

蔡厚仁教授個人資料表

姓 名	蔡 厚 仁 (Hou-Jen Tsai)	
級 職 (聘任等級)	榮譽講座教授	
聯 絡 電 話	(公) 03-3891716 ext.320 (行動) 0928616791	
E-mail	hjtsai1031@gmail.com	
通 信 住 址	台北市大安區瑞安街 156 號 4 樓	

※學歷：

學 校 名 稱	國 別	主 修 學 門 系 所	學 位	起訖年月(西元年/月)
愛 荷 華 大 學	美 國	化 學 研 究 所	博 士	1987/08 至 1991/08
三 軍 大 學	中華民國	英 文 進 修 班	進 修	1986/03 至 1986/11
國 立 臺 灣 大 學	中華民國	化 學 研 究 所	碩 士	1979/08 至 1981/06
中 正 理 工 學 院	中華民國	66 年 班 化 學 系	學 士	1973/08 至 1977/07

※經歷：

服 務 機 構	服 務 部 門 / 系 所	職 稱	起訖年月(西元年/月)
國 防 大 學 理 工 學 院	化 材 系	教授、榮譽講座教授	1998/02-迄今
中 正 理 工 學 院	應 化 系	系主任、研究所所長、科主任	1997/09 至 2000/07
美 國 愛 荷 華 大 學	藥 學 系	訪 問 學 者	1996/02 至 1996/08
中 正 理 工 學 院	應 化 系	副 教 授	1991/08 至 1998/01
美 國 愛 荷 華 大 學	化 研 所	研究助理、助教	1988/01 至 1991/08
中 正 理 工 學 院	化 學 系	講 師 、 館 長	1981/06 至 1987/08
中 正 理 工 學 院	化 學 系	助 教	1977/08 至 1979/08

※研究領域：

1. 火炸藥合成	2. 化學戰劑合成	3. 高能火炸藥學	4. 生化防護
5. 有機磷氟化學	6. 有機化學	7. 分析化學	8. 普通化學

※教授課程：

博碩士班 研究所	1. 火藥合成	2. 高等有機化學	3. 有機合成
	4. 有機磷氟化學	5. 有機反應機構	6. 分析化學
大學部	1. 有機化學	2. 生化防護	3. 儀器分析化學
	4. 分析化學	5. 有機合成	6. 有機光譜

※編寫教材講義：

項次	適用班別	教材講義名稱
1	大學部	化學防護教科書 (主持人)
2	大學部	立體化學
3	大學部	有機合成流程
4	研究所	環境與藥物化學
5	研究所	有機化學反應型式
6	研究所	高能鈍感火炸藥合成

※教學、研究、服務、輔導績效及個人榮譽：

項次	年 度	事 蹟 項 目
1	111	獲頒「榮譽講座教授」事蹟，刊登於美國陸軍兵工署 (USACE) 「2022 Asian American Pacific Islander Heritage Month」月刊。
2	111	接受「日本經濟新聞亞洲版」，詢問有關氟化學在整體產業鏈及製造業的應用性及重要性。
3	111	接受國防大學理工學院，「風嶺歲月-伍十有伍」專訪。
4	111	審查 SCI 期刊，審查總篇數列入 Web of Science Group 之 Publons 記錄內。
5	110	教學研究成果，刊登於美國陸軍兵工署 (USACE) 「2021 Asian American Pacific Islander Heritage Month」月刊。
6	110	接受世新大學新聞系，對於「化學兵」相關主題專訪。
7	110	擔任內政部立案，美國愛荷華大學台灣校友會理事。
8	109	獲國防大學校長頒授「榮譽講座教授」證書。
9	108-87	教授 22 年期間：擔任國防大學校教評會委員、理工學院院教評會委員、通識中心、化材系及資工系系教評會委員。
10	108-88	擔任大考中心，每年 7 月份大學聯招指定考試，化學科非選擇題部份閱卷委員 21 年。
11	108-81	指導國防大學理工學院博、碩士班學生論文研究及大學部專題實作，共計 37 員。
12	108-81	擔任陽明大學、中興大學、淡江大學、中原大學、文化大學、國防大學博、碩士班研究生畢業論文口試委員，共計 90 員。
13	108	國防大學文職教師任職期間，服務成績優良，獲行政院長頒授二等服務獎章。
14	107-83	主持行政院國科會、科技部、國推會、教育部、國防部、203 廠及理工學院研究計畫 36 案，發表期刊論文 55 篇，研討會論文 93 篇。獲經費補助，10 次親臨：美國洛杉磯、芝加哥、費城；英國杜倫；德國柏林；加拿大溫哥華；澳洲墨爾本、雪梨；日本橫濱、仙台，參加國際研討會，發表學術研究論文。
15	107	發表論文刊登於 SCI 國際學術期刊，獲頒國防大學國軍軍事校院教師，獲刊指標性學術期刊論文獎勵。
16	107	主持行政院科技部工程處研究計畫，獲頒國防大學研究計畫/學術著作獎勵。

17	105-88	志願擔任家庭導師工作 18 年，輔導大學部學生共計 42 員，並獲頒認輔績效優良獎勵。
18	103-97	擔任國防大學校務會議代表及理工學院院務會議代表。
19	103-82	擔任火藥年會、國防科技研討會場次主持人及論文審查委員。
20	103	獲國防大學校長鄭德美上將親臨頒授服務 30 年獎章。
21	102	獲國防部頒授文職一星寶星獎章。
22	101-84	研究著作送陽明大學外審，通過兼任教授升等，擔任國立陽明大學醫學系生化科兼任教授 18 年。
23	101-83	擔任中山科學研究院技師及研究員品位晉升、朝陽大學、致遠管理學院、北臺灣科技學院、文化大學教師著作升等；國防雜誌期刊、火藥技術期刊、國科會、國推會研究計畫審查委員。
24	98	獲頒授國防大學理工學院校友楷模：推動理工學院化學防護、火炸藥及軍用化學材料的教育特色與行政工作，貢獻卓著；完成鈍感炸藥合成，對軍用火工品的研發有具體成效，提升我國防高能物自製能力；多次榮獲優良教師及研究績優獎。
25	98	獲頒授馬奎斯 Marquis Who is Who in the World 獎。
26	98-82	擔任中央研究院、中山科學研究院、化學兵實驗所、陽明大學、中興大學、高雄師範大學、淡江大學、陸軍官校、朝陽大學、化學年會、國防科技學術研討會專題講座。
27	97-95	擔任中華民國火藥學會第 12 屆理事及第 16 屆編輯委員。
28	92	獲國防部頒授陸光甲種獎章。
29	90	擔任火藥專題技術研討會大會演講者，提報本實驗室合成 CL-20 (HNIW) 最新型高能高密度鈍感火炸藥研製歷程。
30	89	獲頒授中華民國火藥學會優秀工程師獎：從事硝胺類高能高密度火炸藥合成，貢獻卓著；協助國軍完成發射藥成份分析，有具體成效及貢獻。
31	89	獲國防部頒授景風甲種獎章。
32	88	擔任國防部環保專業人員推薦行政院環保署評審委員，從事環管系統及土壤分析。
33	88-86	擔任國軍重要武器裝備技術規格編審作業專業人員。
34	88-76	兩次入闈軍校聯招，擔任化學科命題委員及三次閱卷委員。

