林其禹

Chyi-Yeu Lin

特聘教授

Phone : (02) 2737-6494
Fax : (02) 2730-1187
Office : E1-432
Labs : E1-425, IB-901, IB-902

一、個人資料

學歷	學校名稱	主修學門系所	學位	起訖年月
	美國佛羅里達大學	航空工程、工程力學與科學	博士	1987.8-1991.7
	淡江大學	機械工程學系	碩士	1983.08-1985.07
	中原大學	機械工程學系	學士	1976.08-1980.07
經歷	服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月
	國立台灣科技大學	智慧型機器人研究中心	主任	2006.08 至今
	國立台灣科技大學	機械工程系	特聘教授	2012 至今
	國立台灣科技大學	機械工程系	主任	2008.12-2012.07
	國立台灣科技大學	研發處技術移轉中心	主任	2006.08-2008.07
	國立台灣科技大學	研發處創造力中心	主任	2006.08-2007.12
	國立台灣科技大學	機械工程系	副系主任	2006.08-2008.07
	國立台灣科技大學	機械工程系	教授	1999.08 至今
	國立台灣工業技術學	學務處諮商輔導中心	組長	1994.08-1996.07
	國立台灣工業技術學	機械工程系	副教授	1992.08-1999.07
	美國壬色列理工大學	機械及航空工程系	博士後研究員	1991.08-1992.07
技術專長	智慧型機器人、智慧型機器、全自主系統、電腦視覺、人工智慧、機械系統設計、設計最佳化			

二、重要研究或創作成就(五年內)：

以下簡潔敘述較重要成就，部分較詳細說明以附件補充:

- 林教授領導的研究團隊於2008年12月27日在台科大演講廳公開舉行全世界第一場由大型男女仿真人臉雙足人形機器人和雙輪機器人共同表演多項才藝節目的機器人劇場表演。這項機器人劇場表演也獲得全球多家科技媒體的報導，協助樹立台灣在智慧型機器人技術研發上的良好國際形象。實驗室研發的各式機器人也多次受邀到國外參展，替台灣發光。

- 林教授研發第三代多功能全自主式智慧型機器人DOC-3，具備先進的順應性手臂機構設計，以僅三個自由度可以操作手臂進行下棋動作，可在電子棋盤上跟人類對弈多種棋賽。DOC-3榮獲PMC舉辦之全國智慧型機器人競賽夢想實現組冠軍(2008.8)。
- 林教授於2009年9月28日成功加入歐盟FP-7跨國研究計畫RobotDOC。為當時國科會歐盟科研架構計畫國家聯絡據點台灣辦公室設在台科大後，全國第一位成功加入FP-7計畫的台灣學者。
- 林教授團隊成功研發全台灣第一個仿真人臉機器頭顱，可同步複製歌手的語音及臉部表情。該創新技術已於2011年3月獲得兩項美國專利(US7904204 和 US7738997)，具備極大商業發展空間。接續又於2011年底提出可大量降低結構成本的機器頭顱簡化機構多國發明專利，為後續量產技術商品奠定高競爭力基礎。
- 林教授結合眾多前瞻機器人技術和重要專利，吸引產業界投資，於2013年9月於台灣科技大學育成中心成立實驗室衍生公司「迅智自動化科技股份有限公司」，並捐贈6%公司股份給國立台灣科技大學，具體實現研究室和產學應用的傑出結盟關係: 讓衍生公司提供經費執行關鍵研究、讓實驗室研發技術可充分技轉、讓衍生公司有充分傑出人才供應，並有最實用前瞻產業技術來供快速開拓市場。
- 林教授鑽研較具產業發展潛力之創新技術和發明，五年來執行國科會/產學/政府法人等各式研究計劃案共27件(22件擔任主持人)，經費共6,641萬元。發表期刊論文共24篇，研討會論文共34篇，出版機器人書籍1本，申請及獲得專利案件共14件(共31申請國次)。學術、產學、和創作均衡發展，最終以協助提升台灣產業競爭力和價值為核心研究目標。

