# 洪志宏（ Hung, Chih-Hung ）

## 學經歷

台灣大學醫學院生化學研究所 博士

## 專長領域

生子生物學、蛋白化學、生物技術

1. 胰蛋白酶抑制劑抗癌機轉之研究
2. 開發桑黃抗氧化暨抗動脈血管硬化之保健功能。

## 學術期刊論文（Refereed Papers）

1. Hung, Chih-Hung , Lee Ming-Chih and Lin Jung-Yaw, “Nucleotide Sequence of cDNA for Acacia Confusa Trypsin Inhibitor and Implication of Post-translation Processing,”Biochemical and Biophysical Research Communications, Vol. 184, 1992, 5, pp. 1524-1528.
2. Hung, Chih-Hung , Lee Ming-Chih, Lin Ming-Tay and Lin Jung-Yaw, “Cloning and Expression of the Gene Encoding Acacia confusa Trypsin Inhibitor That Is Active Without Post-translation Proteolysis,”Gene, Vol. 127, 1993, 1, pp. 215-219.
3. Hung, Chih-Hung , Lee Ming-Chih, Lee Te-Chang and Lin Jung-Yaw, “Primary Structure of Three Distinct Isoabrins Determined by cDNA Sequencing: Conservation and Significance,”Journal of Molecular Biology, Vol. 229, 1993, 2, pp. 263-267.
4. Hung, Chih-Hung , Lee Ming-Chih, Chen Jeen-Kuan and Lin Jung-Yaw, “Cloning and Expression of Three Abrin A-chains and Their Mutants Derived by Site-specific Mutagenesis in Escherichia coli,”European Journal of Biochemistry, Vol. 219, 1994, 2, pp. 83-87.
5. Hung, Chih-Hung , Lee Ming-Chih and Lin Jung-Yaw, “Inactivation of Acacia confusa Trypsin Inhibitor by Site-specific Mutagenesis,”FEBS Letters, Vol. 353, 1994, 9, pp. 312-314.
6. Chen Jeen- Kuan, Hung, Chih-Hung , Liaw Yen-Chywen and Lin Jung-Yaw, “Indentification of Amino Acid Residues of Abrin-a A Chain Is Essential for Catralysis and Reassociation with Abrin-a B Chain by Site-directed Mutagenesis,”Protein Engineering, Vol. 10, 1997, 5, pp. 827-833.
7. Lin Wen-Huei, Hung, Chih-Hung, Hsu Chyong-Ing and Lin Jung-Yaw, “Dimerization of the N-terminal Amphipathic a-helix Domain of the Fungal Immunomodulatory Protein from Ganoderma tsugae (Fip-gts) Defined by a Yeast Two-hybrid System and Site-directed Mutagenesis,”Journal of Biological Chemistry, Vol. 272, 1997, 8, pp. 20044-20048.

