

第十四屆全國高職學生團隊技術創造力競賽活動

初賽試題

106/04/29

一、競賽題目：網球場防雨裝置

今年3月18日，台灣網球女將詹詠然和瑞士好手辛吉絲攜手獲得印地安泉女網賽女子雙打冠軍，再次掀起國人對網球運動的關心及興趣，繼而興起國內網球競賽之熱潮。然而，國內網球場地大都屬於露天場地，下雨等天氣問題容易造成網球競賽活動之阻礙及不便。有鑒於此，請貴團隊發揮技術創造力，為露天網球場設計一套可供**臨時調度使用**之防雨設備，使賽場上舉行之競賽活動，不致因天雨而受嚴重影響的露天『網球場防雨裝置』。

貴團隊的設計請由 1.機構、2.控制、3.驅動、4.感測等層面，分別呈現圖面設計與文述說明(含物理原理的應用)。作品也請考量構想新穎性、實用性、精密性，並顧及對人類生活或社會價值貢獻。

二、競賽規則

〈一〉競賽時間

競賽時間由下午一點至下午五點整共為四小時，比賽結束時，請各參賽選手停止作答，並由各校隊隊長夾訂所有的構想用紙並繳回至大會，待所有隊伍繳交完畢，由主試人員宣布後才可離開會場。

〈二〉書面呈現方式

請各校隊發揮團合作精神，來完成本次競賽。注意！須註明設計作品的「**主題名稱**」，而各校隊所設計的構想請朝符合新穎性、實用性、精密性等方向思考，並用詳細的圖示與文字敘述呈現，以使評審委員能清楚地了解作品所表達的意義與內涵〈可含功能與作動方式圖示或描述〉。

有關「作品對人類生活或社會價值貢獻之闡述」請用紅筆撰寫或用紅色框線突顯內容以利審查。

〈三〉競賽相關規定

其他相關於本次競賽的詳細規定事項，請詳閱本屆「初賽辦法」。