

# 2025電腦五子棋AI程式設計競賽

- 目前開放的只是測試賽場，而非正式比賽。
- 所有五子棋程式開發請一律使用 ssh 連線到 ws.csie2.nptu.edu.tw 進入
- 所有參賽者有義務提供「真實、正確的姓名」，暱稱及個人上傳圖檔方面，可以「有創意」但不應該有侵權或違反社會善良風俗的內容。所有參賽者所提供的內容，日後如有任何衍生的侵權及其它負面影響，概由參賽者自行負責。

## 活動宗旨

為促進資訊工程系同學程式設計能力，特以五子棋遊戲為題舉辦本項競賽。限定以C語言做為開發語言，須依活動要求完成程式設計，採初賽與複賽方式進行。

1. 每局獲勝規則為:黑子先行，五子連線為勝利
2. 初賽由所有參賽者兩兩對奕比試10場，5場先手，5場後手，勝負記點採用:勝者2分、平局各1分、敗者0分。
3. 初賽完成後挑選16位最高分的參賽者進入複賽（同分者比較勝場數及繳交時間參加複賽）。

## 規則

所有參賽同學必須依下列規定完成程式。

1. 可以自由地為你的檔案命名，也不限制程式必須分成幾個檔案... 但必須提供Makefile以完成編譯
2. 所編譯完成的可執行檔案必須命名為 cbb10xxxx (也就是使用你的系計中帳號做為可執行檔名)。
3. 另外還要上傳一個300 x 300的webp照片 cbb10xxxx.webp
4. 可執行檔必須接收一個引數來判斷應該下黑子(Black)還是白子(White)(黑子下1、白子下0)，並以 < (redirect)的方式接收一個19 x 19的棋盤。
5. 19 x 19的棋盤是一個代表棋盤狀態的文字檔案，使用0表示白子、1表示黑子，至於還沒有下棋子的位置，則以 . 表示。這個檔案共有19列，每列顯示19個位置，每個位置中會安插一個空白字元。
6. 你的程式必須針對所傳入的棋盤，判斷要在哪個位置下棋子，並輸出該位置後程式結束。所輸出的位置是由棋盤的是由水平及垂直方向的編號決定，其中**水平方向以A, B, C, ..., R, S編號，垂直方向則是1, 2, 3, ..., 18, 19。**如要在最左上角處下子，則輸出 `A, 1\n` 最右下角則輸出 `S, 19\n`
7. 每一次執行時間必須小於**10秒**，否則判定為失敗
8. 下面是棋盤檔案的例子：

```

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
1 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
2 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
3 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
5 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
6 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
7 . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
8 . . . . . . . 0 . 1 . . . . . . . . .

```

```

 9 . . . . . 1 . 0 . . . . .
10 . . . . . 0 1 1 1 1 0 . . . . .
11 . . . . . 0 . 0 0 1 . . . . .
12 . . . . . . . . 1 0 . . . . .
13 . . . . . . . . . . . . . . .
14 . . . . . . . . . . . . . . .
15 . . . . . . . . . . . . . . .
16 . . . . . . . . . . . . . . .
17 . . . . . . . . . . . . . . .
18 . . . . . . . . . . . . . . .
19 . . . . . . . . . . . . . . .

```

### 測試檔案

欲參賽的同學必須使用ssh連線到ws2.csie2.nptu.edu.tw並使用使用turnin上傳(目前測試用賽場的turnin code是: playground2025) 例如參賽同學想上傳包含Makefile與mygomoku.h cbb112000.c等檔案，可參考以下指令：

```
[19:38 cbb112000@gs]$ turnin playground2025 Makefile mygomoku.h cbb112000.c
```

再次提醒同學，你可以自行決定所需要的檔案及其名稱，但“必須”提供Makefile以及確保編譯出的可執行檔名為你的系計中帳號（例如上例中的cbb112000）

上傳完成後，可至系計中ws2.csie2.nptu.edu.tw上進行測試，或至<https://gomoku.csie2.nptu.edu.tw>競賽網站進行測試

有網站操作問題可聯繫JV助教群或使用Teams連繫cbb112240賴羿安

- 競賽網站
  - 可以查詢上傳與編譯結果
  - 可以和歷屆“魔王”對戰
  - 可以和同屆其它參賽選手對戰
- ws2.csie2.nptu.edu.tw工作站
  - 可使用 gomoku gomoku1及gomoku2等三個指令指令來測試你的執行檔是否符合要求，其中gomoku是電腦亂數的版本 gomoku1及gomoku2則是有基本棋力的AI

語法: gomoku|gomoku1|gomoku2 yourProgram 棋子顏色

範例:

```
gomoku ./cbb112000000 Black
```

或是

```
gomoku1 /some/where/cbb112000000 White
```

或是

```
gomoku2 /some/where/cbb112000000 White
```

執行以後會讓你的程式跟一個亂數程式互相下棋，並在畫面上顯示棋譜與下棋的位置，執行結束後會產生一個log檔記錄你的程式與亂數程式所下的每一步。

## 活動資訊

- 比賽日期時間 TBA

## 基本教學

[參賽指引](#)

[入門篇](#)

[基礎篇](#)

[進階篇](#)

From:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/> - Jun Wu的教學網頁

國立屏東大學資訊工程學系

CSIE, NPTU

Total: 172953

Permanent link:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=c:gomoku>

Last update: **2025/02/14 13:56**