8. Shih Sheue-Fang,, Wu Yu-Hauh, Hung, Chih-Hung, Yang Hui-Yu and Lin Jung-Yaw, “Abrin Triggers Cell Death by Inactivating a Thiol-specific Antioxidant Protein,”Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, 2001, 7, pp. 21870-21877.
9. 洪志宏、黃兆君、蔡文翔、王海龍、陳媛孃，「油菜種子中胰蛋白酶抑制劑之純化及特性分析」，元培學報，第 10 期，民國 92 年 12 月，13-22 頁。
10. 洪志宏、黃兆君、郭榮傑、陳媛孃、王海龍、蔡文翔，「從新分離出的 Serratia spp.分析其分泌性蛋白酶特性」，健康管理學刊，Vol. 2, No.2，民國 93 年 12 月，209-216 頁。
11. Chen Yu-Jen , Hsu Kai-Wen, Tsai Jen-Ning, Hung Chih-Hung, Kuo Tsun-Cheng and Chen Yun-Liang, “Involvement of protein kinase C in the inhibition of lipopolysaccharide-induced nitric oxide production by thapsigargin in RAW 264.7 macrophages,”The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, 37, 2005, 7, 2574-2585.
12. Hung, Chih-Hung, Peng, Pei-Hua, Huang, Chou-Chun, Wang, Hai-Lung, Chen ,Yu-Jen, Chen, Yuan-Liang, Chi, Lang-Ming, “Genomic and cDNA cloning, characterization of Delonix regia trypsin inhibitor (DrTI) gene, and expression of DrTI in Eschichia coli.”Bioscience Biotechnology Biochemistry, Vol. vol. 71, 2007, 1, pp. pp.98-p.103.
13. 洪志宏、王淑芬、蔡慧思、蔡文翔、黃兆君、王海龍，「大豆胰蛋白酶抑制劑之抗氧化能力分析」，元培學報，第 15 卷，民國 97 年 12 月，25-36 頁。
14. Hung, Chih-Hung, Chen,Pei-Jung, Wang, Hai-Lung, “Evidence that Highly Conserved Residues of Delonix regia Trypsin Inhibitor are Important for Activity,”Biochemistry (Moscow), Vol. 75, No. 11, 2010, 12, pp. 1388-1392.
15. 洪志宏、董陳峰、陳韻帆、周孝怡、黃靖晏、王海龍，「洋紫荊(Bauhinia purpurea)種子中胰蛋白酶抑制劑之純化及其特性 」，元培學報，第 17 期，民國 99 年 12 月，17-28 頁。
16. Hsu, Chih-Ping, Chen, Yung-Liang, Huang, Chiu-Chen, Chou, Chih-Chung, Liu, Chia-Ling, Hung, Chih-Hung, Kao, Ting-Yu, Chung, Yuan-Chiang, “Anti-Interleukin-6 Receptor Antibody Inhibits the Progression in Human Colon Carcinoma Cells,”European Journal of Clinical Investigation, Vol. 41, No. 3, 2011, 3, pp. 277-284.
17. 洪志宏、陳蓓蓉、王淑芬、王海龍，「大豆異黃酮 genistein 與 daidzein 抗氧化能力之研究」，健康管理學刊，第 10 卷第 2 期，民國 101 年 12 月，pp. 138-148 頁。
18. 洪志宏、陳蓓蓉、王淑芬、王海龍，「大豆異黃酮 genistein 與 daidzein 對 $\alpha$ 腫瘤壞死因子所誘導人類主動脈內皮細胞發炎反應之影響」，健康管理學刊，第 11 卷第 1 期，民國 102 年 6 月，pp. 61-74 頁。
19. 洪志宏、吳佳貞、王海龍，「Inhibition of Invasion in Human Colon Adenocarcinoma Cells by Acacia confusa Trypsin Inhibitor」，Journal of Health Management，第 12 卷第 1 期，民國 103 年 6 月，pp48-60 頁。
20. Hung, Chih-Hung、Dong, Chen-Feng、Wang, Hai-Lung，「Purification and Characterization of a Trypsin Inhibitor from Koelreuteria formosana Seeds」，Journal of Health Management，第 13 卷第 2 期，民國 104 年 12 月，1-12 頁。
21. Hung, Chih-Hung、Dong, Chen-Feng、Wang, Hai-Lung，「Inhibition of Growth in Human Colon Adenocarcinoma Cells by Koelreuteria formosana trypsin inhibitor」，Journal of Health Management，第 14 卷第 1 期，民國 105 年 6 月，pp.56-66 頁。

22. Lin, Min-Ching、Wang, Hai-Lung、Hung, Chih-Hung ，「Purification and Characterization of a Bowman-Birk-type Trypsin Inhibitor from the Seeds of Lablab purpureus」，Journal of Health Management，第 14 卷第 2 期，民國 105 年 12 月，pp. 69-82 頁。
23. 洪志宏、王海龍，「洋紫荊胰蛋白酶抑制劑對胰蛋白酶抑制作用之動力學研究」，元培學報，第 23 卷，民國 106 年 12 月，pp. 1~11 頁。

