

110 年國際智慧機器人運動大賽
2021 International Intelligent RoboSports Cup
國際項目參賽團隊材料費補助辦法

一、 目的：

為引導參賽團隊開發更強的機器人參加國際機器人競賽，爭取更傑出的成績，為國爭光，特訂定此辦法。以目前本競賽活動的狀況，參加國際項目的團隊，一般大學比科技大學多，表現也較優秀，因此擬定的策略是，以一般大學團隊協助訓練科技大學團隊，期望未來能有更多的科技大學團隊出國參加國際機器人競賽，而且有優秀的成績表現。

二、 申請資格：

為引導參加¹國際性的機器人競賽項目，補助團隊限制為參加本活動所舉辦國際性的競賽項目。本活動近年針對²FIRA 與³RoboCup，110年補助的競賽項目有 HuroCup(Kid)、HuroCup(Adult)、AndroSot、FIRA Air (Autonomous Race)、FIRA Air (Emergency Service) 以及 RoboSot Race，也就是110年只有參加以上項目方可提出申請補助，而且補助的團隊以其機器人為自行開發的為原則。

申請團隊限為教育部認可的公私立大專院校團隊，也就是選手為大專院校學生，且指導老師為大專院校老師。另外，由於本活動經費來自教育部技職司，主要的目標是科技大學，因此材料費的補助以科技大學參賽團隊優先。本競賽活動雖然是選訓技專院校選手參加國際機器人競賽，但需要一般大學團隊參賽，協助訓練技專院校團隊，使之在出國前能與更多不同背景的團隊較量，協助爭取更多鍛鍊與強化的機會，所以適當的補助一般大學團隊亦有助於本訓練活動的擴大。

為使團隊參與本競賽活動時，能引入學校資源，甚至於提供資源支援學生出國參賽，本案的申請限指導老師提出，且提出的指導老師須為大專院校的老師。申請資格為大專院校團隊的詳細說明如下：

- 團隊的選手與指導老師分別為教育部認可的大專院校學生與老師。
- 科技大學的團隊是指團隊的選手與指導老師均為教育部認可的科技大學學生與老師。
- 團隊中的選手與指導老師，只要有任一方非屬科技大學，此團隊即為非科技大學團隊。

三、申請方式：

申請分兩類：材料費補助與本計畫重點輔導團隊，分別說明如下：

- 1、 **材料費補助**：必須由指導老師提出申請，繳交申請資料，說明開發其機器人的過程、技術創新與技術規格，於申請⁴期限內繳交，並請特別說明機器人自行研發部分，每一指導老師對每一個參賽的國際競賽項目只能申請一隊。申請提案參考附件一。
- 2、 **重點輔導團隊**：限科技大學團隊(也就是選手與指導老師均為科技大學的學生與老師)。針對過去熱心參加本競賽活動的科技大學團隊，邀請主要指導老師面談後，確認該團隊有興趣帶領學生參加國際機器人競賽 FIRA 或 RoboCup，由該指導老師提出申請，申請書包括規劃參加國際競賽項目、參賽團隊組織方式、預計其學校可提供的資源(例如：空間、經費支持、補助學生出國參賽等等)。申請通過後，本計畫經費除補助材料費外，亦尋求各種資源協助團隊建立技術，組隊參加國際機器人競賽 FIRA 或 RoboCup。申請書格式參考附件二。

四、補助審查方式：

本活動單位將聘請機器人專家學者，召開審查會議，就兩類的申請案分別審查。審查重點分別說明如下：

- 1、 **材料費補助**：就申請團隊的申請資料與所開發的機器人審查，審查重點在技術創新性與申請團隊對機器人的實際貢獻程度。
- 2、 **重點輔導團隊**：就申請團隊未來參加國際機器人 FIRA 或 RoboCup 競賽的可能性與可行性審核。

以上兩類的申請案，每年補助的團隊數量與每個團隊的補助金額，視當年度的活動經費而調整。

五、 材料費補助方式：

通過補助的團隊，將通知指導老師檢具材料費發票，在期限內提出申請。

六、 申請聯絡方式：

聯絡人：陳政良 先生

電話：07 6011000 轉 32824

E mail：nkfustf229@gmail.com

- 1、國際性機器人競賽是指由國際性委員會所推動，每年輪流在世界各地舉辦的機器人競賽活動。按教育部定義國際性競賽為最近三年參賽國家數平均十國以上。
- 2、FIRA: <http://www.firaworldcup.org/>
- 3、RoboCup: <https://www.robocup.org/>
- 4、110 年的繳交期限為 **8 月 2 日**，請在申請資料中留指導老師姓名、Email 與電話。

附件一：申請材料費補助提案參考格式(中英文均可；至少兩頁)

題目：(為您機器人開發的重點取個適當題目)

參加競賽項目：

隊伍名稱：

隊員(設籍學校)：

指導老師(任教學校)：

指導老師聯絡地址：

指導老師連絡電話：

指導老師電子郵件：

摘要：

- 一、動機與目的
- 二、理論基礎與技術背景
- 三、研究方法
- 四、實驗設計與研究驗證
- 五、結論與討論

附件二：申請材料費補助提案參考格式(中英文均可；至少兩頁)

題目：(為開發機器人的國際目標項目取個適當題目)

參加國際競賽項目(限 FIRA 或 RoboCup 中的項目)：

隊伍名稱：

隊員(設籍學校)：

指導老師(任職學校)：

指導老師聯絡地址：

指導老師連絡電話：

指導老師電子郵件：

摘要：

一、 欲參加國際競賽項目的動機與目的

規劃的目標必須為 FIRA 或 RoboCup 中的項目

二、 目標競賽項目的理論基礎與技術背景

三、 建立此項目競賽團隊的策略

學生團隊的籌組、學校資源申請、是否可協助學生向學校申請

出國參加國際機器人競賽補助？

四、 預期困難及所需的協助

五、 短期目標與未來展望