



# Telegram Bot

講師：白兔

START

MENU



# 課程

## 課程主題

創建 Telegram Bot

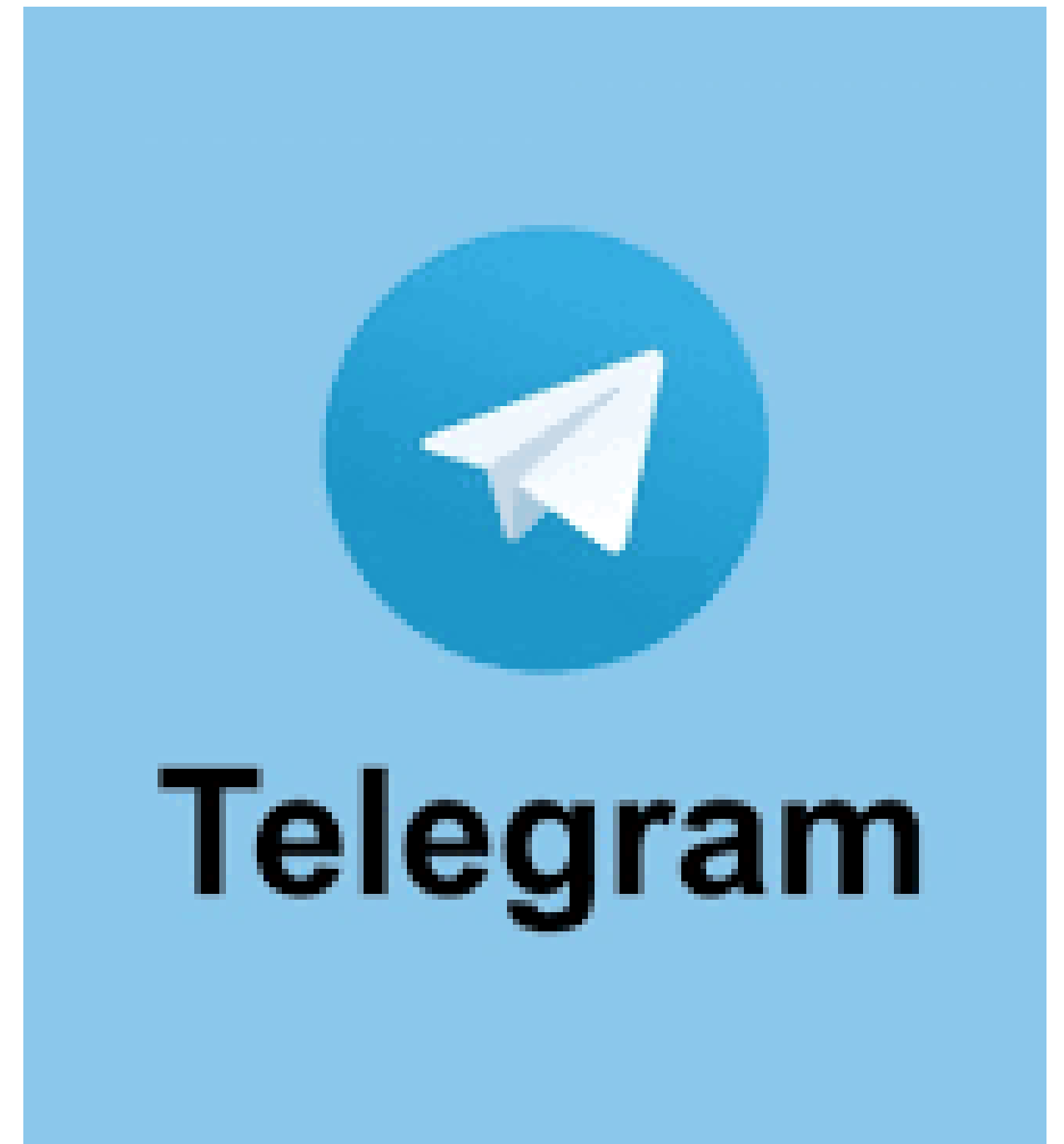
複雜點的 TG Bot

建立基礎 Telegram Bot

Telegram Bot x AI



# 創建自己的 Telegram Bot





# 什麼是 Telegram?

聽過

沒聽過

# 開源通訊軟體

9.5 億使用

各種神奇工具

# 常見的 Telegram Bot



點餐系統

1. 优化了充值的体验

当前活动

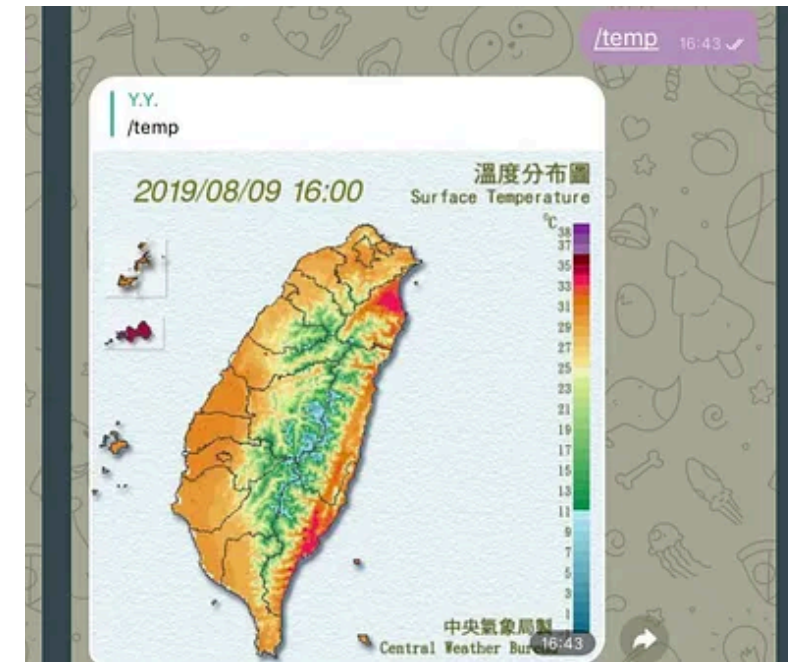
- 在个性签名推广机器人 ( 把邀请链接和介绍放在你的个人主页 ) 将会激活三倍签到奖励 ( 修改签名以后请等几分钟, 并且确保你的签名公开可见 )

Telegram 群组: [https://t.me/wen\\_xiaoshuo\\_love](https://t.me/wen_xiaoshuo_love)

Telegram  
AI爱好者中文社区  
和AI玩累了么, 来聊天交流吧!



小說機器人



新聞轉播



# 創建第一支 Bot!

1. <https://web.telegram.org/>

2. 搜尋 @BotFather

3. 輸入 /newbot

4. 輸入 **ntcu\_組別\_編號**

5. 輸入 **ntcu\_組別\_編號\_bot**



Done! Congratulations on your new bot. You will find it at [t.me/ntcu\\_teacher\\_summer\\_camp\\_bot](https://t.me/ntcu_teacher_summer_camp_bot). You can now add a description, about section and profile picture for your bot, see [/help](#) for a list of commands. By the way, when you've finished creating your cool bot, ping our Bot Support if you want a better username for it. Just make sure the bot is fully operational before you do this.

Use this token to access the HTTP API:

**7522913993:AAH8oAo7Ar-  
k9u8zWcLuRCn6iJegQA30oxI**

Keep your token secure and store it safely, it can be used by anyone to control your bot.

For a description of the Bot API, see this page:

<https://core.telegram.org/bots/api>

下午 06:11

API



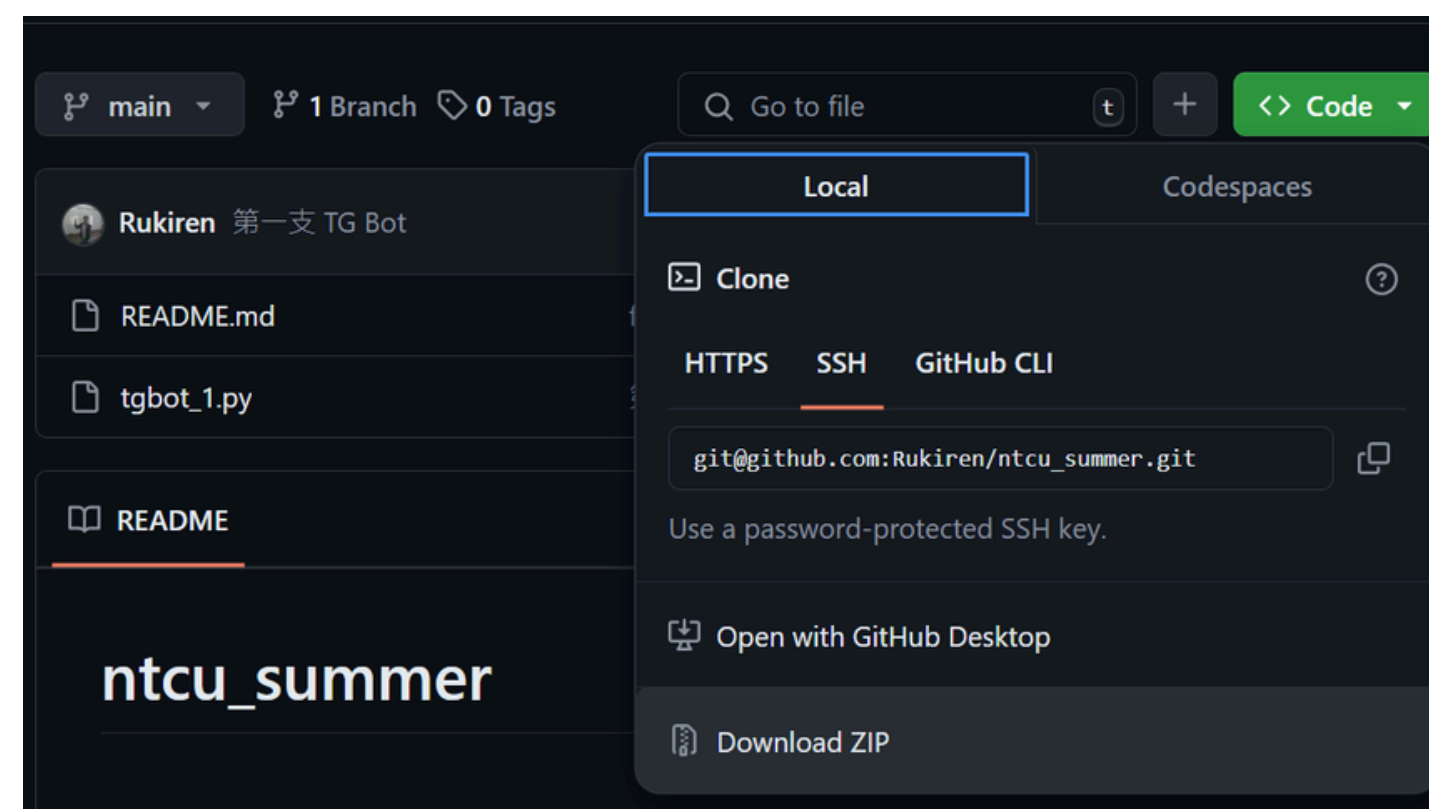


# 打開這個連結

[https://github.com/Rukiren/ntcu\\_summer](https://github.com/Rukiren/ntcu_summer)



# 把整個內容下載



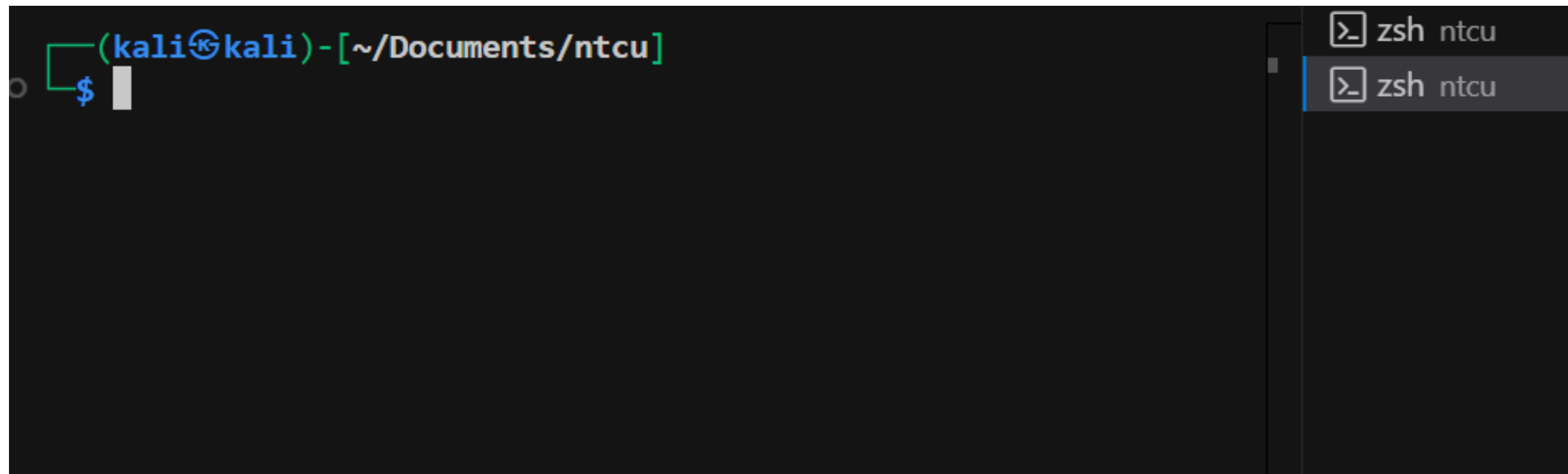


用 VSCode 打開



**開啟 tgbot\_1.py**

按下 `ctrl+shift+``



A terminal window with a dark background. The prompt is `(kali㉿kali)-[~/Documents/ntcu]` followed by a green dollar sign `$` and a cursor. On the right side, there is a vertical list of tabs, each with a terminal icon and the text `zsh ntcu`. The second tab from the top is highlighted with a blue bar.