## 研討會論文（Conference Papers）

1. Lin Jung-Yaw,Hung, Chih-Hung and Lee Ming-Chih, , "Nucleotide Sequence of Abrin cDNAs,," International Symposium on Immunotoxins, Orlando, Florida, U. S. A, 1992－p. p. 26.
2. Hung, Chih-Hung and Lin, Jung-Yaw, , "The Essential of a Disulfide Bond in the Kunitz Family Trypsin Inhibitor, Acacia confusa Trypsin Inhibitor,," 11th International Biophysics Congress, Budapest, Hungary, 1993－p. p. 83.
3. Hung, Chih-Hung, Lee, Ming-Chih and Lin, Jung-Yaw, , "Molecular Cloning and Expression of Active Acacia Confusa Trypsin Inhibitor without Post-translational Proteolysis,,"The Eighth Joint Annual Conference of Biomedical Sciences, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, 1993－p. p. 41.
4. Hung, Chih-Hung, Lee, Ming-Chih , Lin, Ming-Tay and Lin Jung-Yaw, , "Cloning and Expression of Three Abrin A-chains and Their Mutants Derived by Site-specific Mutagenesis in Escherichia coli,,"The Ninth Joint Annual Conference of Biomedical Sciences, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, 1994－p. p. 118.
5. Hung, Chih-Hung, "Studies on the Structure and Function Dolichos Lablab Trypsin Inhibitor by Site Directed Mutagenesis,," Conference on Health and Management, Yuanpei Institute of Science and Technology, Hsinchu, Taiwan, 2001, 9, 3－p. p. B10.
6. 洪志宏、邱淑芳、李世華、陳儷文、陳志明、陳媛孃，，「油菜胰蛋白酶的純化及特性分析」，2003醫技新知學術研討會論文集，新竹：元培科學技術學院，民國92年5月23日－53頁。
7. 陳有任、陳媛孃、洪志宏、蔡世傑，，「珍珠粉奈米化後成分之分析與細胞作用之測定」，2003健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科學技術學院，民國92年10月25日－40頁。
8. 彭姵華、黃兆君、陳媛孃、王海龍、陳有任、洪志宏，，「鳳凰木胰蛋白酶抑制劑的選殖與表現及利用特異性點突變法研究其活性位置」，2004健康與管理學術研討會論文集，新竹：元培科學技術學院，民國93年10月30日－51頁。
9. 郭榮傑、何佩蕓、王麗雯、黃兆君、陳媛孃、洪志宏，，「從新分離出的Serratia. spp.分析其分泌性蛋白酶特性」，2005醫技新知學術研討會，新竹：元培科學技術學院，民國94年5月7日－66頁。
10. 洪志宏、吳佳真、黃兆君、陳媛孃、王海龍，，「相思樹胰蛋白酶抑制劑對凝血作用之影響」，第七屆華人檢驗醫學學術研討會，台北國際會議中心，民國94年11月4日－76頁。
11. 陳翰菱、周佩穎、吳建興、吳兩新、林仁壽、陳有任、洪志宏、陳媛孃，，「建立酵素免疫系統檢測唾液中皮質醇濃度」，第七屆華人檢驗醫學學術研討會，台北國際會議中心，民國94年11月4日－113頁。
12. 王海龍、郭宣中、洪志宏、黃兆君、陳媛孃、蔡文翔，，「探討相思樹胰蛋白酶抑制劑對血小板凝集作用之影響」，第七屆華人檢驗醫學學術研討會，台北國際會議中心，民國94年11月4

