

校際人工智能 Edge 級方程式比賽

大灣區 - 澳門站2024

比賽規則

資格賽

瑞士制 (Swiss-system)

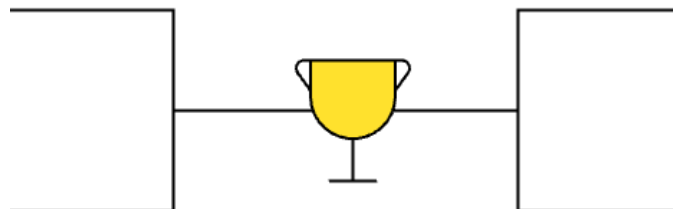
- 資格賽會以**瑞士制**進行。
- 隊伍會互相對戰。
- 資格賽分為 6 輪，每輪每隊 1 場對戰。
- 每隊會有一個隨機的開始號碼，開始分數為 0。
- 假設甲隊和乙隊進行對戰，分數計算如下，
 - 如甲隊勝出對戰，甲隊得 2 分，乙隊得 0 分。
 - 如乙隊勝出對戰，甲隊得 0 分，乙隊得 2 分。
 - 如對戰和局，甲隊得 1 分，乙隊得 1 分。
- 隊伍的細分是以往所有局數的對手在該輪開始時的排名總和。
- 隊伍的排名由分數決定（越大排名越高）；如分數一樣，會用細分決定（越細排名越高）；如細分一樣，會用開始號碼決定（越大排名越高）。
- 對戰時，較高排名的隊伍車輛會被放到一個較前的開始位置。
- 每輪對手匹配如下：
 - 隊伍會按他們的分數分組（撇除細分和開始號碼）。
 - 匹配程序會由最高分數的組別開始。
 - 同分數組別內，隊伍會以細分和開始號碼排序。

- 分數組別內，隊伍會分為兩半，最後的一隊會撥入後半（如單數）。前半的第一隊會和後半的第一隊匹配，如此類推。匹配直到前半的所有隊伍都有對手。
- 後半剩下的隊伍（如有）會移到下一個分數組別的第一位。
- 匹配程序會繼續下一個分數組別，直到所有組別都分配完成。
- 由於參加隊伍數量較少，如兩隊匹配超過一次將**不會**有任何調整。
- 所有隊伍的對手名單會在每輪開始前同時公佈。
- 最後一輪完結後，排名首 4 隊會進入決賽。
- 在決定進入決賽的排名時，開始號碼不會被考慮在內。如出現同分（分數和細分均為一樣），相關的隊伍的最終排名將以抽籤決定。
- 例子請參閱附錄。

決賽

單敗淘汰制

- 決賽會以**單敗淘汰制**進行。
- 隊伍會互相對戰。
- 將會採用種子系統，以資格賽的成績來決定對手和晉升路線。
- 各隊排列如下圖所示，資格賽第一名對會對戰第八名，第二名對第七名，如此類推。



- 比賽設有季軍賽。
- 對戰將會有三局，獲勝最多者出線。（BO3）

- 如果兩隊的勝利場數一樣，資格賽排名**較低**者會出線。
- 賽道設有兩個開始位置，分別為位置 A 和位置 B。資格賽排名較高的隊伍可以選擇第一局的開始位置，其後的每場比賽兩隊的開始位置都會互換。
- 決賽的成績可能會用作決定未來 Edge 級方程式的種子隊伍。

其他條款

- 實際的日程和規則（如練習時段的分配）或會因現場情況而改變。大會會在適當的時間通知所有參賽隊伍。

附錄

瑞士制例子

我們會以一個例子展示瑞士制如何配對對手，計算分數和排名過程。假設比賽有 10 隊和比賽總數只有 2 輪。

一開始為每隊指派一個隨機號碼。

名字	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
隨機號碼	80	69	33	27	52	94	54	13	87	38

跟據規則更新排名。

名字	F	I	A	B	G	E	J	C	D	H
分數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
細分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
隨機號碼	94	87	80	69	54	52	38	33	27	13
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

因為他們都是 0 分，所以他們都會在同一個分數組別中。配對過程由 0 分組別開始。他們會被分成兩半，然後一對一配對。

名字	F	I	A	B	G	E	J	C	D	H
分數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

細分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
隨機號碼	94	87	80	69	54	52	38	33	27	13
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

生成的對手表如下。

	F	I	A	B	G
對戰	E	J	C	D	H

他們對戰的成績如下。

	F	I	A	B	G
對戰	E	J	C	D	H
成績	F 勝	J 勝	和局	和局	G 勝

他們的分數和排名更新如下。

名字	J	F	G	C	D	A	B	E	H	I
分數	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0
細分	2	6	10	3	4	8	9	1	5	7
隨機號碼	38	94	54	33	27	80	69	52	13	87
排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

第二輪的配對會由「2分」組別開始。J對F；G則會落入「1分」組別。

名字	J	F	G
----	---	---	---

分數	2	2	2
細分	2	6	10
隨機號碼	38	94	54
排名	1	2	3

「1 分」組別開始配對，G 對 D；C 對 A；B 則會落入「0 分」組別。

名字	G	C	D	A	B
分數	2	1	1	1	1
細分	10	3	4	8	9
隨機號碼	54	33	27	80	69
排名	3	4	5	6	7

「0 分」組別開始配對，B 對 H；E 對 I。

名字	B	E	H	I
分數	1	0	0	0
細分	9	1	5	7
隨機號碼	69	52	13	87
排名	7	8	9	10

第二輪生成的對手表如下。注意 C 與 A 已經在第一輪對過。

	J	G	C	B	E
對戰	F	D	A	H	I

他們對戰的成績如下。

	J	G	C	B	E
對戰	F	D	A	H	I
成績	J 勝	G 勝	C 勝	B 勝	E 勝

第二輪他們的分數和排名更新如下。計算最終成績時，不會使用隨機號碼。J 在和 C 的抽籤中勝出。

名字	J	C	G	B	F	E	A	D	I	H
分數	4	4	4	3	2	2	1	1	0	0
細分	12	12	14	14	9	12	8	10	9	10
隨機號碼	38	33	54	69	94	52	80	27	87	13
排名	1	1	3	4	5	6	7	8	9	10
最終排名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

所以 J, C, G, B, F, E, A, D 可以進入決賽。