圍棋車輪戰

游森棚

臺灣師大數學系教授

某校圍棋社共有三男兩女進行賽前集訓，但是只有一個棋盤可以對弈。因此他們設計了一個決定誰和誰對弈的方法：

第一場為（甲男）與（乙女）對弈。然後剩下三人共兩男一女（丙丁戊） 排成一列。下一場無論輸贏，這一列的排頭上前，替換掉同性別的選手，被替換掉的選手就排到此列的最後面。

例如：排頭丙如果是男生，則第二場是乙丙對弈，甲退下來排到戊後面，丁變成排頭。排頭丙如果是女生，第二場就是甲丙對弈，乙退下來排到戊後面，丁變成排頭。

按此規則一直下去。請問聰明的你：

1. 不管後面三個人怎麼排，是否一定可以保證每一個男生都能和每一個女生對弈呢?
2. 如果要讓每一個男生和每個女生對弈最快發生，要怎麼排隊?