35	87-86	研究成果傑出，發表研究論文，榮獲兩次行政院國家科學委員會自然處甲等研究獎勵。
36	87-85	高能火炸藥及神經性化學戰劑合成研發，研究成果豐碩，榮獲中正理工學院研究績優獎三次。
37	87-84	教學、研究、服務及學生輔導，表現傑出，榮獲中正理工學院優良教師三次。
38	86	獲國防部頒授陸軍軍官銀色榮譽徽章。
39	85	獲國防部頒授軍職一星寶星獎章。
40	85	擔任美國愛荷華大學藥學系訪問學者，從事神經性化學戰劑類似體合成製造研究。
41	83	獲總統頒授忠勤勳章。
42	82	指導大學部學生生化防護專題實作，榮獲中正理工學院科技專題實作展優秀獎。
43	81	獲美國愛荷華大學博士學位，總統頒授一等績學獎章。
44	66	中正理工學院化學系第一名畢業，總統頒授二等績學獎章。
45	63	獲頒授中正理工學院模範生獎狀及榮譽徽章。

※論文著述：期刊論文 55 篇；討會論文 93 篇；主持研究計畫 36 案

A. 期刊論文：55 篇

1. M. S. Liu, **H. J. Tsai**, T. G. Den*, J. L. Chen and C. H. Lin (1992), "Study on the preparation of 1,3,5,5-tetrasubstituted-hexahydropyrimidine for the precursors of energetic materials", Journal of Explosives and Propellants, R.O.C., 8 (2), pp. 11-22. (Chemical Abstract, 184048m, 119, 1993)
2. C. H. Chou, **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1992), "Preparation of 3-(3',4',5'-trimethoxyphenoxy)propylmethylsilyl Stationary Phase and Its analytical application for explosives", Journal of Explosives and Propellants, R.O.C., 8 (2), pp. 55-64. (Chemical Abstract, 184091k, 119, 1993)
3. M. S. Liu, **H. J. Tsai**, T. G. Den*, J. L. Chen and C. H. Lin (1992), "Study on the preparation of high energetic material trans-1,4,5,8-tetraazadecalin", Journal of Explosives and Propellants, R.O.C., 8 (3), pp. 1-8. (Chemical Abstract, 80856t, 120, 1994)
4. S. L. Lee, **H. J. Tsai**, C. C. Huang and T. G. Den* (1992), "Preparation of poly(isosafrole) Stationary Phase and Its Chromatographic separation for nitroaromatics ", Journal of Explosives and Propellants. R.O.C., 8 (3), pp. 45-54. (Chemical Abstract, 57894v, 120, 1994)
5. **H. J. Tsai**, A. Thenappan and D. J. Burton* (1992), "An expedient synthesis of α -fluoro- α,β -unsaturated diesters", Tetrahedron Letters, 33, pp. 6579-6582. (SCI)
6. Y. M. Wang, C. Chen*, **H. J. Tsai**, T. G. Den, J. C. Yang and C. H. Lin (1992), "Theoretical study of the molecular structure of energetic material HNIW", Journal of. Explosives and Propellants. R.O.C., 8 (4), pp. 41-50. (CA)
7. **H. J. Tsai**, A. Thenappan and D. J. Burton* (1993), "Expedient synthesis of α -fluoro- α,β -unsaturated diesters", Methods in Organic Synthesis, Royal Society of Chemistry, 1, 23444.
8. C. H. Chou, C. C. Chen, **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1993), "Preparation and selectivity of a new polar Rotenone Stationary Phase", Chemistry (Chin. Chem. Soc.), 51 (2), pp.145-156.
9. Y. S. Lan, M. S. Liu, **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1993), "Study on the preparation of PVP-DC-CA-Phase and Its application in the oxidation of alcohols", Chemistry (Chin. Chem. Soc.), 51 (2), pp.157-166.
10. Y. S. Lan, S. L. Lee, **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1993), "Study on the preparation of PVI-Cr-CA-Phase and Its oxidizing ability for alcohols to aldehydes", Journal of Chung Cheng Institute of Technology, 22 (1), pp. 57-64. (EI)
11. S. L. Lee, **H. J. Tsai**, Y. S. Lan, K. M. Luo and T. G. Den* (1994), "Adsorption study of diketometal complex on poly(4-vinylpyridine)-coupling agent-silica Phase" Journal of Chung Cheng Institute of Technology, 22 (2), pp. 89-94. (EI)
12. **H. J. Tsai*** (1994), "A facile method for synthesis of enamines from cycloketones via ion-exchange resins as catalyst" Journal of Chung Cheng Institute of Technology, 22 (2), pp. 167-176. (EI) Chung Cheng Ling Hsueh Pao
13. **H. J. Tsai*** and T. G. Den (1994), "Preparation of phosphorus-fluorine compound a facile and efficient route to ethyl difluoro (diethoxyphosphinyl) pyruvate" Journal of Chung Cheng Institute of Technology, 23 (1), pp. 91-98. (EI)

