

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

總決賽參賽規則

注意：部分規則可能會有小幅更動。請常查閱活動網頁之最新消息。

 **注意事項(其它詳如參賽規則)：**

1. 參賽學生正式比賽當天需穿著由主辦單位提供之 T 恤、名牌及攜帶有照片的學生證或身分證方能入場比賽。
2. 禁止攜帶任何電子通訊器材進入比賽場地，比賽期間如有發現，主辦單位得取消參賽隊伍之參賽資格。(可代為保管，請於賽前於報到處登記)
3. 競賽時間內，參賽者除與同隊隊員或本競賽工作人員聯絡外，不得與其他人員以任何方式交談。
4. 參賽者可攜帶書籍、手冊、紙本式程式碼，但不可攜帶任何機器可讀取的任何軟體或資料。
5. 參賽隊伍如有干擾比賽正常進行之情事，主辦單位得立即停權，以維持比賽順利進行。

交通資訊(學校正門及公館 (2 或 3 號出口/科技大樓捷運站步行至計資中心約 15 分鐘)

活動網址：<http://contest.cc.ntu.edu.tw/NPSC2020/>

交通資訊：<https://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/live.html>

決賽時程：<https://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/schedule.html>

進入決賽之隊伍：[高中組進入決賽之隊伍](#)、[國中組進入決賽之隊伍](#)

決賽當天聯絡電話(限當天)：02-3366-5022、02-3366-5023

總決賽防疫作業

🔔防疫注意事項：

一、 進出管制

1. **★★決賽當天謝絕非參賽選手(參賽者及指導老師才可入場)進入比賽館舍★★。**
2. 中心實施進出管制，以單一入口為原則。
3. 入口處設立乾洗手與告示牌。
4. 進入比賽館舍應配戴口罩、手部進行清潔消毒，並配合量體溫。

二、 參賽者應遵守事項

1. 比賽期間應全程配戴口罩，勸導不聽者將取消參賽資格。
2. 報到時請依現場人員指示辦理
3. 體溫量測，超過規定者得拒絕進入比賽場地或禁止比賽。
4. 設立乾洗手，提供酒精棉片。

★最新規定請詳活動網站公告訊息或比賽當天現場人員指示進行

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

比賽場地規則

注意：部分規則可能會有小幅更動。請常查閱活動網頁之[最新消息](#)。

1. **★注意：未正式宣佈比賽開始前，不得任意動電腦及桌上題目、文件及隨身碟。**
2. 參賽學生正式比賽當天需穿著由主辦單位提供之 T恤、名牌及攜帶有照片的學生證或身分證方能入場比賽。
3. 禁止攜帶任何電子通訊器材進入比賽場地，比賽期間如有發現違規事宜，主辦單位得取消參賽隊伍之參賽資格。(如需代為保管，請於賽前於報到處登記)
4. 每隊限使用一台電腦。
5. 大會提供每人 1 個隨身碟，放在題目袋裏。
6. 參賽教練正式比賽當天要穿 T 恤、帶名牌才能進入活動會場。
7. 離開比賽場地之座位後，除工作人員外，不得與任何人員交談。
8. 比賽電腦問題請找考場組工作人員。
9. 題目問題請直接於比賽介面詢問。
10. 列印文件考場組工作人員會直接送到您的位置。
11. 其他問題請洽接待組工作人員
12. 提供餐點及飲料於試場走廊上，可自行食用，但請勿帶入考場食用。
13. 指導老師可在 106 階梯教室休息。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

競賽方式

1. 每完成一題解題程式上傳後，由裁判評定該次結果正確與否後通知各隊伍。
2. 競賽結束前一小時，即時成績不更新，汽球不發放，以保密最終結果，但如程式錯誤，其結果將持續通知各隊伍。
3. 參賽者可要求說明語意不清或錯誤之題目。經判定同意後，大會將公開對所有參賽者作說明。
4. 除隊友及大會指派之工作人員外，參賽者不得與他人員交談。而大會工作人員也只能就系統相關問題回答競賽者，例如：解釋系統錯誤訊息等。
5. 必要時，大會主席可以修改比賽時間。如比賽時間需修改，工作人員將盡一切可能及時、統一告知參賽者。
6. 如參賽隊伍有任何違反競賽規則、或破壞競賽秩序的行為，大會主席得取消該隊伍的參賽資格。
7. 試題至少六題，題目盡可能地不偏重某一知識領域或有奇怪的比賽用語。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

