渡過了難關，完成了這次的專題研習。

# 分工表(24)

	鄧智丹	吳進賢	謝禮謙	劉希逸	梁琦悅	周洛伊
製作 Powerpoint	✓		✓		✓	✓
美化 Powerpoint	✓		✓		✓	✓
製作模型		✓		✓		
編程		✓		✓		



A decorative card with a white background and a thin black border. The card is mounted on a light brown textured surface with two dark brown horizontal strips on the left and right sides. The central text "Thank you" is written in a black, elegant cursive font with a white drop shadow. The text is surrounded by a cluster of colorful, stylized leaves and branches in shades of green, blue, yellow, and red. Some leaves have small pink or orange flowers or heart shapes. The overall design is vibrant and celebratory.

*Thank  
you*