三、曾獲國內外學術獎及其他學術榮譽之名稱及日期，並作簡要說明(五年內)。

- 2008年5月16日受邀到行政院發表專題演講「智慧型機器人的發展現況和展望」。
- 2011年10月21日因在智慧型機器人技術領域的貢獻獲選為俄國國際工程院通訊院士。
- 2012年12月1日研究生鄭立傑的博士論文「劇場表演用人形機器人頭顱之研發、評估和改善」獲得台灣機器人學會第一屆博士論文競賽-佳作獎。
- 2013年發表論文: C.Y. Lin, L.W. Chuang, C.C. Huang. K.J. Lin, C.S. Fahn, “Development of Hand Posture Recognition System for Finger Gaming Robot” 獲得2013 International Conference on Advanced Robotics and Intelligent Systems 最佳論文獎第二名。

四、曾被國際學術研討會邀請演講（Plenary lecture or Invited lecture）之會議名稱及日期(五年內)。

- 2012 International Symposium on Tools and Methods of Competitive Engineering (TMCE 2012) 國際研討會擔任 Plenary Lecturer。德國 Karlsruhe。2012 年 5 月 10 日。

五、其他資料：(如擔任國際重要學術學會理監事、國際知名學術期刊編輯或評審委員等)(五年內)。

- 擔任台灣機器人學會監事(2011 至今)。
- 擔任日本文部科學省(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)國家型科研計畫 the 21st Century Center of Excellence (COE) Program 的國際審查委員(2008)。

六、論文和書籍發表(2008 以後)

(A) Referred Journal Papers

1. **C. Y. Lin** and F. M. Hsu, "An Efficient Algorithm to Obatin the Optimal Topology of Industrial Structural Design Problems,' ***Journal of Chinese Institute of Engineers***, Vol. 31, No. 1, pp. 17-30. (2008) (EI)

2. **C. Y. Lin** and F. M. Hsu, "Adaptive Volume Constraint Algorithm for Topology Optimization with Displacement-Limit", ***Advances in Engineering Software***, Vol. 39, No. 12, pp. 973-994, (2008). (EI, SCI)

3. **C. Y. Lin** and Y. H. Chou, **"**Automated Structural Optimization System for Integrated Topology and Shape Optimization," ***Journal of Chinese Institute of Engineers***, Vol. 31, No. 5, pp. 745-756, (2008) (SCI)

4. **C. Y. Lin**, C.K. Tseng, and P.C. Jo, "A Multi-functional Entertaining and Educational Robot," ***Journal of Intelligent and Robotic Systems***, Vol. 53, No. 4, pp. 299-330, (2008) (EI, SCI)

5. Chou, Y. H. and **C. Y. Lin**, **"**Two New Multicriterion Topology Optimization Methods," accepted fro publication in ***Advances in Engineering Software***. (2009) (EI, SCI)

6. **C. Y. Lin** and F. M. Hsu, "Adaptive Volume Constraint Algorithm for Stress-Limit Based Topology Optimization", Vol. 41, pp. 685-694, ***Compute-Aided Design***. (2009) (EI, SCI)

7. Y. H. Chou and **C. Y. Lin**, "Improved Image Interpreting and Modeling Technique for Automated Structural Optimization System," ***Structural and Multidisciplinary Optimization***, Vol. 40, pp. 215-226, (2010), (EI, SCI).

8. **C. Y. Lin**, C. K. Tseng and P. C. Jo, "Counter-weight Spring Approach in ARM Design of Wheeled Desktop Robot," ***Journal of the Chinese Institute of Engineers***, vol. 33, pp. 531-539, (2010).

9. W. C. Lee, H. Y. Gu, K. L. Chung, **C. Y. Lin**, C. S. Fahn, Y. S. Lai, C. C. Chang, C. L. Tsai, K. J. Lu, H. L. Liau and M. K. Hsu, "The Development of a Music Reading and Singing Two-Wheeled Robot", ***Journal of the Chinese Institute of Engineers***, vol. 33, no. 4, pp. 531-539, (2010).

