

國立高雄師範大學理學院院長候選人資料表

(一) 基本資料

姓名	性別	出生年月日	身份證字號	聯絡電話及傳真	
洪振方	男			TEL：7172930 分機 7015 FAX：6051068	
通訊處：82444 高雄市燕巢區深中路 62 號 電子郵件信箱：t1873@nknku.edu.tw					
現職	服務機關學校	職稱	專兼任	到職年月日	教授證書字號及取得日期
	科學教育暨環境教育研究所	教授	☒ 專任 ☐ 兼任	1995 年 2 月	教字第 018381 號 2010 年 9 月取得
	理學院	院長	☐ 專任 ☒ 兼任	任職起迄年月：2019 年 8 月至 2022 年 7 月	
	科學教育中心	主任	☐ 專任 ☒ 兼任	任職起迄年月：2016 年 8 月至 2022 年 7 月	
學位	學校名稱	院系所	學位名稱	領受學位年月日	
	臺灣師範大學	理學院 科學教育 研究所	理學博士	1994 年 6 月	
主要經歷	服務機關學校	職稱	專兼任	任職起迄年月	
	高雄師範大學	科學教育 研究所 教授	專任	2010 年 9 月起迄今	
	科學教育暨環境教育研究所	所長	☐ 專任 ☒ 兼任	任職起迄年月：2013 年 8 月至 2019 年 7 月	
	環境教育機構	主任	☐ 專任 ☒ 兼任	任職起迄年月：2016 年 8 月至 2019 年 7 月	
	高雄師範大學	科學教育 研究所 副教授 兼所長	兼任	1996 年 8 月至 1999 年 7 月	

	高雄師範大學	科學教育 研究所 副教授兼 教務處秘書	兼任	1995 年 8 月至 1996 年 7 月
	高雄師範大學	科學教育 研究所 副教授	專任	1995 年 2 月至 2010 年 8 月

國立高雄師範大學理學院院長候選人資料表

(二) 著作、作品及發明目錄

SSCI 期刊

- Tsai, C. Y., Shien, P. P., Jack, B. M., Wu, K. C., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Liu, C. J., Chiu, H. L., **Hung, J. F.**, Chao, D. & Huang, T. C. (September, 2012). Effects of exposure to pseudoscientific television programs upon Taiwanese citizens' pseudoscientific beliefs. *International Journal of Science Education, Part B*, 2(2), 175-194.
- Wu, K. C., Shien, P. P., Tsai, C. Y., Chao, D., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Liu, C. J., Chiu, H. L., **Hung, J. F.**, & Huang, T. C. (March, 2012). An investigation of Taiwan's public attitudes toward science and technology. *International Journal of Science Education, Part B*, 2(1), 1-21.
- Tseng, Y. C., Tsai, C. Y., Hsieh, P. Y., **Hung, J. F.**, & Huang, T. C. (2014). The relationship between exposure to pseudoscientific television programmes and pseudoscientific beliefs among Taiwanese university students. *International Journal of Science Education, Part B*, 4(2), 107-122 DOI:10.1080/21548455.2012.761366.
- Lin, Y. R., & **Hung, J. F.** (2016). The analysis and reconciliation of students' rebuttals in argumentation activities. *International Journal of Science Education*. 38(1), 130-155.
- Lin, Y. R., Hung, C. Y., & **Hung, J. F.** (2017). Exploring teachers' meta-strategic knowledge of science argumentation teaching with the repertory grid technique. *International Journal of Science Education*. 39(2), 105-134.
- Hung, J. F.**, & Tsai, C. Y. (2020). The effects of a virtual laboratory and metacognitive scaffolding on students' data modeling competences. *Journal of Baltic Science Education*, 19(6), 923-939.
- Hung, Y. J., Chang, Y. H., & **Hung, J. F.** (2021). An experienced science teacher's metavisualization in the case of the complex system of carbon cycling. *Research in Science Education*, 51(2). 493-521.