日－150頁。

13. 陳靜慧、王海龍、郭軒中、洪志宏、陳媛孃、陳師瑩，，「中草藥出萃取液之抗血小板凝集作用之探討」，2006醫檢新知學術研討會，新竹元培科技學院，民國95年5月7日－114頁。
14. 洪志宏、吳佳真、林曉薇、黃兆君、陳媛孃、王海龍，，「相思樹胰蛋白酶抑制劑抑制大腸直腸癌細胞MMP-2、MMP-9的表現及其侵入轉移的能力」，2006醫檢新知學術研討會，新竹：元培科技學院，民國95年5月7日－118頁。
15. 洪志宏、王淑芬、游凱棟、蔡慧思、王海龍、黃兆君、陳國樹，「桑黃菇萃取物之抗氧化能力評估」，2007醫技新知學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國96年6月4日－民國96年6月4日，p. 53頁。
16. Wang Hai-Lung, Guo Xuan-Zhong, Chen Shih-Ying, Chen Chin-Hui, Hung Chih-Hung, Kung Chien-Min, Huang Chou-Chun, “Inhibition of Platelet Aggregation by Morinda citrifolia leaves Extracts,”2007醫技新知學術研討會, 元培科技大學, 新竹市, 中華民國, 2007, 6, 4－2007, 6, 4, p. p. 49.
17. Hung, Chih-Hung, Wu, Chia-Chen, Yu, Kai-Tung, Wang, Shu-Fen, Tsai, Hui-Szu, Hsu, Chih-Ping, Huang, Chou-Chun, Wang, Hai-Lung, “Acacia confusa trypsin inhibitor induced apoptosis of HT-29 human colon cancer cells through caspase-3 activation and inhibition of ERK 1/2 phosphorylation,” 2007健康管理學術研討會, 元培科技大學, 新竹市, 中華民國, 2007, 6, 23－2007, 6, 23, p. p.28.
18. 洪志宏、王淑芬、蔡慧思、黃兆君、王海龍，「桑黃萃取物之抗發炎能力和抗凝血能力評估」，2008醫檢新知研討會，新竹市：元培科技大學，民國97年6月6日－民國97年6月6日，p.50頁。
19. Hsu, Chih-Ping, Chen, Yung-Liang, Hung, Chih-Hung, Zhou, Shi-Ping, Tsai, San-Chin, Liu, Cheng-Song, Chou, Chih-Chung, Chung, Yuan-Chiang, “The influence of grape seed extract on anchorage-independent growth is correlated with the expression of the tumor suppressor gene PTEN in colorectal carcinoma,”2008年醫檢新知研討會, Yuanpei University, Hsinchu, ROC, 2008, 6, 6－2008, 6, 6, p. p.54.
20. 董陳峰、王淑芬、陳蓓蓉、蔡慧思、王海龍、洪志宏，「評估大豆胰蛋白酶抑制劑之抗氧化能力」，2008健康與管理學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國97年12月20日－民國97年12月20日，p.162頁。
21. 陳蓓蓉、王淑芬、王海龍、洪志宏，「大豆Genistein與Daidzein之抗氧化及抗發炎能力之研究」，2009健康與管理國際學術研討會，新竹：元培科技大學，民國98年11月5日－民國98年11月5日，p204頁。
22. 董陳峰、吳哲偉、林家暉、劉嗣偉、徐達正、洪志宏，「台灣欒樹種子中胰蛋白酶抑制劑之純化及特性分析」，2009健康與管理國際學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國98年11月5日－民國98年11月5日，p205頁。
23. 洪志宏、董陳峰、陳韻帆、周孝怡、黃靖晏、翁于雯、李嘉純、王海龍，「Purification and Characterization of a Trypsin Inhibitor from Bauhinia purpurea Seeds」，2010醫檢新知學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國99年6月11日－民國99年6月11日，79頁。
24. Hung, Chih-Hung, Kao, Chun-Yu, Wu, Chen-Ni, Wang, Hai-Lung, “Evidence that Highly Conserved Residues of Delonix regia Trypsin Inhibitor are Important for Activity,”2011醫技新知研討會, 元培科技大學, 新竹市, 中華民國, 2011, 5, 20－2011, 5, 20, p. pp. 60.
25. 林宗玄、劉介仲、孔建民、洪志宏、唐存愷、王海龍，「牛樟芝補充對不同強度訓練方式大鼠