10. **C.Y. Lin**, L.C. Cheng,C.K. Tseng, H.Y Gu, K.L. Chung, C.S. Fahn, K.J. Lu and C.C. Chang, "A face robot for autonomous simplified musical notation reading and singing," ***Journal of Robotic and Autonomous Systems***, Vol. 59, No. 11, pp. 943-953, 2011. (EI, SCI)

11. **C.Y. Lin**, P.C. Jo and C.K. Tseng, "New Compliance-Mechanism Design for Small Companion Robots," Vol. 64, No. 3-4, pp. 585-601, ***Journal of Intelligent and Robotic Systems***, 2011. (EI, SCI)

12. D. H. Le, **C. Y. Lin**, C. Y. Lin, and K. Hashimoto, "Efficient second-order minimization combined with fuzzy control-based visual tracking of a moving face", ***Proceedings Institution of Mechanical Engineers, Part 1: Journal of System and Control Engineering***, Vol. 226, No. 6, pp. 852-862, 2012 (EI)

13. **C. Y. Lin**, J. F. Jiang, Y. J. Chen, H. Y. Wei, and H. A. Chen, "Real-time Mark on-Windshield Warning System for Intelligent Vehicles," ***Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering***, Vol. 36, No. 1, pp. 97-112. (2012). (SCI, EI)

14. D.H. Le, **C.Y. Lin**, C.Y. Lin, and K. Hashimoto, "The Application on Tracking Moving Face by Combining Efficient Second-Order Minimization and PD Neural Controller", ***American Science Letter***, Vol. 8, P.291-P.296, (2012) (EI)

15. **Lin, C. Y.**, Jiang, J. F., Chen, Y. J., Wei, H. Y., and Wang, C. H., "Experimental Implementation of a Windshield Warning System on an Actual Vehicle," ***Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, Manufacturing***, Vol. 6, No. 7, pp. 1250-1262,(2012).

16. **C. Y. Lin**, P.C. Jo, C.L. Hsueh, and C.K. Tseng, "Interactive Image Tools for Autonomous Spelling Robot," ***Journal of the Chinese Institute of Engineers***, Vol. 35, No. 4, pp. 473-492, (2012). (SCI)

17. L. C. Cheng, **C. Y. Lin** and C. C. Huang, "Visualization of facial expression deformation applied to the mechanism improvement of face robot," ***International Journal of Social Robotics***, Vol. 5, No. 4, pp. 423-439, (2013). (EI)

18. **Lin, C. Y.**, Jiang, J. F., Chen, Y. J., Wei, H. Y., and Chen, H. A., "Simulation and Experiment of a Windshield Warning System for Intelligent Vehicles," ***Journal of the Chinese Institute of Engineers***, published online 25 July (2013). (SCI)

19. **C.Y. Lin**, Y.P. Chiu, C.Y. Lin and C.R. Tsai, "Development of a Binocular Vision Based Catcher Robot System Using DSP Platform," ***Journal of Chinese Institute of Engineers***, published online March 11, (2013) (SCI)

20. **C.Y. Lin**, J.Y. Juang and C.Y. Chueh, "Stress Constraint-based Iterative Approach for Configuration Design," ***Jouranl of the Chinese Institute of Engineers***, published online 25 July (2013) (SCI)

21. **Lin, C. Y.**, Jiang, J. F., Chen, Y. J., Wei, H. Y., and Wang, C. H., "Windshield Warning System for Intelligent Vehicle," ***Applied Mechanics and Materials***, Vols. 284-287, pp. 2085-2091, (2013). (EI)

22. **C. Y. Lin**, L. C. Cheng, C. C. Huang, L. W. Chuang, W. C. Teng, C. H. Kuo, H. Y. Gu, K. L. Chung and C. S. Fahn, "Versatile humanoid robots for theatric performance," ***International Journal of Advanced Robotic Systems***, Vol. 10, No. 7, (2013). (SCI, EI)

23. **C. Y. Lin**, Y. P. Chiu, L. C. Cheng, C. C. Huang, P. C. Jo and W. L. Lin, "Panda robot: Kinematic design and simulation for quadrupedal walking," ***Applied Mechanics and Materials***, Vol. 284-287, pp. 1888-1893,

(2013). (EI)

24. G.S. Hsu, H.C. Peng, S.M. Yeh, **C.Y. Lin**, "Invariant Dice Recognition using Invariant Features," ***Optical Engineering***, Vol. 52, No. 4, April, (2013). (SCI)