輸入

**pip install python-telegram-bot**



# 將 token 改為自己的

```
def main():  
    application = Application.builder().token('你的 token').build() # 建立 tg bot  
    application.add_handler(CommandHandler('hello', hello)) # 設定 hello 指令  
    application.run_polling() #開啟程式持續訪問
```



**在指令窗輸入**

**pytho3 tgbot\_1.py**



Done! Congratulations on your new bot. You will find it at [t.me/ntcu\\_teacher\\_summer\\_camp\\_bot](https://t.me/ntcu_teacher_summer_camp_bot). You can now add a description, about section and profile picture for your bot, see [/help](#) for a list of commands. By the way, when you've finished creating your cool bot, ping our Bot Support if you want a better username for it. Just make sure the bot is fully operational before you do this.

Use this token to access the HTTP API:

`7522913993:AAH8oAo7Ar-  
k9u8zWcLuRCn6iJegQA30oxI`

Keep your token **secure** and **store it safely**, it can be used by anyone to control your bot.

For a description of the Bot API, see this page:

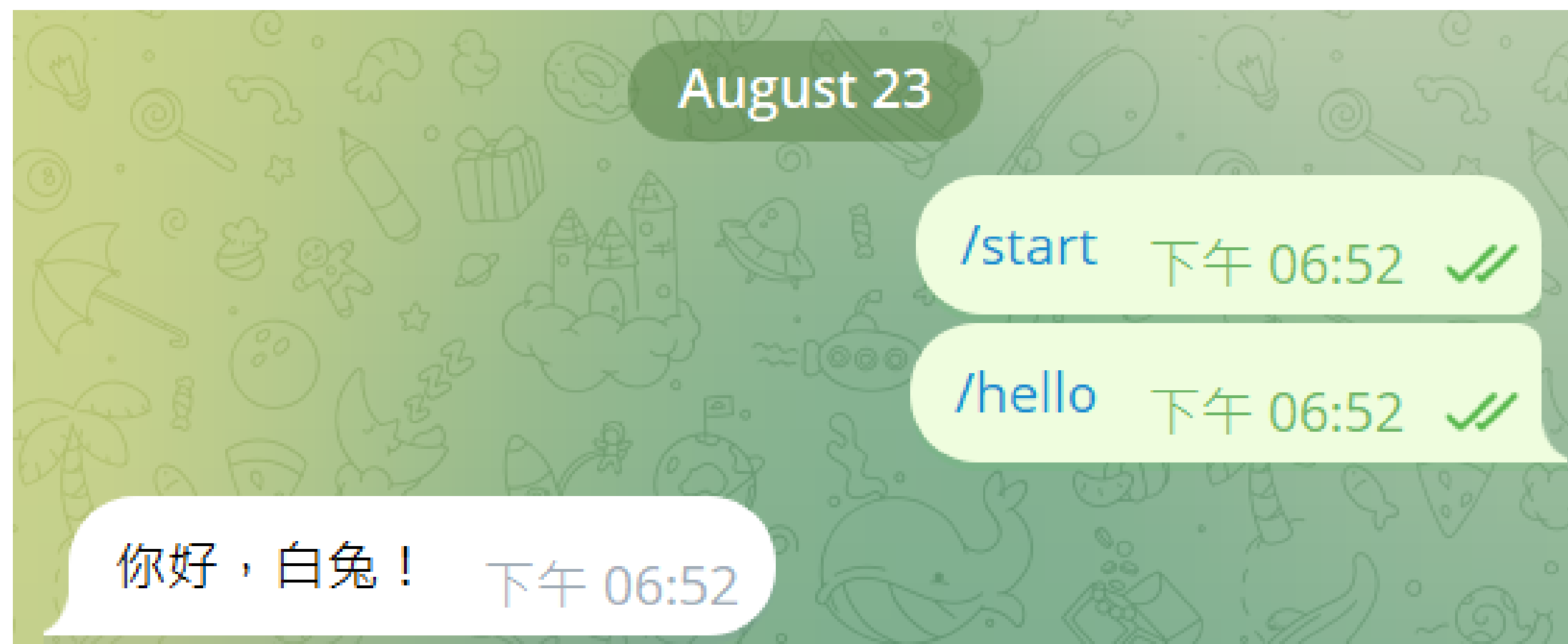
<https://core.telegram.org/bots/api>

下午 06:11

# 回到 TG 點開連結



# 進到機器人輸入 /hello 測試





# 程式說明

```
from telegram.ext import Application, CommandHandler

async def hello(update, context): # 建立 hello 指令內容
    await update.message.reply_text(f'你好, {update.message.from_user.first_name}!') # 回答你好

def main():
    application = Application.builder().token('你的 token').build() # 建立 tg bot
    application.add_handler(CommandHandler('hello', hello)) # 設定 hello 指令
    application.run_polling() #開啟程式持續訪問

if __name__ == '__main__':
    main()
```



# import telegram 涵式庫

```
from telegram.ext import Application, CommandHandler
```



# 建立 hello 指令做的事情

```
async def hello(update, context): # 建立 hello 指令内容
    await update.message.reply_text(f'你好, {update.message.from_user.first_name}!') # 回答你好
```



