

國立成功大學 107 學年度李國鼎科技與人文講座
獲獎人簡歷

● 李國鼎金質獎

姓 名	陳維新
現 職	航空太空工程學系特聘教授
最高學歷	國立成功大學航空太空工程研究所博士
獲獎榮譽	1. 2015 年科技部傑出研究獎 2. 2015 年國際重要期刊 <i>Applied Energy</i> 的 Highly Cited Research Paper Award 3. 2016 及 2017 年連續獲得 Web of Science 「Engineering」 學術領域之 Highly Cited Researcher 榮譽(學術領域的前 1%)，兩年皆為全台唯一獲獎人。 4. 2012—2015 年教育部特殊優秀人才彈性薪資獎勵 5. 2015、2016 年國立成功大學工學院撰寫中文專書獎勵 6. 2016 年國立成功大學工學院學術優良教師 7. 2016、2017 年國立成功大學工學院研究優良教師 8. 2014—2017 年國立成功大學彈性薪資獎勵
重要成果事蹟	1. 至今已發表約 200 篇學術期刊論文 (1) 近五年(2013-迄今)發表 SCI 期刊論文 99 篇，平均每篇論文之 Impact Factor 約為 4.5，其中 80 篇 ($=80/99=81\%$) SCI 期刊論文申請者為通訊或第一作者。 (2) 近五年發表論文中有 44% (44/99 篇) 的論文數排名在各領域之 top 5%。 (3) 近五年發表論文中有 74 % (99/83 篇) 的論文數排名在各領域之 top 10%。 (4) 近五年發表論文中有 98 % (97/99 篇) 的論文數排名在各領域之 top 25%。 H-index = 34 (based on Web of Science, browsed on March 25, 2018) (5)已發表 SCI 論文共被引用近3750 次，平均每篇論文被引用約23 次。 2. 目前有五項研究領域成果於世界排名 100 內 (1) 生質能「焙燒(torrefaction)」研究，發表 SCI 期刊論文數量與質量名列全球第 1。 (2) 高爐「粉煤噴吹技術(pulverized coal injection)」研究(與中鋼合作)，發表 SCI 期刊論文世界排名並列第 17。 (3) 氫能「水氣轉移反應(water gas shift reaction)」研究，發表 SCI 期刊論文世界排名並列第 41。 (4) 能源回收「熱電發電器(thermoelectric generator)」研究，發表 SCI 期刊論文世界排名並列第 44。 (5) 氫能「鈀薄膜(Palladium membrane)」研究，發表 SCI 期刊論文世界排名並列第 58。 3. 在產業貢獻方面 (1) 協助中鋼進行生質物焙燒技術及馬來西亞之設廠、焦爐氣與高爐氣製氫及應用、選煤技術開發、生質油與柴油乳化技術之研發與應用、及生質

	物焙燒全球專利分析。 (2) 協助工研院進行氣化技術、鈇薄膜系統設計及熱電系統設計。 (3) 協助核研所進行二氧化碳再利用以合成二甲醚及工業廢棄物燃料化之技術開發 (4) 協助金屬中心進行生質物液化技術及生質油應用之技術開發。 (5) 協助中油進行生質物裂解產生生質油及與柴油乳化之技術開發。 (6) 協助台塑進行廢塑料固態燃料化術及與生質物混燒之技術開發。 (7) 協助 4 家企業（星星貿易有限公司、靖奇科技股份有限公司、龍鐸企業有限公司、鼎樑科技股份有限公司）進行生質能、氫能、薄膜及熱電系統之發展，並進行 5 次技術轉移，總金額為 420,000 台幣。 4. 產學合作計畫總數 28 件，總金額約為 15,000,000 台幣。 (1) 共取得 16 項專利，其中 13 項為中華民國發明專利，2 項為美國發明專利，1 項為中華民國新型專利。 (2) 另有 2 項發明專利申請中。 5. 人才培育方面 (1) 自 2008 所指導之研究生或大學專題生共獲得論文競賽獎項27 次 (2) 一位博士班學生獲獲國科會『千里馬專案』獎學金赴澳洲進行短期（9 個月）研究（2011-2012） (3) 一位博士班學生林柏志，獲法國『Laboratoire d'Excellence ARBRE』獎助金，赴Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur le MATériau Bois LERMAB, Université de Lorraine 進行三年學術研究（2016-2019）
--	--