(B) Conference Papers

1. **C.Y. Lin** and Y.P. Chiu, "The DSP Based Catcher Robot System with Stereo Vision," Proceedings of the IEEE/ASME International Conference on Advanced Intellugent Mechatronics, X'ian, China, July 2-5, (2008)

2. **C.Y. Lin**, C.K. Tseng, H.Y. Gu, K.L. Chung, C.S. Fahn, K.J. Lu, C.C. Chang, "An Autonomous Singing Face Robot," Proceedings of the 17th CISM-IFToMM Symposium on Robot Design, Dynamics, and Control, Tokyo, Japan, July 5-9 (2008)

3. 邱逸斌、**林其禹**, "以DSP為基之具雙眼立體視覺捕手機器人系統," 中華民國第十六屆全國自動化科技研討會, (2008). (in Chinese)

4. 吳加山、**林其禹**, "使用尺度不變性特徵轉換與立體視覺之即時三維物體識別," 中華民國第十六屆全國自動化科技研討會, (2008). (in Chinese)

5. 李健偉、**林其禹**、"供機械手臂即時繪製之人臉圖像產生系統," 第十三屆人工智慧與應用研討會, (2008). (in Chinese)

6. **林其禹**、黃俊家、林冠宏、曾昌國、張煜平, "災害處理機器人結構輕量化與穩定性分析," 中國機械工程學會第二十五屆全國學術研討會, (2008). (in Chinese)

7. **C. Y. Lin**, E. Setiawan, "Object Orientation Recognition Based on SIFT and SVM by Using Stereo Camera System," Proceedings of the 13th Conference on Artificial Intelligence and Applications, I-Lan, Taiwan. (2008).

8. **C. Y. Lin** and C. L. Hsueh "Recognition Technique for Character Cube Stacking Robot," Proceedings of 10th International Conference on Automation, Robotics and Vision, Hanoi, Vietnam, December 17-20, (2008).

9. G.S. Hsu, **C.Y. Lin**, J.S. Wu, "Real-time 3-D Object Recognition Using Scale Invariant Feature Transform and Stereo Vision," Proceedings of the 4th International Conference on Autonomous Robots and Agents, Wellington, New Zealand, Febuary 10-12, (2009).

10. **C. Y. Lin** and E. Setiawan, "Object Orientation Recognition Based on SIFT and SVM by Using Stereo Camera System," Proceedings of the 2008 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, Bangkok, Thailand, February 22-25, (2009).

11. **C. Y. Lin**, L. C. Cheng and C.K. Tseng, “The Development of Android Robots for Robot Theater - the Facial Communicability Part,” The Workshop of “Current Challenges and Future Perspectives of Emotional Humanoid Robotics” of the 2009 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Kobe, Japan, May 12-17, (2009).

12. **C.Y. Lin**, L.D. Hanh and Y.P. Chiu, “Catching algorithm for 2D robot manipulator using PD controller,” Proceedings of the ICROS-SICE International Joint Conference 2009, Fukuoka, Japan, August 18-21 (2009).

13. **Lin, C. Y.**, Cheng, L. C., and Tseng, C. K., 2009, The development of mimetic engineering for theatric android head, Proceedings of the International Conference on Service and Interactive Robotics (SIRCon), Taipei, Taiwan. (2009).

14. **C. Y. Lin**, C. K. Tseng, W. C. Teng, W. C. Lee, C. H. Kuo, H. Y. Gu, K. L. Chung and C. S. Fahn, “The Realization of Robot Theater: Humanoid Robots and Theatric Performance,” Proceedings of the 14th International Conference on Advanced Robotics, Munich, Germany, June 22-26 (2009).

15. **C. Y. Lin**, T. T. Mac, L. W. Chuang, “Real-time Artistic Human Face Portrait by Humanoid Robot,” Proceedings of 2009 IEEE Multi-conference on Systems and Control, St. Petersburg, Russia, July 8-10 (2009).

16. **C. Y. Lin**, L. W. Chuang, and T. T. Mac, “Human Portrait Generation System for Robot Arm Drawing,” Proceedings of 2009 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, Singapore, July 14-17 (2009).