14. **H. J. Tsai**, A. Thenappan and D. J. Burton* (1994), "A novel intramolecular Horner-wadsworth-Emmons reaction: a simple and general route to α -fluoro- α,β -unsaturated diesters" *Journal of Organic Chemistry*, 59 (23), pp. 7085-7091. (SCI)
15. **H. J. Tsai***, C. S. Chang and K. W. Lin (1995), "Preparation of β,β -difluoro- α,β -unsaturated esters and β,β -difluoro enamines" *Journal of Chung Cheng Institute of Technology*, 24 (1), pp. 41-50. (EI)
16. **H. J. Tsai***, A. Thenappan and D. J. Burton* (1995), "A one-pot synthesis of unsymmetrical and symmetrical tetrasubstituted α -fluoro- α,β -unsaturated esters" *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, 105, pp. 205-212. (SCI)
17. **H. J. Tsai**, A. Thenappan and D. J. Burton* (1995), "A novel intramolecular Horner-wadsworth-Emmons reaction: a simple and general route to α -fluoro- α,β -unsaturated diesters", *Methods in Organic Synthesis*, Royal Society of Chemistry, 3, 28954.
18. **H. J. Tsai**, A. Thenappan and D. J. Burton* (1995) "A one-pot synthesis of unsymmetrical and symmetrical tetrasubstituted α -fluoro- α,β -unsaturated esters" *Methods in Organic Synthesis*, Royal Society of Chemistry, 12, 31054.
19. **H. J. Tsai*** (1996), "Synthesis of Phenyl substituted fluoro-olefins", *Tetrahedron Letters*, 37, pp. 629-632. (SCI)
20. **H. J. Tsai*** (1996), "Synthesis of Phenyl substituted fluoroalkenes", *Methods in Organic Synthesis*, Royal Society of Chemistry, 4, 31961.
21. **H. J. Tsai*** (1997), "Preparation and synthetic application of diethyl 2-oxo-1,1-difluoro phosphonates", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, 122, pp. 247-259. (SCI)
22. **H. J. Tsai*** (1997), "Application of fluorocarbethoxy-substituted phosphonate : A facile entry to substituted 2-fluoro-3-oxoesters", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, 126, pp. 1-10. (SCI)
23. **H. J. Tsai*** (1998), "Application of fluorocarbethoxy-substituted phosphonate : A facile entry to substituted 2-fluoro-3-oxoesters", *Methods in Organic Synthesis*, Royal Society of Chemistry, 12, 38960.
24. C . S . Chang , **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1998), "Sock-ball chromatographic separation of high molecular weight fullerenes with sock-shaped stationary phase ", *Journal of the Chinese Chemical Society*, 45 (3), pp. 407-410. (SCI)
25. C . S . Chang , **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1998), "Sock-ball chromatographic separation of some polycyclic aromatic hydrocarbons with C₆₀-fullerenes stationary phase ", *Journal of the Chinese Chemical Society*, 45 (3), pp. 411-415. (SCI)
26. **H. J. Tsai*** and D. J. Burton (1998), "Synthesis of phenyl and ester substituted vinyl fluorides via reduction and olefination of ester", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, 140, pp. 135-145. (SCI)
27. **H. J. Tsai*** (1998), "Isolation and characterization of intermediate in the synthesis of α -fluorodiester", *Journal of the Chinese Chemical Society*, 45 (4), pp. 543-548. (SCI)

28. **H. J. Tsai***, K. W. Lin, T. H. Ting and D. J. Burton (1999), "A General and Efficient Route for the Preparation of α -Phenyl Substituted Vinyl Fluorides", *Helvetica Chimica Acta.* 82, pp. 2231-2239. (SCI)
29. G. L. Lin*, C. I. Hwang, J. Y. Chouhwang and **H. J. Tsai** (2000), "Conformational Analysis of Biphenyl Derivatives. I. A Novel Steric Constant from the Internal Rotation Rate of 2,2'-Bis-(*N*-Substituted Carbamoylmethyl) Biphenyl by Means of Dynamic NMR", *Journal of the Chinese Chemical Society*, 47 (3), pp. 449- 454. (SCI)
30. **H. J. Tsai*** and S. C. Wu (2000), "Stereoselective Synthesis of Monofluoro-olefins from Diisopropyl(carboethoxy-fluoromethyl)Phosphonate", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements.* 161, pp. 191-204. (SCI)
31. **H. J. Tsai***, K. W. Lin, T. H. Ting and D. J. Burton (2000), "A General and Efficient Route for the Preparation of α -Phenyl Substituted Vinyl Fluorides", *Methods in Organic Synthesis*, Royal Society of Chemistry, 5, 42908.
32. **H. J. Tsai*** (2002), "Synthesis of 1,1-Difluoroolefins via Wittig-Horner-Emmons Reaction", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements.* 177, p. 2143. (SCI)
33. **H. J. Tsai***, C. H. Ho, T. H. Ting, M. J. Liu, J. S. Lee and L. C. Shu (2003), "Synthesis of HNIW high energetic cage compound ", *Chemistry (Chin. Chem. Soc.)*, 61, pp. 199-207.
34. G. L. Lin*, **H. J. Tsai** and Y. H. Tsai (2003), "Cage Amines As the Stopper Inhibitors of Cholinesterases", *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 13, pp. 2887-2890. (SCI)
35. G. L. Lin*, W. C. Liao, C. H. Chan, Y. H. Wu, **H. J. Tsai**, and C. W. Hsieh (2004), "Quantitative Structure-Activity Relationships for the Pre-Steady State Acetylcholinesterase Inhibition by Carbamates", *Journal of Biochem Molecular Toxicology*, 18, pp. 353-360. (SCI)
36. C. F. Lin, T. C. Chang, C. C. Chiang, **H. J. Tsai** and L.Y. Hsu* (2005), "Synthesis of Selenium-containing Polyphenolic Acid Esters and Evaluation of Their Effects on Antioxidation and 5-Lipoxygenase Inhibition", *Chem. Pharm. Bull.* 53 (11), pp. 1402-1407. (SCI)
37. C. X. Su, J. F. Mouscadet, C. Auclair, C. W. Yao, C. C. Chiang, **H. J. Tsai** and L. Y. Hsu* (2006), "HIV-I Integrase Inhibition and Antimicrobial Activity of Biscoumarin Analogues", *Chem. Pharm. Bull.* 54 (5), pp. 682-686. (SCI)
38. Gialih Lin*, Fu-Hwey Lai, Bo-I Tsai, Chi-Wei Hsieh, and **Hou-Jen Tsai** (2006), "Probing conformations of the glycerol backbones of triacylglycerols in the active site of lipase by 1,2-cyclopentane-carbamates: the *meso* effect for the enzyme inhibition", *Journal of Molecular Catalysis. B, Enzymatic*, 40, pp. 86-92. (SCI)
39. Chih-Chia Chiang, Jean-Francois Mouscadet, **Hou-Jen Tsai**, Chi-Tsan Liu, and Ling-Yih Hsu* (2007), "Synthesis and HIV-1 Integrase Inhibition of Novel Bis- or Tetra-Coumarin Analogues", *Chem. Pharm. Bull.* 55 (12), pp.1740-1743. (SCI)
40. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh and S. C. Wu (2007), "A Facile Protocol For The Convenient Preparation of Phosphino And Phosphono Containing Trans-1,2-Difluorovinylsilanes", *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, 182, pp. 491-501. (SCI)

