

機電科技研究所的發展與期許

林啟瑞所長 20090824 於機電學院

「機電科技研究所」是機電學院為了整合學院之相關系所技術與研究而成立，目的在培養**技術與學理研發更高層次**的機電科技博士人才，增強機電科技研發能量，為國家培育高級機械與電機暨其整合科技人才，此外，透過對博士班學生的訓練，讓本院各系所之研究能力提升及整合至更高層次，增加研發能量。「機電科技研究所」目前主要分成**機電、製造、車輛、自動化**等四組招收博士班學生，本院之機械與電機科技發展至今，各領域除縱向深入之發展外，亦有橫向緊密結合之勢，舉凡機械之精密控制、製造流程之自動化與最佳化、載具行進間舒適與安全之設計、電力負載之監控與管理、微機電系統之研發與應用、冷凍空調系統能源應用效率提昇、感測器之研製與應用、有線與無線通訊系統效能之提昇、微電子與光電系統之設計與應用、電腦與產業科技之結合等，無不結合機電各相關領域之技術。雖然在 2006 年 8 月，電機工程系、電子工程系、資訊工程系、光電工程系獨立出機電學院重新成立**電資學院**，本院已完全走向真正**機電整合科技的學院**。本機電科技研究所博士班的設立，乃著眼於應付 21 世紀機械與電機科技趨向整合之世界潮流，本研究所設立之研究領域，除包括本業科技之再精進外，更朝兼容並包其他機電領域科技的方向發展，融合機械、電機、電子、車輛、空調、低溫科技、光電、資訊工程、自動化科技、製造科技等相關領域之技術，成為我國發展整合性機電精密科技之研發重點學校，以及高科技人才培育中心。



由於能源與冷凍空調系已於 2007 年 8 月 1 日成立**國內第一個「能源與冷凍空調工程系博士班」單獨招生**，目前「機電科技研究所」主要分成「**機電**」、「**製造**」、「**車輛**」、「**自動化**」等四組招收博士班學生，其發展目標分成教學、研究與服務等三方向進行規劃，為一兼具學術與技術發展的研究所。在學術訓練上，讓學生能知其所以然而為，並與技術開發接軌；在技術開發上，密切與廠商配合，協助廠商開發並擁有自己的關鍵技術，進一步與全球先進科技競爭。「機電科技研究所」為本院直屬的研究所學程，也是本院進行產學合作及推動技術整合的最重要平台。

機電學院以其壯大的師資陣容，龐大的研發能量，期使變成全國最強大之機電類群，無論其師資總量，品質，研發能量，系所特色，已獨樹一幟，充分涵蓋車輛，能源與冷凍，自動化，機械設計，製造與控制，機器人、RFID 應用等，環視國內，在機械製造領域這個攸關國家發展之各種科技工業基礎的系、所、院，少有這樣的規模與獨具特色的學院，團隊之努力與合作，假以時日，配合地點的優勢，歷史的地位，領先群倫，成為台灣的機械製造中心，將為其不遠。