17. **林其禹**, 張進億, 彭小佳, “基於影像伺服之移動物體追蹤與夾取,” 中國機械工程學會第二十六屆全國學術研討會, (2009) (in Chinese)

18. Y.-H. Chou and **C.-Y. Lin**, “A Consistent and Efficient Unconstrained Multicriterion Approach for Topology Optimization,”Proceedings of the Tenth International Conference on Computational Structures Technology, Valencia, Spain, September 14-17, (2010).

19. L. D. Hanh, **C. Y. Lin**, C. Y. Lin and K. Hashimoto, “Efficient second-order minimization based visual tracking on moving face,” The IASTED International Conference on Robotics (Robo 2010), pp. 40-46, (2010).

20. V. Filaretov, A. Katsurin, and **C.Y. Lin**, “System of Telecontrol by Manipulators for Automatic Grasp of Objects,” Proceedings of 2011 International Conference on Intelligent Computing and Control (ICOICC 2011), Bangkok, Thailand, May 27-28, (2011).

21. **C.Y. Lin**, Y.P. Chiu, and C.Y. Lin, “Robot Catching System with Stereo Vision and DSP Platform,”

Proceedings of 2011 IEEE Africon Conference, Livingston, Zambia, September 13-15 (2011).

22. **C.Y. Lin**, C.C. Huang and L.C. Chen, "A Small Number Actuator Mechanism Design for Anthropomorphic Face Robot," Proceedings of IEEE Robio Conference, Phuket, Thailand, December 7-10 (2011).

23. G.S. Hsu, H.C. Peng, **C.Y. Lin**, P. Alexandra, "Dice Recognition in Uncontrolled Illumination Conditions by Local Invariant Features". CAIP (2) 188-195, (2011)

24. **林其禹**, 江進豐, 陳怡傑, 魏宏源, 陳厚安,"全自主顯示於汽車擋風玻璃上之障礙物警示系統之數學模型," 中國機械工程學會第二十八屆全國學術研討會, (2011) (in Chinese)

25. **林其禹**, 江進豐, 陳怡傑, 魏宏源, 郭書全,"防暈車汽車 座椅系統之可行性研究," 中國機械工程學會第二十八屆全國學術研討會, (2011) (in Chinese)

26. L. W. Chuang**, C. Y. Lin**, and A. Cangelosi, "Learning of Composite Actions and Visual Categories via Grounded Linguistic Instructions: Humanoid Robot Simulations", Proceedings of the WCCI 2012 IEEE World Congress on Computational Intelligence, Brisbane, Australia, June, 10-15 (2012)

27. L. C. Cheng, **C. Y. Lin** and C. C. Huang, "3D facial expression measurement and analysis for systematic development of face robot," Proceedings of the 43rd International Symposium on Robotics (ISR), Taipei, Taiwan, (2012).

28. **C.Y. Lin**, J.F. Chang and J.Y. Juang, "From Optimal Structural Configuration to Truss Optimization," Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology, Dubrovnik, Croatia, September 4-7 (2012)

29. **C.Y. Lin**, Y.P. Chiu, L.C. Cheng, C.C. Huang, P.C. Jo and W.L. Lin, "Panda Robot: Kinematic Design and Simulation for Quadrupedal Walking," Proceedings of the 2nd International Conference on Engineeringand Technology Innovation, Kaoshiung, Taiwan, November 2-5 (2012).

30. L.D. Hanh and **C.Y. Lin**, "Combining Stereo Vision and Fuzzy Image Based Visual Servoing for Autonomous Object Grasping Using a 6-DoF Manipulator," Proceedings of 2012 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (Robio 2012), Guangzhou, China, December 11-14 (2012).

31. **C.Y. Lin**, L.W. Chuang, C.C. Huang, K.J. Lin, and C.S. Fahn, "Development of hand posture recognition system for Finger Gaming Robot," Proceedings of 2013 International conference on Advanced Robotics and Intelligent Systems (ARIS 2013), Tanan, Taiwan, May 31-June 2 (2013).

32. **C.Y. Lin**, L.C. Cheng, L.C. Shen, "Oral Mechanism Design on Face Robot for Lip-Synchronized Speech," Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation, Karlsruhe, Germany, May 6-10 (2013).