41. **H. J. Tsai*** and C. W. Hsieh (2007), "Tetrafluorine-containing Ketones and Acetoacetates : Synthesis and Mechanistic Study", Journal of the Chinese Chemical Society, 54, pp. 749-757. (SCI)
42. **Hou-Jen Tsai***, Chi-Wei Hsieh, Gialih Lin and Ming-Jer Liu (2007), "Preparation the Precursors of CL-20 High Energetic Material as Inhibitors of AchE and BchE", Journal of Explosives and Propellants. R.O.C.,23, pp.15-24. (CA)
43. **Hou-Jen Tsai***, Chi-Wei Hsieh, Gia-lih Lin and Chen-Tung Lee (2007), "Study on the Techniques for the Decontamination of Chemical Warfare Agents on Sensitive Equipments", 2007 Result Exhibition of Defense Technology and Scientific Collaboration Project, pp. 1-7.
44. Chih-Chia Chiang, Tsu-Chung Chang,* **Hou-Jen Tsai**, and Ling-Yih Hsu,* (2008), "Synthesis and Biological Evaluation of Sulfur-containing Cinnamate and Salicylate Derivatives", Chem. Pharm. Bull. 56 (3), pp.369-373. (SCI)
45. Chih-Chia Chiang, Ling-Yih Hsu*, Tsu-Chung Chang* and **Hou-Jen Tsai** (2008), "Synthesis and ABTS Radical, MMP-1 Inhibitory Activity of CAPE Analogues", Journal of the Chinese Chemical Society, 55, pp. 698-703. (SCI)
46. Ming-Cheng Lin, Chi-Wei Hsieh, **Hou-Jen Tsai**, Yu-Ru Ro, Chung-Sheng Lin and Gialih Lin* (2008), "Interaction Mechanism between *Pseudomonas* Species Lipase and Nitro Compounds", Asian Journal of Chemistry, 20, pp. 1217-1225 (SCI)
47. Chih-Chia Chiang, Ling-Yih Hsu, **Hou-Jen Tsai**, Chen-Wen Yao, and Tsu-Chung Chang (2008), "Synthesis and Antimicrobial Evaluation of Coumarin Derivatives", Journal of Chung Cheng Institute of Technology, 37, pp.15-22. (EI)
48. **Hou-Jen Tsai***, Shih-Hu Liang and Heng-Tser Tsai (2009), "Synthesis and Application of Alertec as Wakeful-agent for the Warfield", The 18th Conference on National Defense Science and Technology, pp. 793-798.
49. **Hou-Jen Tsai*** and Shih-Hu Liang (2010), "Synthesis of Diethylfluoro phosphonate (DEFP) As Nerve Warfare Agent *Via* Zn/CuBr Catalysis", The 19th Conference on National Defense Science and Technology, pp. 619-626.
50. **Hou-Jen Tsai***, Yu-Chi Yeh and Xiu-Ci Shen (2011), "Synthetic and Technological Development of New Insensitive High Energy Material DADNE", The 20th Conference on National Defense Science and Technology, pp. 811-818.
51. **Hou-Jen Tsai***, Yu-Chi Yeh, Xiu-Ci Shen and Gialih Lin (2012), "Synthesize the Precursors of Nitro-Containing HNIW Cage Compounds as Inhibitors of AchE and BchE", Clinical Chemistry 58 (10), p.170 (SCI)
52. **Hou-Jen Tsai***, Ting-Yu Jian, Ming-Chu Wu and Gia-lih Lin (2012), "Synthesis of Nervous Fluoro-Containing Phosphonates for Acetylcholinesterase Inhibitors", The 21th Conference on National Defense Science and Technology, pp. 211-219.
53. **Hou-Jen Tsai*** (2014), "Effects of CH₃CN-cosolvent and CuBr-catalyst on the synthesis of difluorophosphonates as chemical specialty", Clinical Chemistry 60 (10), p.268 (SCI)
54. Min-Hsien Liu, **Hou-Jen Tsai** and Chuan-Wen Liu (2017) "Computational study of Simultaneous synthesis of optically active (RS)-1,2,4-butanetriol trinitrate (BTTN)", Journal of Molecular Modeling , 23(8), p.246 (SCI)

55. Min-Hsien Liu, **Hou-Jen Tsai** and Chuan-Wen Liu (2018) "Theoretical Investigation of Catalytic Effect of Micro-ingredients on Ammonium Perchlorate (AP) Thermal Decomposition", Journal of the Chinese Chemical Society. 65, pp.1437-1446 (SCI)