比賽總則

比賽規則(總則)：

1. 比賽途中，會監看網路使用情形，且在比賽結束後會閱讀 source code，以避免任何舞弊行為。舞弊之隊伍將被取消參賽資格，並由他隊依排名遞補。
2. 競賽時間內，參賽者除與同隊隊員或本競賽工作人員聯絡外，不得與其他人員以任何方式交談。
3. 參賽者可攜帶書籍、手冊、紙本式程式碼，但不可攜帶任何機器可讀取的任何軟體或資料。
4. 參賽隊伍如有干擾比賽正常進行之情事，主辦單位得立即停權，以維持比賽順利進行。
5. 若受疫情影響主辦單位保留調整活動日程、錄取隊數、比賽方式、謝絕非參賽選手進入比賽館舍之權利。
6. 本參選規則如有未盡事宜，主辦單位保留修改之權利。

比賽題目參考：

- 題目例型可參考國內各級單位舉辦之高中/職程式比賽，全世界高中職奧林匹亞程式大賽，及各大學參加的 ACM 程式比賽題目。
- 可供參考之網頁(詳活動網站)

評分方式：

1. 參賽者的程式正確性以比賽時之評測結果為準。
2. 總答對題數較多者為優勝。
3. 答對題數相同者，以作答耗用時間(分鐘計算)較少者為優勝，若作答耗用時間(分鐘計算)相同者，以最終送出正確的 submit ID 較小者為優勝。
4. 答對的題目中，每送一次錯誤解答就加 20 分鐘解題時間。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

決賽規則

一、 比賽環境：

評分環境(server)

作業系統：ubuntu 16.04.01 LTS

比賽平台：Kattis

比賽語言：C/C++

編譯器：gcc 9.2.1 (Ubuntu 9.2.1-9ubuntu2~16.04.1)

註：比賽平台可先參考 <https://open.kattis.com/> 熟悉使用。參賽者需注意程式編譯器版本差異以避免程式碼無法通過編譯

比賽環境(client)

作業系統：Windows 7 64bit

編譯器：msys2 gcc 9.1.0 64bit 以上

編輯器(IDE)：a. Dev C++ 5.11、b. Code::Blocks 16.01、c. gVim 8.0、d. notepad++ 6.9.2、e. Sublime Text 2.0.2 (以上軟體僅提供英文介面)

二、 比賽規則：

1. 除了觀看比賽成績及使用介面程式之外，禁止使用網路。
 2. 在比賽期間，除了同隊之參賽者及大會工作人員之外，禁止和其他人交談。
 3. 參賽者可以攜帶參考書籍及筆記，但不可以攜帶具計算功能之機器、或機器可讀之資料。
 4. 每隊使用一台電腦。
 5. 比賽電腦問題請找考場組工作人員、題目問題請直接於比賽介面詢問。
 6. 提供餐點及飲料於試場走廊上，可自行食用，但請勿帶入考場食用。
 7. 禁止任何破壞比賽場地秩序、干擾他隊解題之行為。
 8. 參賽隊伍如有干擾比賽正常進行之情事，主辦單位得立即停權，以維持比賽順利進行。
 9. 若受疫情影響主辦單位保留調整活動日程、錄取隊數、比賽方式、謝絕非參賽選手進入比賽館舍之權利。
- **注意事項：**不可攜帶任何電子通訊器材進入比賽場地。

三、 計分方式：

1. 參賽者的程式正確性以比賽時之評測結果為準。
2. 總答對題數較多者為優勝。
3. 答對題數相同者，以作答耗用時間(分鐘計算)較少者為優勝，若作答耗用時間(分鐘計算)相同者，以最終送出正確的 submit ID 較小者為優勝。
4. 答對的題目中，每送一次錯誤解答就加 20 分鐘解題時間。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