33. **C.Y. Lin** and Z. Abay, “Nonlinear, Visual Servoing based Controller Design and Implementation for Restaurant Robot with Landmark based Self-localization,” Proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering and Mechatronics, Toronto, Ontario, Canada, August 8-10 (2013).

34. **C. Y. Lin**, J.F. Jiang, Y.J. Chen, H.Y. Wei, Y.H. Chiu, “Multi-Camera Image Stitching on FPGA System for Vehicle,” Proceedings of the CSME 30th National Conference, I-Lan, Taiwan. (2013).

(C) Published/Edited Books

1. **林其禹**, 郭重顯, 邱士軒, 李敏凡, 范欽雄, 林伯慎合著, 智慧型機器人:原理與應用, 高立圖書有限公司, 六月 (2013)

七、專利申請和獲得

專利名稱 / 標 題	發明人	專利類型	申請區域	已獲准/申請中
划拳機器人	林其禹	發明	中華民國, 中國	申請中
應用指南車搭配編碼器感測移動平台旋轉角度	李維楨, 林其禹, 蔡淙偉	發明	中華民國	申請中
可產生機械頭顱臉部表情之低自由度機構	林其禹, 黃俊家	發明	中華民國, 美國, 中國, 日本, 歐盟	申請中
ROBOTIC SYSTEM FOR SYNCHRONOUSLY REPRODUCING FACIAL EXPRESSION AND SPEECH AND RELATED METHOD THEREOF	林其禹	發明	美國	美國已獲准 US7904204
機器人系統及機器人系統之控制方法 ROBOTIC SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME	林其禹	發明	中華民國, 歐盟	中華民國已獲准 I332179 歐盟 申請中
教導機器人系統之方法METHOD OF TEACHING ROBOTIC SYSTEM	林其禹	發明	中華民國, 中國, 美國, PCT	申請中
汽車全自主座椅系統及方法	林其禹	發明	中華民國, 美國, 中國, 日本, 歐盟	申請中
汽車擋風玻璃上即時警示系統	林其禹, 江進豐	發明	中國	申請中
可與跑步者運動狀態移動之裝置及其執行方法	林其禹, 橋本浩一	發明	中華民國	申請中
可根據跑步者運動狀態移動的影像監視器	林其禹, 橋本浩一	發明	中國, 歐盟,日本, 美國	申請中
Robotic System For Synchronously	林其禹	發明	美國	美國已獲准

Reproducing Facial Expression and Speech and Related Method Thereof				US7738997
與自主性機器人互動之裝置與方法	林其禹	發明	日本	日本已獲准 4617322
盤式遊戲系統及機器人裝置	林其禹	發明	中華民國，美國	中華民國已獲准 I331931 美國已獲准 US7780513
全自主式讀譜及演奏音樂機器人和其方法	林其禹，鍾國亮，古鴻炎，范欽雄	發明	中國	已獲准 200710152358.6

八、近五年研究計畫

近五年內本人共執行各類研究案共 27 件，總經費約 6,641 萬元。五年內平均每年約 5 件研究案，經費約 1,300 萬元。其中國科會研究案共 13 件(8 件主持人，5 件共同主持人)，總研究金額約 4,622 萬元。非國科會研究案，包含政府單位和私人公司，近五年內共執行 14 件(14 件皆主持人)，總金額約 2,020 萬元。其中國科會研究案之細部資料如下：

國科會計畫名稱	起訖年月	執行情形	擔任工作	經費總額
可在不確定和危險環境下執行救難任務之全自主/遠端控制機器人 (101-2221-E-011-116-MY3)	2012/08/01~ 2015/07/31	執行中	主持人	3,237,000
可與人類進行全自主式划拳的人形機器人研發(101-2221-E-011-076-MY2)	2012/08/01~ 2014/07/31	執行中	主持人	2,506,000
具多重感測控制之微型智慧爬牆機器人研究(100-2923-E-011-002-MY3)	2011/08/01~ 2014/07/31	執行中	共同主持人	1,800,000
下肢肢體障礙人士及老人之室內載具整合輔助系統 (2/2)(99-2218-E-011-002-)	2010/11/01~ 2011/10/31	已結案	共同主持人	7,087,000
下世代服務型機器人快速工作定義和全自主執行技術－總計畫：下世代服務型機器人快速工作定義和全自主執行技術(99-2221-E-011-094-)	2010/8/1 至 2011/7/31	已結案	主持人	1,920,000
下世代服務型機器人快速工作定義和全自主執行技術－子計畫一：物件操作參數登錄和參數化手臂全自主操作技術(1/3)(99-2221-E-011-095-)	2010/8/1 至 2011/7/31	已結案	主持人	1,191,000
下肢肢體障礙人士及老人之室內載具整合輔助系統 (2/2)(99-2218-E-011-002-)	2010/12/1 至 2011/11/31	已結案	共同主持人	7,087,000
具認知能力服務型雙臂機器人技術研發	2010/1/1 至 2011/12/31	已結案	主持人	1,920,000