# 設定機器人與機器人行為

```
def main():  
    application = Application.builder().token('你的 token').build() # 建立 tg bot  
    application.add_handler(CommandHandler('hello', hello)) # 設定 hello 指令  
    application.run_polling() # 開啟程式持續訪問
```

# TG 指令說明

**建立 TG Bot 名稱為 application**

```
application = Application.builder().token('你的 token').build()
```

**建立事件追蹤 -> 指令**

```
application.add_handler(CommandHandler('hello', hello))
```

**回復訊息**

```
await update.message.reply_text('pong!')
```



# TG 指令說明

設定 function

```
async def guess(update, context):
```

**guess**

function 名稱

**update**

機器人狀態





# 程式執行

```
if __name__ == '__main__':  
    main()
```



# 小作業

建立另一個指令 /ping  
會回傳 pong

完成

還沒完成



# 現在你會寫 TG Bot

很簡單ㄟ

# 我們來讓他 複雜一點

應該不會太複雜



**開啟 tgbot\_2.py**



# 這是一個猜數字遊戲

遊戲開始，請輸入 `/guess` 開始猜數字 下午 07:27

`/guess 20` 下午 07:28 ✓✓

太小了~! 下午 07:28



**我們先來看看程式**



**global number**





**我要在涵式裡面設定  
所有人都能用的變數**



我今天要辦一場活動



**他要給所有人參加**



**但我只在學校裡面說**



**其他人會知道嗎？**



**所以我們要宣傳  
告訴所有人我辦活動**



直接的變數命名  
=  
辦活動沒有宣傳



**沒有人知道這件事**





使用 global  
=  
對外公布宣傳



公布了 number 的  
數字是多少



**大家都知道**  
**number 數字是多少**



**在其他 function  
才能使用**

# 嘗試執行？

好像永遠猜不到



# 小作業

把該補上的地方補上

完成

還沒完成





# 解答

```
try:
    guess_num = int(update.message.text.split(' ')[1])
    if guess_num < number:
        await update.message.reply_text('太小了~!')
    if guess_num > number:
        await update.message.reply_text('太大了~!')
    if guess_num == number:
        await update.message.reply_text('恭喜猜對了!!!')
        number = None
```

# 我們來加入 AI

他會變得很聰明喔!