B. 研討會論文：93 篇

1. **H. J. Tsai*** and M. H. Rei (1985)," Ion-exchange as catalyst-I formation of enamines from ketones", 74 年中國化學會年會。
2. **H. J. Tsai*** and D. J. Burton (1990) "Preparation of α -fluoro- α,β -unsaturated diesters via an intramolecular Wadsworth-Emmon reaction", 25th Midwest Regional, American Chemistry Society, Kansas, USA.
3. **H. J. Tsai*** (1991),"Competitive eliminated reaction of fluorine-containing phosphornated and phosphonium ylides", 80 年中國化學會年會。
4. **H. J. Tsai*** (1992), "Reduction-olefination of ester: A efficient synthesis of 1-fluoro-1-phenyl-2-pentafluoroethyl ethene", International symposium on inorganic & organic chemistry.
5. S. Y. Li*, G. Liao, **H. J. Tsai** and S. C. Chang (1992), "A study on the new fluorine-containing derivative of P. Roqueforti toxin", International symposium on inorganic & organic chemistry.
6. Y. S. Lan, **H. J. Tsai** and T. G. Den* (1992), "Preparation and application of a novel oxidizing reagent PVP-DC-CA-Phase", International symposium on inorganic & organic chemistry.
7. 黎世源*、廖高德、**蔡厚仁**、張勝棋 (1992), "藍麴黴菌毒素之含氟新化學衍生物之研究", 第七屆天然藥物研討會。
8. 黎世源*、王澤南、**蔡厚仁**、張勝棋 (1993), "天然物含氟新化學衍生物之研究", 第八屆天然藥物研討會。
9. 張勝雄、李忠和、**蔡厚仁**、鄧朝岡* (1993), "組型分離液相層析術之選擇及其對環境中有機混合物之前分離應用研究", 82 年中國化學會年會。
10. 溫正華、張勝雄、**蔡厚仁**、鄧朝岡*、張一成 (1993), "新微胞材質之製備，特性及其在層析上之應用研究", 82 年中國化學會年會。
11. 理筱龍、**蔡厚仁**、黃振家、鄧朝岡* (1993), "聚異黃樟油精固定相之製備及其對硝基物之層析分離", 82 年中國化學會年會。
12. 張勝雄、劉明哲、**蔡厚仁**、鄧朝岡*、張一成 (1993), "襪狀結合液相層析術之特性及其對籠狀物之分離評估研究", 82 年中國化學會年會。
13. **H. J. Tsai*** and T. G. Den (1993), "A Facile route to phosphorus-fluorine derivatives 1,1-Difluoro-2-oxo phosphonates", 82 年中國化學會年會。
14. S. Y. Li*, T. N. Wang, **H. J. Tsai** and S. C. Chang (1993), "Study on the new fluorine-containing derivative of natural products", 82 年中國化學會年會。
15. **H. J. Tsai*** and T. G. Den (1993), "A regioselective synthesis of (Z)-diethyl-2-fluoro-3-phenylacetyl-enyl fumarate", International symposium on organic reactions.
16. **H. J. Tsai*** (1994), "Study on the synthesis and stereochemistry of α -fluoro- β -vinyl- α,β -unsaturated diesters", 14th international symposium on fluorine chemistry, Yokohama, Japan.
17. **H. J. Tsai***, M. J. Liu and K.W. Lin (1994), "A new highly regioselective route to α -fluoro- β -methyl- α,β -unsaturated diester", 3rd international symposium for chinese organic chemists.

18. 劉明哲、溫正華、蔡厚仁、鄧朝岡* (1994), “環硝胺高能物之製備研究”, 83 年第三屆國防科技學術研討會, pp. 309-314。
19. S. Y. Li*; G. J. Chen and H. J. Tsai (1994), “Synthesis of vinyl fluorides of p- anisaldehyde analogues and estimation on MAO inhibition for the products”, 83 年中國化學會年會。
20. H. J. Tsai* (1994), “A one-pot synthesis of (E,Z)-ethyl-2-fluoro-3-phenylactyl enyl 2-pentenoate”, 83 年中國化學會年會。
21. S. Y. Li*, G. J. Chen and H. J. Tsai (1995), “Synthesis of vinyl fluorides of p-anisaldehyde analogues and estimation on MAO inhibition for the products”, 1995 Sino-French Symposium on Organic Chemistry.
22. H. J. Tsai*, M. J. Liu and K. W. Lin (1995), “A general route toward the preparation of α -difluoro-olefins”, 1995 Sino-French Symposium on Organic Chemistry.
23. 楊正乾、林俊旭、劉明哲、鄧朝岡*、蔡厚仁 (1995), “HNIW 之製備及其前置體之應用研究”, 84 年第十二屆中華民國火藥學會年會, pp. 44-49。
24. H. J. Tsai* (1995), “Trifluorovinylmagnesium halide as nucleophile in the preparation of fluoro-containing derivatives”, 84 年中國化學會年會。
25. H. J. Tsai* and C. M. Chao (1996), “Synthesis of alkene Derivatives via organotelluronium reagents”, 85 年中國化學會年會。
26. H. J. Tsai* (1996), “Reaction of the fluorine and non-Fluorine containing Wittig- Horner reagents on quinones”, 85 年中國化學會年會。
27. H. J. Tsai* (1997), “Isolation and characterization of intermediate in the synthesis of - fluorodiester”, 15th international symposium on fluorine chemistry, Vancouver, Canada.
28. H. J. Tsai* and C. M. Chao (1997), “Synthesis of multi-substituted -carbon ketones via organotitanium reagents”, 86 年中國化學會年會。
29. H. J. Tsai* and M. J. Liu (1997), “Synthesis of hexabenzylhexaazaisowurtzitane cage compounds and its derivatives”, International Chemical Conference, Taipei-Chemical Synthesis-1997.
30. H. J. Tsai* (1998), “Isomerization of phospho-containing trans-1,2-Di fluo ro-1- alkenes”, 12th European symposium on fluorine chemistry, Berlin, Germany.
31. H. J. Tsai* (1998), “A facile protocol for the preparation of phosphorus and phosphono-containing trans-1,2-difluoro-1-phenyldimethylsilyl ethylene”, International symposium on organic reactions.
32. H. J. Tsai* and S. C. Wu (1998), “The stereoselective synthesis of trans-1,2-difluoroethylene phosphonates”, 87 年中國化學會年會。
33. H. J. Tsai* and S. C. Wu (1999), “A highly stereocontrolled synthetic approach to fluoroolefin”, 88 年中國化學會年會。
34. H. J. Tsai* and T. H. Ting (1999), “A different stereoselective in the synthesis of fluorine-containing diene from acylated phosphonate”, The 8th Asian Chemical Congress (8ACC), Taipei, Taiwan.
35. H. J. Tsai* (2000), “The preparations and applications of phosphino and phosphono-containing trans-difluorovinylsilane”, 16th international symposium on fluorine chemistry, Durham, England.