具全自主/遠端遙控操作物件系統之多功能移動式雙臂機器人 98-2923-E-011-002-MY3	2009/8/1 至 2012/7/31	已結案	主持人	1,960,000
具全自主操作3D物件能力之雙臂服務型機器人(98-2221-E-011-081-MY3)	2009/8/1 至 2012/7/31	已結案	主持人	2,743,000
下肢肢體障礙人士及老人之室內載具整合輔助系統 (1/2)(98-2218-E-011-017-)	2009/12/1 至 2010/11/31	已結案	共同主持人	7,014,000
下肢肢體障礙人士及老人之室內載具整合輔助系統－下肢肢體障礙人士及老人之室內載具整合輔助系統(I) (97-3114-E-011-002-)	2008/12/1 至 2009/11/31	已結案	共同主持人	6,857,000
人形機器人立體視覺引導雙手臂動作技術和系統 (97-2221-E-011-063-)	2008/8/1 至 2009/7/31	已結案	主持人	894,000
合　　計				**46,216,000**

其他政府機關和產學合作計畫案之細部資料如下：

其他計畫名稱	補助機構	起訖年月	執行情形	擔任工作	經費總額
AOI 外觀檢測技術精進	財團法人鴻海教育基金會	2013/11/01 至 2014/10/31	執行中	主持人	1,200,000
基於FPGA之車輛影像無縫快速接合及預警技術	金屬工業研究中心	2013/01/01 至 2013/12/31	執行中	主持人	500,000
自行車架全自動噴漆軌跡規劃	昱亨實業有限公司	2013/01/01 至 2013/11/30	執行中	主持人	700,000
車輛影像接合技術研究-基於FPGA之車輛影像無接合模組	金屬工業研究中心	2012/01/01 至 2012/12/31	已結案	主持人	500,000
智慧型萬能鋼絲網焊接機關鍵技術開發	潤弘精密工程事業股份有限公司	2011/04/01 至 2013/03/31	已結案	主持人	2,500,000
智慧型汽車行車安全即時警示系統和防暈座位系統開發	金屬工業研究中心	2011/01/01 至 2011/11/30	已結案	主持人	600,000
機器人課程與實作	台北美國學校	2010/7/1 至 2011/4/30	已結案	主持人	1,290,000
行車安全監控系統技術研析	金屬中心	2010/1/01 至 2010/12/31	已結案	主持人	800,000
簡報機器人全自主雷射筆簡報編輯軟體開發	惠比須企業	2009/6/15 至 2009/10/15	已結案	主持人	350,000
智慧型機器人-國際技術合作和關鍵技術躍進	教育部	2009/5/1 至 2009/12/10	已結案	主持人	656,000
技專院校重點特色計畫-高	教育部	2009/1/01 至	已結案	主持人	3,000,000

智能機器人(三)		2009/12/31			
技專院校重點特色計畫-高智能機器人(二)	教育部	2008/4/01 至 2008/12/31	已結案	主持人	8,000,000
智慧車輛視覺系統技術發展研析	金屬中心	2008/2/01 至 2008/12/31	已結案	主持人	800,000
災害處理機器人結構機構最佳化研究	中科院	2008/2/01 至 2008/12/31	已結案	主持人	500,000
合　　計					**20,196,000**

九、實驗室成員

如下頁

NTUST Prof. Jerry Lin's Lab members　　台灣科大 林其禹教授 研究室成員