四、 解題標準解釋

程式碼提交後，可能的裁判 (Judge) 結果如下：

項目	裁判結果	說明	是否罰時 (Penalty)
1	Accepted	程式正確	No
2	Compile Error	程式編譯錯誤。請參考編譯器輸出的額外訊息。比賽環境的編譯器與參數設定可以在 technical info 頁面找到。	No
3	Run Time Error	程式執行錯誤。 1. 程式結束時的回傳值非零 (non-zero exit)，或是有 exception 發生。有可能是因測試資料造成非預期的結束。 2. 請確定你的 main 函式不要回傳非零的值。	Yes
4	Time Limit Exceeded	程式執行時間超過限制門檻，因而被強制終止。 請注意，程式輸出的結果在正確結束之前都不會被檢查，所以拿到 Time Limit Exceeded 無法程式結果是否正確。	Yes
5	Wrong Answer	程式於時限內結束，但答案錯誤。	Yes
6	Output Limit Exceeded	程式產生過多輸出，導致程式被強迫終止。	Yes
7	Memory Limit Exceeded	程式使用超過允許範圍的記憶體。	Yes
8	Judge Error	裁判系統錯誤。請透過比賽介面，提出問題。或洽工作人員。	No

補充：

當遇到 Memory Limit Exceeded 時，程式可能衍生其他種錯誤：

1. C 程式：使用 malloc，但記憶體不足時，會回傳 null pointer，如果沒有檢查而直接使用該變數，可能造成 Run Time Error。
2. C++ 程式：使用 new 配置過多的記憶體，會造成 SIGABRT(6) signal 並產生 Run Time Error。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

決賽時程

活動日期：12/5(六)08：15~16：00(國中組)

時間	活動流程	地點
08：15~09：00	參賽者報到	一樓大廳(量體溫、酒精消毒)
09：00~09：30	參賽者測試機器	B1 電腦教室(team1-28)
09：30~09：50	決賽規則說明(Q&A)	206 室
09：50~10：00	驗證進場	B1 電腦教室
10：00~14：00	進行比賽	B1 電腦教室
14：00~15：00	休息時間	106 室
15：00~15：30	頒獎典禮	106 室

活動日期：12/5(六)08：45~17：00(高中組)

時間	活動流程	地點
08：45~09：30	參賽者報到	一樓大廳(量體溫、酒精消毒)
09：30~10：00	參賽者測試機器	114(team1-8)及 116(team9-28)室 電腦教室
10：00~10：20	決賽規則說明(Q&A)	106 室
10：20~10：30	驗證進場	114 及 116 室電腦教室
10：30~15：30	進行比賽	114 及 116 室電腦教室
15：30~16：30	休息時間	106 室
16：30~17：00	頒獎典禮	106 室

附註：

1. 參賽學生正式比賽當天需穿著由主辦單位提供之 T 恤、名牌及攜帶有照片的學生證或身份證方能入場比賽。
2. 禁止攜帶任何電子通訊器材進入比賽場地，比賽期間如有發現，主辦單位得取消參賽隊伍之參賽資格。
3. 離開比賽場地之座位後，除工作人員外，不得與任何人員交談。
4. 每隊使用一台電腦。
5. 比賽電腦問題請找考場組工作人員、題目問題請直接於比賽介面詢問。
6. 提供餐點及飲料於試場走廊上，可自行食用，但請勿帶入考場食用。
7. 指導老師可在 106 階梯教室休息。

2020 網際網路程式設計全國大賽總決賽

National Problem Solving Contest on Internet

(December 5, 2020 Website : <http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/>)

台大校園地圖

台大地圖與交通資訊：<http://www.ntu.edu.tw/about/map.html> (詳細地圖下載：http://www.ntu.edu.tw/about/map/B_01_A.jpg)

□學校正門及公館/科技大樓捷運站步行至計資中心約 15 分鐘。

地址：10617 台北市羅斯福路四段一號 台灣大學計算機及資訊網路中心 聯絡電話：02-3366-5022、02-3366-5023