36. **蔡厚仁***、何子萬、丁自豪、許龍池、李進興 (2000), “高能籠狀物前置體 TADB 之製備”, 89 年第九屆國防科技學術研討會, pp. 11-15。
37. **蔡厚仁***、何子萬、丁自豪、許龍池、李進興 (2000), “多環硝胺類化合物合成研究”, 89 年中國化學會年會。
38. **蔡厚仁***、何子萬、丁自豪、許龍池、李進興 (2000), “高能化合物 HNIW 合成研究”, 89 年第十七屆中華民國火藥學會年會, pp. 33-38。
39. **蔡厚仁*** (2001), “籠狀高能物之製備與應用”, 90 年中華民國火藥學會火藥專題及技術研討會大會講演, pp. 49-95。
40. **H. J. Tsai*** (2001), “Synthesis of 1,1-Difluoroolefins via Wittig-Horner-Emmons Reaction”, 15th International Conference on Phosphorus Chemistry, Sendai, Japan.
41. **H. J. Tsai*** and C. W. Hsieh (2001), “A Facile Route to Difluorine-Containing Phosphonated Derivatives”, 90 年中國化學會年會。
42. **H. J. Tsai*** and C. W. Hsieh (2002), “Effects of solvents/bases on the stereochemistry for the synthesis of vinyl mono-fluorine compounds via Wittig reaction”, 91 年中國化學會年會。
43. **H. J. Tsai*** (2002), “Effects of metal ion/cosolvent on the stereochemistry of mono-fluorine containing organocompounds”, 7th international symposium for chinese organic chemists.
44. **H. J. Tsai*** (2003), “An Expedient synthesis of substituted 1-phenyl-1,3,3,3-tetra-fluoro-2-oxo derivatives via diethyl- α -fluorobenzylphosphonate”, International symposium on organic reactions.
45. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh and C. W. Fang (2003), “Preparation the Synthons of Fluorine-containing Phosphonates”, 92 年中國化學會年會。
46. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh and C. W. Fang (2004), “CuBr-catalyzed the acylation of fluoro-organozinc reagent to synthesize difluorophosphonates”, 第 22 屆台灣區觸媒與反應工程研討會。
47. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh, C. W. Fang and Chyh-Chia Chiang (2004), “Effects of CuBr-catalyst and CH₃CN-cosolvent on the synthesis of difluorophosphonates and difluoroethenediyl *bis* phosphonates”, 93 年中國化學會年會。
48. **蔡厚仁***、謝紀偉、方京維、姜治家 (2004), “微量化及減量化之精進-酸性觸媒 Amberlite IR-120 在合成上的應用”, 93 年中國化學會年會。
49. G. L. Lin*, Y. H. Tsai, **H. J. Tsai**, and Y. H. Wu (2005), “Cage Compounds as Explosives and Reversible Inhibors of Acetylcholinesterase-Catalyzed Reactions”, 94 年陸軍官校學術研討會, pp. 118-125。
50. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh and C. C. Chiang (2005), “Preparation of Fluoro-containing Grignard Reagents from Halogen-Metal Exchange Reaction”, 94 年中國化學會年會。
51. **H. J. Tsai***, C. W. Hsieh, C. C. Chiang and T. C. Chou (2006), “A Novel Stereoselective Route to Phosphono-Containing *Trans*-(2-Substituted 1,2-Difluoroethenyl)Stannanes”, 95 年中國化學會年會。
52. Chih-Chia Chiang, **Hou-Jen Tsai**, Tsu-Chung Chang and Ling-Yih. Hsu* (2006), “Synthesis and Biological Evaluation of 2,2’-Dithiocinamate Derivatives and 2,2’-Dithio or 2-thiobenzoate Derivatives”, 95 年中國化學會年會。

53. Chih-Chia Chiang, **Hou-Jen Tsai**, Tsu-Chung Chang and Ling-Yih Hsu* (2007), "Synthesis and Radioprotective Evaluation of Sulfur-Containing Cinnamate or Benzoate Derivatives", 96 年陸軍官校學術研討會, pp. 118-127。
54. **蔡厚仁*** (2007), "應用酸性觸媒從環酮類製備烯胺類的研究", 第 25 屆台灣區觸媒與反應工程研討會。
55. **Hou-Jen Tsai***, Heng-Tser Tsai and Chih-Chia Chiang (2007), "Difluorophosphonates and Difluoroethenediylbisphosphonates: Synthesis and Mechanistic Study", 96 年中國化學會年會。
56. Hui-Yi Lin, Ming-Cheng Lin, Chi-Wei Hsieh, **Hou-Jen Tsai**, Yu-Ru Ro, Chung-Sheng Lin, and Gialih Lin.* (2007), "Interaction Mechanism between *Pseudomonas* Species Lipase and Nitro Compounds", 96 年中國化學會年會。
57. Chih-Chia Chiang, **Hou-Jen Tsai**, Tsu-Chung Chang*, Ling-Yih Hsu* (2007), "Synthesis and MMP-1 Inhibitory Activity of CAPE Analogues", 96 年中國化學會年會。
58. **蔡厚仁***、謝紀偉、林家立、李震東 (2007), "敏感性裝備污染消除技術研究", 96 年度國防科技學術合作計畫成果發表會。
59. **Hou-Jen Tsai*** (2008), "Synthesize the Different E/Z Ratio of Vinyl-monofluorine Derivatives Under Various Reaction Conditions", 97 年中國化學會年會。
60. **H. J. Tsai*** and C. W. Hsieh, (2009), "Effects of CuBr-catalyst and CH₃CN-cosolvent on the synthesis of fluorophosphonates for chemical Toxic Agent", 98 年陸軍官校學術研討會, pp. 61-69。
61. **Hou-Jen Tsai***, Shih-Hu Liang and Heng-Tser Tsai (2009), "Synthesis and Application of Alerte as Wakeful-agent for the Warfield", 98 年度國防科技學術合作計畫成果發表會, pp. 793-798。
62. **Hou-Jen Tsai***, Shih-Hu Liang and Heng-Tser Tsai (2009), "Synthesis of wakefulness-promoting agent Provigil and its analogue Adrafinil", 98 年中國化學會年會。
63. **Hou-Jen Tsai*** and Shih-Hu Liang (2010), "Synthesis of Diethylfluorophosphonate (DEFP) As Nerve Warfare Agent Via Zn/CuBr Catalysis", 99 年度國防科技學術合作計畫成果發表會, pp. 619-626。
64. **Hou-Jen Tsai*** and Shih-Hu Liang (2010), "Photochemical isomerization between *trans* and *cis*-1,2-difluoroalkenes", 99 年中國化學會年會。
65. **蔡厚仁***、葉昱圻、沈繡慈 (2011), "新型高能鈍感炸藥 DADNE 合成技術開發研究", 100 年度國防科技學術合作計畫成果發表會, pp. 811-818。
66. **Hou-Jen Tsai*** and Xiu-Ci Shen (2011), "Synthesis of Stereoselective Vinyl Fluorine Compounds Via Cosolvent and Metal Ion Effects", 100 年中國化學會年會。
67. **Hou-Jen Tsai*** and Yu-Chi Yeh (2011), "Preparation of Phosphono-Containing Difluoroethylene Silane As the Precursor for Stille Coupling Reagent", 100 年中國化學會年會。
68. **Hou-Jen Tsai***, Yu-Chi Yeh, Xiu-Ci Shen and Gialih Lin (2012), "Synthesize the Precursors of Nitro-Containing HNIW Cage Compounds as Inhibitors of AchE and BchE", 2012 American Association for Clinical Chemistry Annual Meeting, Los Angeles, USA.
69. **蔡厚仁**、簡廷宇、吳明哲、林家立 (2012), "神經性磷氟物的合成及其抑制乙醯膽鹼酯酵素機理研究", 101 年度國防科技學術合作計畫成果發表會, pp. 211-219。