**聽過 ChatGPT 吧?**



ChatGPT ▾



為我的寵物創作  
卡通插畫



考我古代文明



鯊魚超級英  
雄的故事



在新城市結交  
朋友的活動



傳訊息給 ChatGPT





# 有用過 ChatGPT?

有

沒有

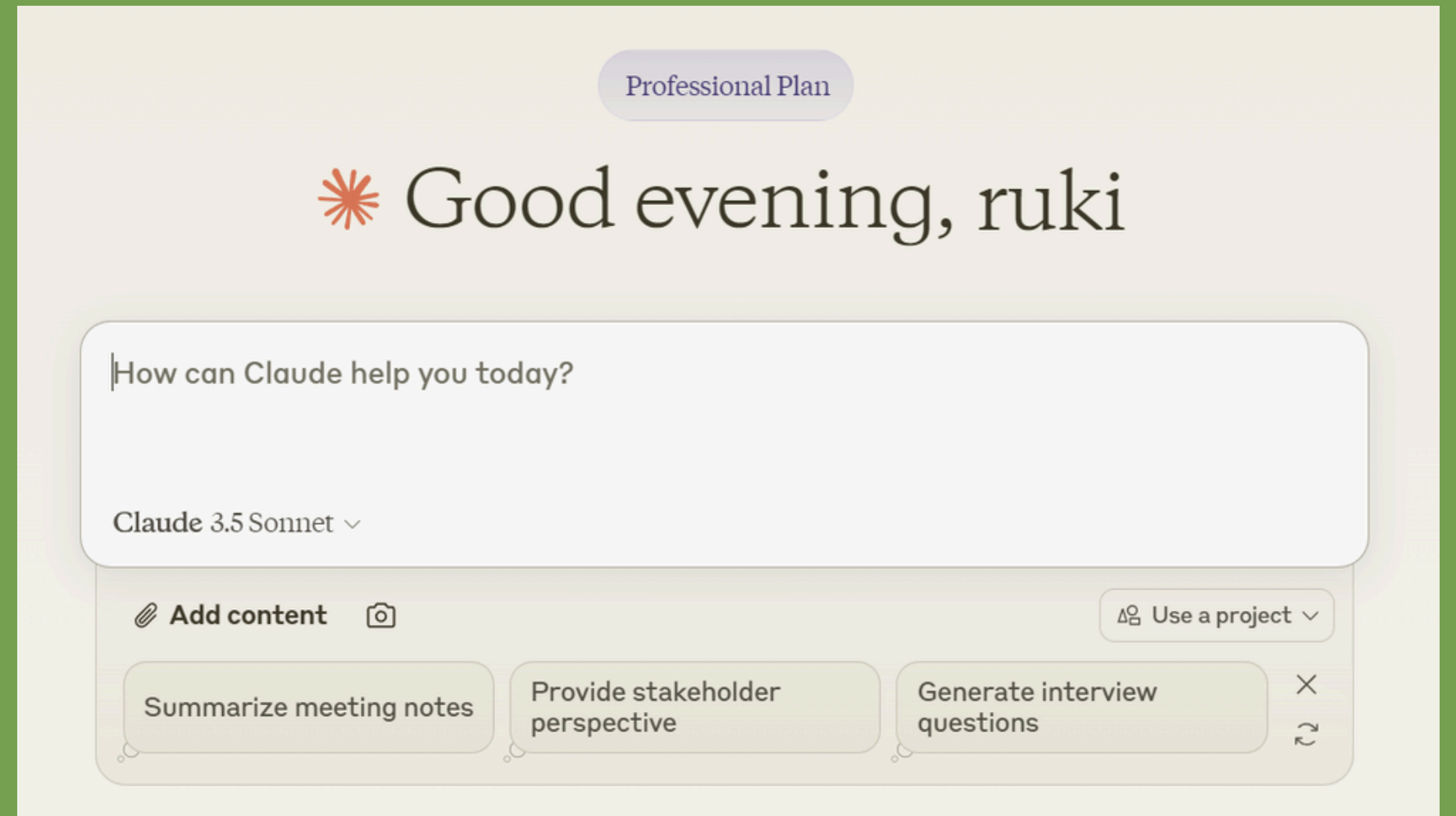


**但我們要來用類似的**



# Claude AI

claude.ai





# 一般用法

claude.ai

R 可以教我寫 AI 嗎？

當然可以為您介紹如何開始學習 AI 開發。以下是一些建議步驟：

1. 掌握基礎知識：
  - 學習 Python 程式語言
  - 了解機器學習和深度學習的基本概念
  - 學習常用的數學知識,如線性代數和微積分
2. 學習 AI 框架：
  - 從 TensorFlow 或 PyTorch 等主流框架入手
  - 了解如何建立和訓練神經網絡
3. 實踐項目：
  - 從簡單的機器學習項目開始,如圖像分類或情感分析
  - 逐步挑戰更複雜的任務
4. 深入學習：
  - 研究特定的 AI 領域,如自然語言處





# 今天的用法

claudeAI API

```
async def handle_message(update, context):
    user_message = update.message.text

    try:
        response = client.messages.create(
            model="claude-3-opus-20240229",
            max_tokens=1000,
            system=CUSTOM_PROMPT,
            messages=[
                {"role": "user", "content": user_message}
            ]
        )

        await update.message.reply_text(response.content[0].text)
    except Exception as e:
        await update.message.reply_text(f"發生錯誤：{str(e)}")
```

**能夠直接用 TG 控制**

**這東西要錢**

**但是可以客製**





# 費用(但免費)

- 我已經先付錢了
- 只有 500 元台幣

Input  
**\$15 / MTok**

Prompt caching  
write  
**\$18.75 / MTok**

Prompt caching  
