

# 清華第四代DIT 下月挑戰歐洲機器人競賽



國立清華大學  
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

2018 首頁故事

## 清華第四代 DIT 下月挑戰歐洲機器人競賽

本校動機系學生組成的 DIT Robotics 機器人團隊即將代表台灣，出賽下個月在法國舉行、有 20 年歷史的歐洲自動化機器人競賽 (Eurobot)。今年他們打造出比前三代更強的 Bob 和 Rodi 兩組機器人，團隊於 4 月 21 日下午在校內舉辦發表會，並由賀陳弘校長親自授旗，勉勵他們旗開得勝、為國爭光。

賀陳弘校長表示，一般人都會祝福你們旗開得勝，但校長也要祝福團隊在路上遇到一些崎嶇，唯有通過崎嶇的道路才會學到經驗，在學校失敗的成本最低，請同學把握機會、去珍惜所遇到的困難。

本校動機系此次已是第四度挑戰歐洲自動化機器人競賽。動機系學生 2014 年首度以 DIT 之名參賽，DIT 是 Designed In Taiwan(台灣設計)之意，同時也是 Do, Improve and Try 的縮寫，象徵團隊堅持動手實作、不斷改革與嘗試的精神。DIT 前年在這項比賽中挺進前十六強，並拿下團隊精神獎；去年進步到總積分第七名，今年的機器人系統與設計有多項突破，有希望取得比往年更佳成績。

本次代表台灣出征的小機器人 Rodi 高 33.8 公分，重 5.7 公斤；大機器人 Bob 高 35 公分，重 8.5 公斤，是動機系設計製造的第四代，也是最厲害的一對機器人。

歐洲自動化機器人競賽的參賽團隊必須設計能自動完成任務的 2 組機器人，在 6 平方公尺的場地中，與對手團隊的 2 組機器人在限時內完成撿球、堆積木、爬樓梯、戳破指定顏色氣球等 5 項任務。

DIT 團隊副隊長、動機系大二學生李宗禧說，這項比賽難在要教會機器人自行規畫完成任務的策略，如判斷對手的行進路線，考慮是否要干擾對手、或採取閃躲。團隊今年新開發出「信標定位系統」，將可更準確測量敵方機器人位置。

此外，團隊更為機器人換上運算效能較過去提升十倍以上的 STM32 晶片，機器人收到指令後可立即反應動作，不再像過去有數秒的遲延。底盤與模組也大幅優化，改為可拆解式設計。

本年度的 DIT 團隊於去年 11 月成軍，由 35 位清華動機系大學部學生組成，他們放棄寒假，幾乎天天都以 DIT 工作室為家，熬夜寫程式、調整機器人結構。曾打造前兩代機器人的學長姊除傾囊相授，也常陪著他們夜宿實驗室，甚至搬來幾箱能量飲料為他們加油打氣。下個月 9 日的比賽將由其中 15 位團員帶著 Bob 及 Rodi

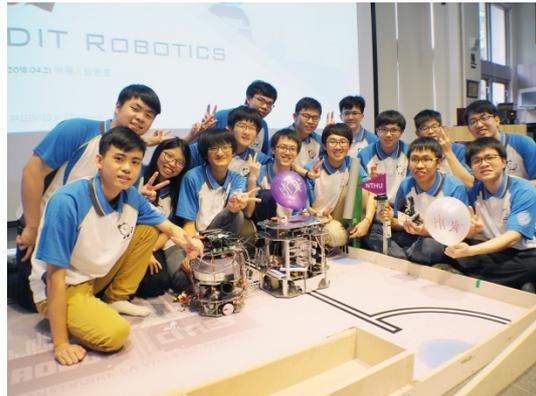
出賽。

DIT 隊長羅家曲在發表會中除感謝師長及學長姊的協助，也向支持團隊的廠商致謝，「謝謝他們提供許多零件設備，讓我們在追逐夢想時無後顧之憂。」

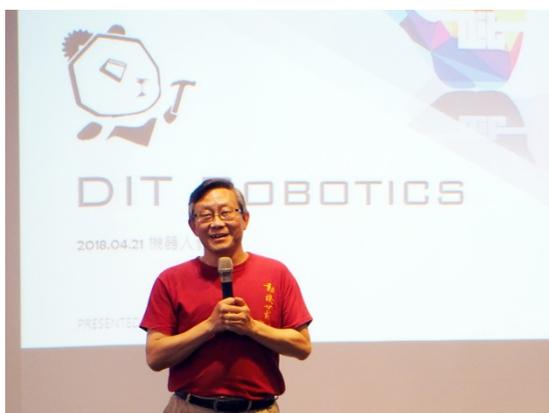
歐洲自動化機器人競賽 (Eurobot) 創始於 1998 年，已有 20 年歷史，每年都吸引來自世界三十餘國、超過 2 百支學生隊伍挑戰。



賀陳弘校長親自授旗，祝福 DIT Robotics 機器人團隊旗開得勝、為國爭光。



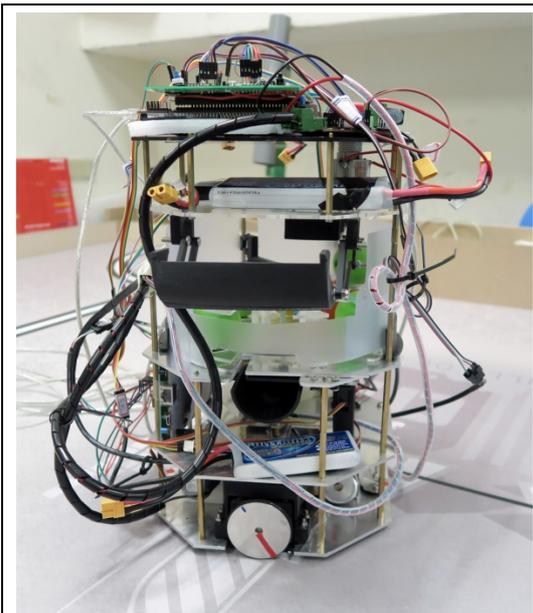
本校動機系 DIT Robotics 機器人學生團隊設計製造的第四代小機器人 Rodi 與大機器人 Bob，即將代表台灣出征歐洲自動化機器人競賽 (Eurobot)。



賀陳弘校長在 DIT Robotics 機器人學生團隊發表會上勉勵同學。



本校動機系 DIT 團隊即將帶著具「信標定位系統」的全新機器人挑戰歐洲自動化機器人競賽



本校動機系 DIT 團隊打造的全新機器人 Rodi。