70. **Hou-Jen Tsai*** and Ting-Yu Jian (2012), “Synthesis of Fluorine-Containing Tetrasubstituted Ethylene *Via* Two-Step Reactions”, 101 年中國化學會年會。
71. **Hou-Jen Tsai*** and Ming-Che Wu (2012), “Study on the Olefination of Fluorine-containing Michaelis-Becker reagent”, 101 年中國化學會年會。
72. **Hou-Jen Tsai*** and Yu-An Han (2012), “Synthesis of Fluorine-Containing Phosphonate As Analogous Nerve Agent”, 101 年中國化學會年會。
73. **Hou-Jen Tsai***, Ting-Yu Jian and Shuo-Yu Hsu (2013), “Study on the synthesis of multiple-conjugated α -fluoro- α,β -unsaturated alkenes as organic materials”, 102 年中國化學會年會。
74. **Hou-Jen Tsai***, Ming-Che Wu and Yu-An Han (2013), “Stereoselective synthesis of non-fluorine containing alkenes from ethyl [bis(2,2,2-trifluoroethoxy)- phosphinyl] acetate”, 102 年中國化學會年會。
75. **Hou-Jen Tsai*** (2013), “Development and synthesis of mono- and tri-fluoro- phosphonates as chemical specialty”, 102 年中國化學會年會。
76. **Hou-Jen Tsai*** (2014), “Effects of CH₃CN-cosolvent and CuBr-catalyst on the synthesis of difluorophosphonates as chemical specialty”, 2014 American Association for Clinical Chemistry Annual Meeting, Chicago, USA
77. **Hou-Jen Tsai*** and Gialih Lin (2014), “Synthesis and application of [5,5,7,7] Rings-Containing Cage Compounds”, 103 年中國化學會年會。
78. **Hou-Jen Tsai*** and Yu-An Han (2014), “Mechanistic study in the synthesis of difluorophosphonates chemical specialty”, 103 年中國化學會年會。
79. **Hou-Jen Tsai*** and Shuo-Yu Hsu (2014), “Effects of HMPA and DMPU Cosolvents in the Synthesis of Alkenes *Via* HWE Olefination”, 103 年中國化學會年會。
80. **Hou-Jen Tsai** (2015), “Synthesize of 1,1-Difluoro-2-Oxo-Phosphonates *Via* Acylation of [(Diethoxyphosphinyl)difluoromethyl]Zinc Bromide”, 104 年中國化學會年會。
81. **Hou-Jen Tsai*** and Shi-Yu Hong (2015), “Synthesis of Fluorine-Containing Tetrasubstituted- α,β -Unsaturated Conjugated Alkenes”, 104 年中國化學會年會。
82. **Hou-Jen Tsai*** and Li-Shian Chang (2015), “One-Pot Synthesis of Nonfluorine-Containing Alkenes *Via* HWE Olefination”, 104 年中國化學會年會。
83. **Hou-Jen Tsai** (2016), “Synthesis and Mechanistic Study of Tetrafluorine-containing Ketones and Acetoacetates”, American Association for Clinical Chemistry Annual Meeting , Philadelphia , USA
84. Min-Hsien Liu, Chuan-Wen Liu, **Hou-Jen Tsai** (2016), “高能增塑劑 1,2,4-丁三醇三硝酸酯 (BTTN) 合成的理論計算研究”, 105 年中國化學會年會。
85. **Hou-Jen Tsai*** and Zheng-Xian Wu (2016), “Preparation of Fluorine-Containing Ethylene *Via* Acylation and Nucleophilic-Addition Reactions”, 105 年中國化學會年會。
86. **Hou-Jen Tsai*** (2016), “Effects of Li-Salt and Cosolvents in the Synthesis of Non-fluorine Alkenes”, 105 年中國化學會年會。
87. **Hou-Jen Tsai*** and Gialih Lin (2017), “The Inhibition Mechanisms and Kinetics of Acetylcholinesterase by α -Fluoromethylphosphonates”, 17th Asian Chemical Congress, Melbourne, Australia

88. **Hou-Jen Tsai** (2017), "Synthesis of Different Types Functional Groups of α -Fluorophosphonates as Organic Materials", 106 年中國化學會年會。
89. **Hou-Jen Tsai*** and Cin-Yu Tu (2017), "Preparation the Functional Synthons of Phosphono-containing Transdifluoroethene From CTFE Material", 106 年中國化學會年會。
90. **Hou-Jen Tsai*** and Cheng-Hau Chen (2017), "Synthesis of Mono-, Di- and Multi-Fluorine Containing Alkenes Chemical Specialty", 106 年中國化學會年會。
91. **Hou-Jen Tsai*** (2018), "Heterogeneous Cuprous Bromide-CuBr Catalyzed the Synthesis of Difluorophosphonate and Analogous Neural Chemical Warfare Agent", International Symposium of Homogeneous and Heterogeneous Catalysis, 1SHHC1, Sydney, Australia
92. **蔡厚仁*** (2018), "烯胺類合成-以酸性陽離子交換樹脂作為催化劑", 107 年中國化學年會。
93. **蔡厚仁***, 涂欽宇 (2018), "氟甲烷共溶劑的添加對合成含磷氟神經性毒劑類似體的影響", 107 年中國化學會年會。