read  
**\$1.50 / MTok**

Output  
**\$75 / MTok**

**打開 tgbot\_AI.py**

```
pip install authropic
```

**解壓縮 crazy\_file.rar**

**裡面有 API 金鑰**

**請不要外流**  
**這是我們自費提供**  
**若外流以後就不會有嘞**

**密碼: ntcu\_summercamp**



# 核心部分

- 處理 AI 串接的部分

```
async def handle_message(update, context):  
    user_message = update.message.text  
  
    try:  
        response = client.messages.create(  
            model="claude-3-opus-20240229",  
            max_tokens=1000,  
            system=CUSTOM_PROMPT,  
            messages=[  
                {"role": "user", "content": user_message}  
            ]  
        )  
  
        await update.message.reply_text(response.content[0].text)  
    except Exception as e:  
        await update.message.reply_text(f"發生錯誤：{str(e)}")
```





# Prompt

- 設定 AI 要做什麼

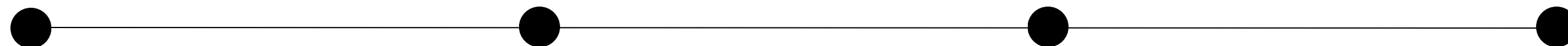
# 自定義 prompt，您可以根據需要修改這個部分

```
CUSTOM_PROMPT = """你是一個友善、幽默的AI助手。請以簡潔、有趣的方式回答問題，  
並在適當的時候加入一些俏皮話。如果遇到不確定的問題，請坦誠地表示你不確定，  
但可以提供一些相關的想法或建議。請記住，你的回答應該是有趣且有幫助的。"""
```

# **Prompt Engineer**



# 一個好的 Prompt 應該要：



## 明確指令



談談 AI



請解釋人工智能的原理

## 明確結構



給我一份報告



生成帶有簡介、內文的報告

## 情境設定

給他一個角色  
讓他能夠更明確的  
生成正確內容



## 正向說明

只生成指令



不要生成其他東西



# 小作業

嘗試把她修改成心理師!