血脂肪及肌肉酵素之影響」，2011醫技新知研討會，新竹市：元培科技大學，民國100年5月20日－民國100年5月20日，pp.49頁。

26. 洪斌育、陳嗣民、孔建民、洪志宏、高婷玉、王海龍，「運用毛細管電泳分析老年人glutathione含量」，2011醫技新知研討會，新竹市：元培科技大學，民國100年5月20日－民國100年5月20日，pp.48頁。
27. 高淳瑜, 洪志宏, 王海龍, “Induction of apoptosis by Acacia confusa trypsin inhibitor in human colon adenocarcinoma cancer cells (SW480),” 2012第27屆生物醫學聯合學術年會, 國防醫學院, 台北市, 中華民國, 2012, 3, 17－2012, 3, 18, p. p. 270.
28. 伍珍妮, 洪志宏, 王海龍, “Induction of apoptosis by Phellinus linteus extracts in lung adenocarcinoma A549 cells,” 2012第27屆生物醫學聯合學術年會, 國防醫學院, 台北市, 中華民國, 2012, 3, 17－2012, 3, 18, p. pp. 270.
29. 李梨禎、陳詩穎、顏姝羚、林菀亭、高淳瑜、洪志宏，「台灣欒樹胰蛋白酶抑制劑之N-端定序」，2012年醫技新知學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國101年6月1日－民國101年6月1日，pp. 72頁。
30. 馬慧玟、孔建民、彭珮綾、林育松、俞凱瀚、劉晏宏、翁佳伶、高婷玉、洪志宏、王海龍，「一氧化碳、超氧化物歧化酶及丙二醛濃度與吸菸者的相關性探討」，2012年醫技新知學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國101年6月1日－民國101年6月1日，pp.57頁。
31. 洪志宏、伍珍妮、劉冠伶、陳詩穎、顏姝羚、王海龍，「阿勃勒(Cassia fistula)種子中胰蛋白酶抑制劑之純化及其特性」，2013健康與管理學術研討會，新竹市：元培科技大學，民國102年6月8日－民國102年6月8日，pp. 132頁。\
32. 洪志宏, 林易弘, 劉冠伶, 王海龍, “Induction of apoptosis by Koelreuteria Formosana trypsin inhibitor in human colorectal carcinoma cell(Colo320),” 第29界生物醫學聯合學術年會, 國防醫學院, 台北市, 中華民國, 2014, 3, 15－2014, 3, 16, p. pp. 36.
33. 洪志宏、林旻慶、王海龍，「鵲豆(Lablab purpureus)種子中胰蛋白酶抑制劑之純化及其特性」，2014健康與管理學術研討會，新竹市：元培醫事科技大學，民國103年10月25日－民國103年10月25日，pp. 265頁。
34. 洪志宏、林旻慶、王海龍，「鵲豆胰蛋白酶抑制劑之純化及動力學之分析」，2015健康與管理學術研討會，新竹市：元培醫事科技大學，民國104年10月31日－民國104年10月31日，pp. 158頁。
35. 洪志宏、林旻慶、蔡文翔、王海龍，「鵲豆胰蛋白酶抑制劑之基因選殖」，2015健康與管理學術研討會，新竹市：元培醫事科技大學，民國104年10月31日－民國104年10月31日，pp. 159頁。
36. 廖美怡, 王海龍, 洪志宏, “Purification of Trypsin Inhibitor in Phaseolus Coccineus and Analysis of Its Biochemical Characteristics and Gene Cloning ,” 第31界生物醫學聯合學術年會, 國防醫學院, 台北市, 中華民國, 2016, 3, 26－2016, 3, 27, p. pp. 156.
37. 吳沛穎、高彙嚴、王海龍、洪志宏，「洋紫荊胰蛋白酶抑制劑對胰蛋白酶抑制作用之動力學研究」，2016健康與管理學術研討會，新竹市：元培醫事科技大學，民國105年11月4日－民國105年11月4日，pp.107頁。
38. 陳姵臻、曾國禎、黃妤玄、王海龍、洪志宏，「從花豆種子中純化出一種Kunitz型胰蛋白酶抑制劑及特性分析」，2017健康管理學術研討會暨臺日健康產業論壇，新竹市：元培醫事科技大學，民國106年11月3日－民國106年11月3日，pp. 109頁。

39. Li, Chia-Chin, Wu, Chia-Jung, Hung, Chih-Hung, “Purification, Characterization and Gene Cloning of Trypsin Inhibitor from Bai Feng Bean Seeds ,” 第33屆生物醫學聯合學術年會, 國防醫學院, 台北市, 中華民國, 2018, 3, 24－2018, 3, 25,.

## 專書及專書論文 ( Single Author & Co-Author Publications )

1. 洪志宏譯、黃兆君、陳媛孃、周瑞玲、吳渝樺、施雪芳、林易弘，，生物化學，新文京開發出版有限公司，民國91年5月。
2. 林育興譯、王愛義譯、顧雅真譯、蔡文翔譯、洪志宏譯、施科念譯、廖美華譯、高婷玉譯，10.DNA的結構與複製 11.基因如何被調控 12. DNA 技術，生物學，978-986-5647-83-4，新北市，民國106年8月。

## 技術報告及其他著作 ( Technological Report & Other Publications )

1. 洪志宏，(Ⅰ)由相思樹胰蛋白酶抑制劑基因及其突變種之選殖研究其構造與作用機制之關係 (Ⅱ)在基因層次研究異雞母珠毒蛋白之構造及功能，博士論文，國立台灣大學生化學研究所，民國 82 年 7 月。