※主持科技部、國科會、國推會、國防部、203 廠、理工學院研究計畫：36 案

1. **蔡厚仁*** (1993)
 "α-氟-β-乙烯基-α,β-不飽和二酯類之合成與其立體化學之研究"
 國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-82-0208-M-014-003
2. **蔡厚仁*** (1994)
 "有機磷氟化合物之製備及其消除法之研究"
 中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-83001)
3. 鄧朝岡*、**蔡厚仁** (1994)
 "RDX 及 HMX 品管分析之最佳快速測試法研究"
 聯勤 203 廠專題研究計畫成果報告 (82 蒼研字第 4015 號)
4. **蔡厚仁*** (1994)
 "含氟 Wittig-Horner 試劑在醃類上之應用研究"
 國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-83-0208-M-014-006
5. **蔡厚仁*** (1995)
 "1-氟-1-苯基烯類系列化合物之製備及其立體化學控制研究"
 國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-84-2113-M-014-001
6. **蔡厚仁*** (1996)
 "單基發射藥中發煙劑含量分析研究"
 中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-85-120406-0601)
7. **蔡厚仁*** (1996)
 "有機碲試劑在烯類合成上之應用研究"
 國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-85-2113-M-014-006
8. **蔡厚仁*** (1997)
 "低價鈦對酮類與氯醯還原偶合反應研究"
 國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-86-2113-M-014-001

9. 蔡厚仁* (1998)
“毒物化學類似體在化學防護中之合成研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-87-120311-0300)
10. 蔡厚仁* (1998)
“1,2-二氟-1-烯類化合物之異構反應研究”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-87-2113-M-014-002
11. 蔡厚仁* (1999)
“國軍 65 式防護包效能檢驗改良法研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-88-120311-0300)
12. 蔡厚仁* (1999)
“含磷 酸基及磷 基之反式二氟乙烯矽類合成應用研究”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-88-2113-M-014-005
13. 蔡厚仁* (2000)
“籠狀高能物之合成研究- HNIW 高能炸藥最佳硝化製備法之研究及量產製程之研究 (I)”
國推會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-89-2623-D-014-018
14. 蔡厚仁* (2000)
“鈮/銅共催化含磷氟之鋅及錫乙烯化物與芳香碘化物之偶合反應研究”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-89-2113-M-014-002
15. 蔡厚仁* (2000)
“化學戰劑中之四氯化鈦及三光氣消除法應用研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-89-120302-0300)
16. 蔡厚仁* (2000)
“籠狀高能物之合成研究- HNIW 高能炸藥最佳硝化製備法之研究及量產製程之研究 (II)”
國推會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-89-CS-7-014-002
17. 蔡厚仁* (2001)
“含多種異核原子之有機合成團的製備與應用研究 (I)”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-89-2113-M-014-006
18. 蔡厚仁* (2001)
“籠狀高能化合物 HNIW 之合成改良法研究”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-90-2623-7-014-010
19. 蔡厚仁* (2002)
“含單氟及多氟有機化合物之合成與應用研究 (1/2)”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-90-2113-M-014-004
20. 蔡厚仁* (2003)
“含單氟及多氟有機化合物之合成與應用研究 (2/2)”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-91-2113-M-014-003

21. 蔡厚仁* (2004)
“高能液態燃料及其前驅物合成研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-93-120302-0300)
22. 蔡厚仁* (2004)
“微量化及減量化之精進與應用研究”
國防部軍事教育處專題研究計畫成果報告
(睦睽字第0九三00一三三六六號令，國防部-93-120103)
23. 蔡厚仁* (2005)
“軍用神經解毒劑效能的化學鑑定法研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-94-120302-0300)
24. 蔡厚仁* (2007)
“鈍感高能材料的製備研發”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-95-2221-E-606-014
25. 蔡厚仁* (2007)
“本院學生化學防護教育學習內容的改革研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-96-120302-0300)
26. 蔡厚仁* (2007)
“污染消除技術-子計畫四：敏感性裝備污染消除技術研究”
國推會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-96-2623-7-606-013-D
27. 蔡厚仁* (2009)
“Alertec 藥劑的合成及其在國防上的應用研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-98-120302-0300)
28. 蔡厚仁* (2010)
“應用鋅/溴化亞銅 (Zn/CuBr) 催化製備 DEFP 神經性戰劑的研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-99-120302-0300)
29. 蔡厚仁* (2011)
“新型高能鈍感炸藥 DADNE 合成技術開發研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-100-120302-0300)
30. 蔡厚仁* (2011)
“具籠狀架構高能材料 HNIW 的衍生物之研製及應用研究”
國科會專題研究計畫成果報告，計畫編號：NSC-100-2221-E-606-019
31. 蔡厚仁* (2012)
“神經性磷氟物的合成及其抑制乙醯膽鹼酯酵素機理研究”
中正理工學院專題研究計畫成果報告 (CCIT-101-120302-0300)
32. 蔡厚仁* (2014)
“雙氟及單氟磷酸酯化學品的合成研發”
科技部專題研究計畫成果報告，計畫編號：MOST-102-2221-E-606-012
33. 劉敏憲*、蔡厚仁 (2016)
“高能密質材料 DADNE 合成的理論模擬及實驗研究”
科技部專題研究計畫成果報告，計畫編號：MOST-104-2221-E-606-013

34. 蔡厚仁* (2016)

“以含氟有機材料 CTFE 製備具合成團功能性的膦酸酯基二氟乙烯官能基及評估其在偶合反應的應用”

科技部專題研究計畫成果報告，計畫編號：MOST-104-2221-E-606-014

35. 蔡厚仁* (2017)

“含不同官能基的 α -氟五價磷化物有機材料之合成及其在 Carbene 化學的應用”

科技部專題研究計畫成果報告，計畫編號：MOST-105-2221-E-606-015

36. 蔡厚仁* (2018)

“利用硼試劑進行交錯-偶合反應合成含單氟、雙氟及多氟烯類特用化學品”

科技部專題研究計畫成果報告，計畫編號：MOST-106-2221-E-606-017