完成

還沒完成



**""""你是一個具有專業性的心理師，  
能夠根據使用者輸入的問題，給  
予陪伴與關心，讓使用者能夠透  
過與你的對話緩解情緒，找到人  
生目標""""**



# 謝謝！

但還沒結束

喜歡

不喜歡





???向你發出了挑戰請求

接受

接受

**TGBot with AI 黑客松**



# 一天時間

完成 TG Bot 與製作簡報

# 進行評分

我就是評審之一

# 分出高下

總要帶回些什麼吧~



# 規則



TG Bot

一定要是 TG Bot

AI

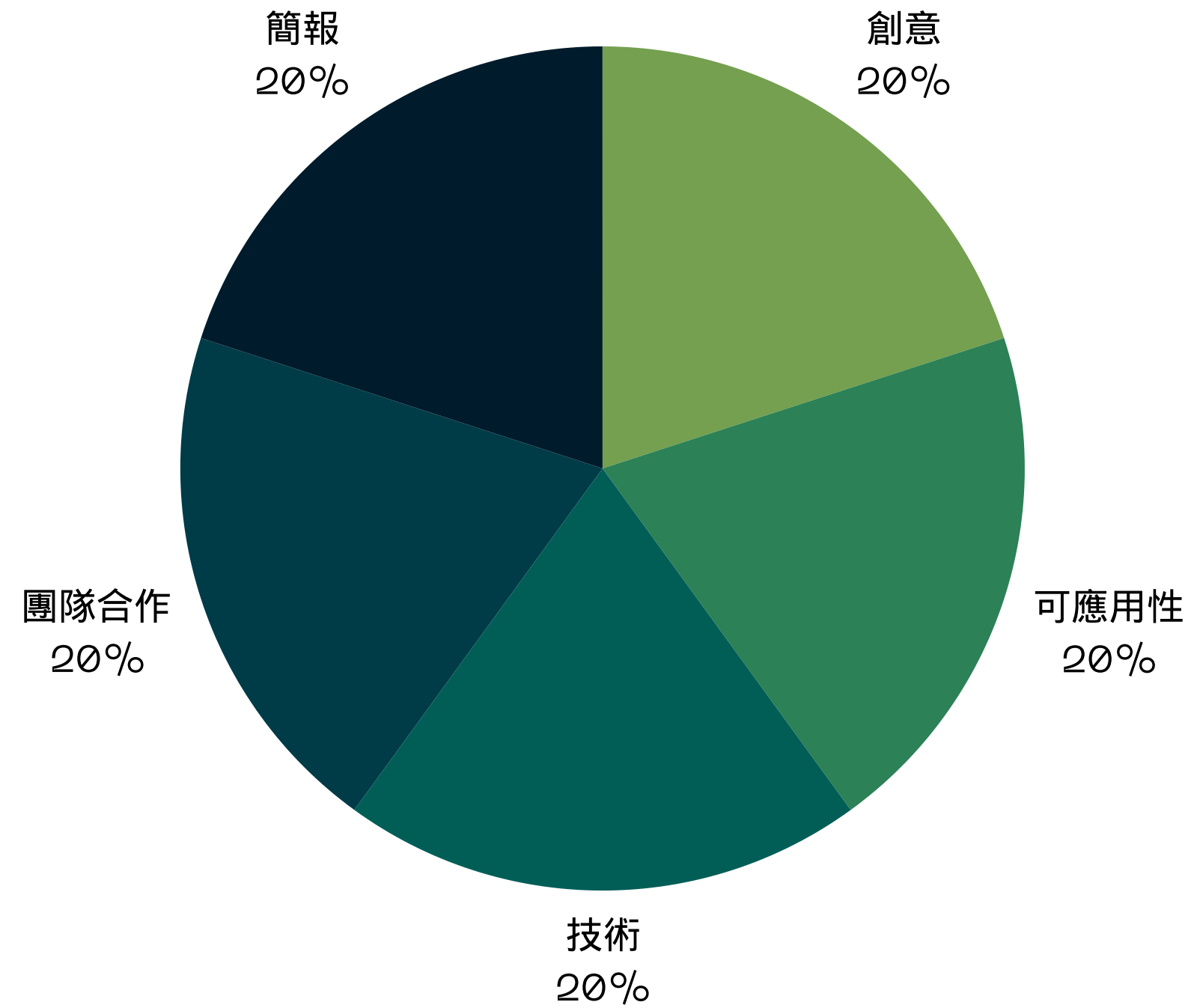
需要結合 AI

可以查

網路跟 AI 是你的好幫手  
還有助教

主題

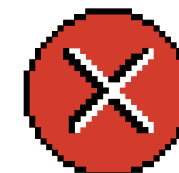
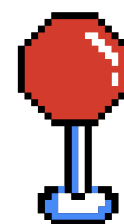
不限制



# 評分標準



# 評分標準



創意	可應用性	技術	團隊合作	簡報
20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
這東西有沒有創意	他能不能解決什麼問題	Code 內容	不要單幹	以資訊清楚為主
				美觀不列入評分

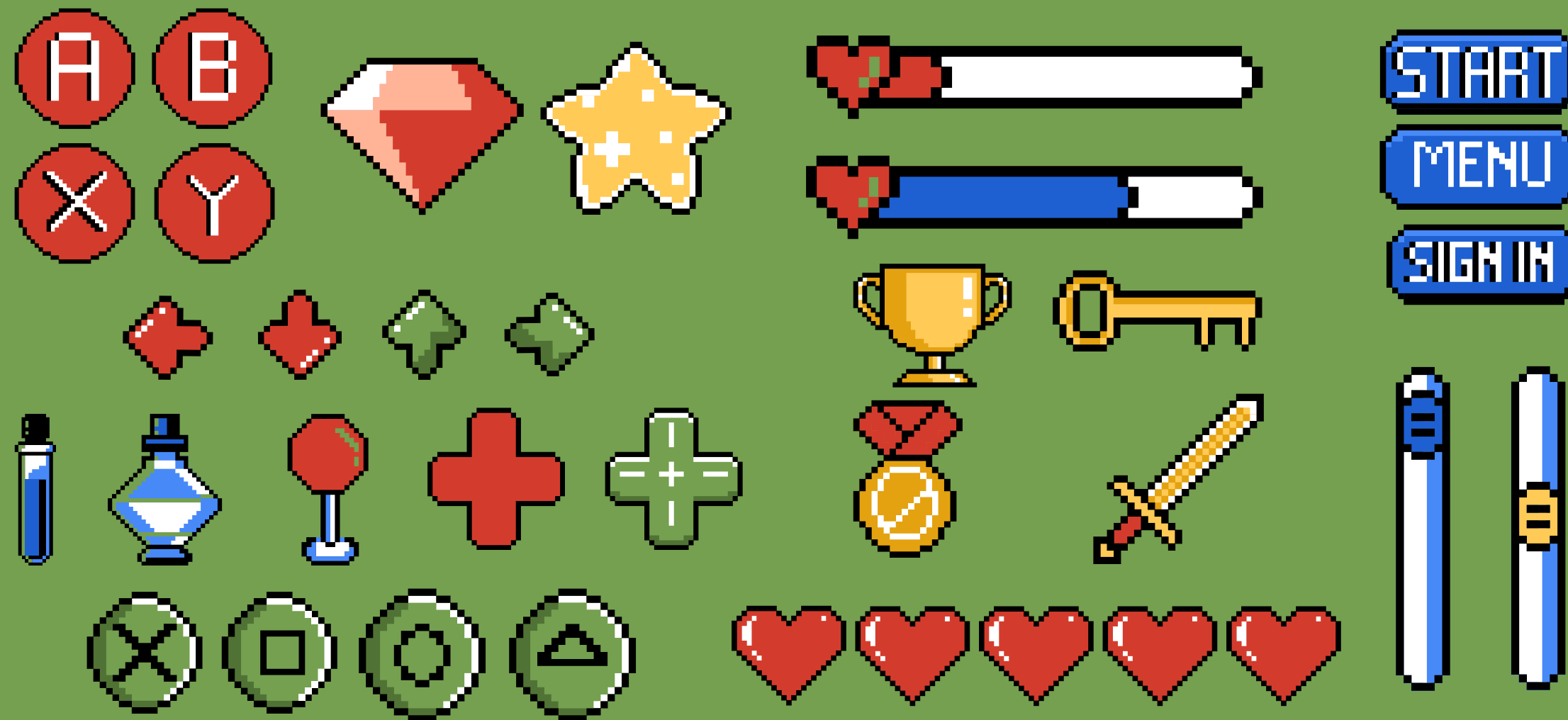
**現在開始**

**明天下午 2:30 開始報告**

# 資源頁面

在您的 Canva 簡報中使用這些設計資源。祝您設計愉快！

在進行簡報前別忘了刪除此頁面。



# 資源頁面

發現使用 Canva 簡報進行展示的魔力和樂趣。在簡報模式中按下下列按鍵！

在進行簡報前別忘了刪除此頁面。

 B 代表模糊

 D 代表擊鼓

 C 代表彩屑

 O 代表泡沫

 Q 代表安靜

 X 代表關閉

 以 0-9 的任意數字鍵啟動計時器