TSSCI 期刊

- 洪振方**、謝甫佩 (2008)。以結構方程模式驗證影響國二學生科學思考因素之理論模式。科學教育學刊，16(6)，563-584。

- 謝甫佩、洪振方 (2009)。國二學生科學思考表現之探討。教育與心理研究，32(2)，27-55。
- 李松濤、林煥祥、洪振方 (2010)。探究式教學對學童科學論證能力影響之探究。科學教育學刊，18(3)，177-203。
- 洪振方、林裕仁、魏子婷 (2010)。專精教師與生手教師經營論證教學的分析與比較。科學教育學刊，18(3)，205-227。
- 洪振方、謝甫宜 (2010)。科學學習成效理論模式的驗證與分析。教育與心理研究，33(3)，47-76。
- 洪振方 (2010)。思考導向的探究式學習對國二學生科學探究能力的影響。科學教育學刊，18(5)，389-415。
- 林志能、陳玲君、洪振方 (2010)。高一學生多變因果推理與論證能力之相關研究。教育實踐與研究，23(2)，1-36。
- 洪振方、陳毓凱* (2011)。高中探究本位課程之設計與實施的個案研究：以新興科技議題為例。科學教育學刊，19(1)，1-23。
- 洪振方、林志能 (2011)。網路與課室學習環境促進學童論證能力之效益。教育實踐與研究，24(1)，67-106。
- 洪振方、莊敏雄*、宋國城 (2011)。建模教學對國小學童的模型認知及地質概念理解之影響。科學教育學刊，19(4)，309-333。
- 洪振方、林志能 (2011)。網路論證學習環境促進學童批判思考能力之研究。教育與心理研究，34(3)，123-152。
- 陳毓凱、劉錦駿、洪振方 (2012)。以團體互動歷程的觀點探討凝聚力對科學創造力之影響。教育與心理研究，35(1)，29-56。
- 鄭瑞洲、洪振方、黃台珠* (2013)。採用多元教學策略的非制式奈米課程對國中生情境興趣之促進。教育實踐與研究，26(2)，1-28。
- 羅慶璋、張欣怡、洪振方 (2014)。國民中學自然科個案教師網路探究教學的學習進程。數位學習科技期刊，6(3)，65-89。
- 楊志強、洪振方、林日宗 (2015)。運用不同電子元件教學探討電流方向心智模型之改變-以四年級學生補救教學為例。課程與教學季刊，18(2)，169-200。
- 張欣怡、張淑苑、羅慶璋、洪振方 (2015)。知識整合數位課程促進學生科學素養：以化學反應概念為例。教育科學研究期刊，60(3)，153-181。
- 林裕仁、林日宗、洪振方 (2016)。凱利方格法在科學教育研究的應用。教育科學研究

期刊，61(1)，43-67。

鄭瑞洲、洪振方、黃臺珠(2016)。透過情境興趣教學策略促進高一學生之遺傳學學習。

科學教育學刊，24(2)，115-137。

鄭立婷、林煥祥、洪振方*(2020)。透過科學營探討弱勢學生之探究能力表現。科學教育學刊，28(3)，197-221。(通訊作者)

✦ 其他期刊

Hung, J. F., & Lin, J. C. (December, 2009). The Development of the Simulation Modeling System and Modeling Ability Evaluation. *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, 2(4), 1-16.

Tai, C. H., Leou Shian, & Hung, J. F. (January, 2014). Alternative method for teaching mathematics to indigenous students: A case study on lai yi high school in pingtung county, Taiwan. *International research journal of sustainable science & engineering*, 2(1), 1-3.

Tai, C. H., Leou Shian, & Hung, J. F. (March, 2014). Mathematical literacy of indigenous students in taiwan. *International research journal of sustainable science & engineering*, 2(3).

Tai, C. H., Leou S., & Hung, J. F. (Accepted, 2014). Effectiveness of example-based math instruction for indigenous students. *Academia Journal of educational research*. 2(12). 193-199.

Tai, C. H., Leou S., & Hung, J. F. (Accepted, 2014). Effectiveness of GSP-aided instruction. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*.

Tai, C. H., Leou Shian, & Hung, J. F. (2015). The effectiveness of teaching indigenous students mathematics using example-based cognitive methods. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*. 18(4), 433-448.

Chen, Y. J. L., Chou, P. C., Hsu, C. L., Hung, J. F., Wu, Y. C., & Lin, J. G. (2018). Fermented citrus lemon reduces liver injury induced by carbon tetrachloride in rats. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
doi:10.1155/2018/6546808

謝甫宜、洪振方 (2009)。遊戲理解科學教學模式與教學反思。屏東教育大學學報，33，233-266。

林裕仁、洪振方、高慧蓮 (2009)。科學本質明示教學中的契機與困惑。屏東教大科

學教育，29，17-29。

林振欽、洪振方 (2010)。學生建模歷程分析與類型之個案研究：以電腦模擬單擺實驗為例。高師大學報自然科學與科技類，28，25-48。

簡聿成、洪振方 (2010)。以教學案例發展初任科學教師科學展覽指導能力之個案研究。屏東教大科學教育，32，5-20。

謝甫宜、洪振方 (2010)。不同教學方法增進學生科學本質學習成效之比較與分析。屏東教育大學學報，35，1-32。

李明昆、洪振方 (2010)。國三學生對探究性科學問題提問之研究。臺北市立教育大學學報，41(2)，111-148。

洪振方、封中興* (2011)。以「探索-論證-評價」為基礎的探究教學模式在國中自然科之教學成效。科學教育研究與發展季刊，60，1-34。

李明昆、劉靜怡、洪振方 (2011)。科學史融入物理教學對高一女生的科學本質與電磁學概念改變之研究。屏東教育大學學報，36，133-168。

封中興、顏志昌、洪振方 (2011)。「多元模型教學模式」的教學成效之評析——以國小星象觀測單元為例。屏東教育大學學報，36，25-62。

封中興、洪振方 (2011)。「以建模為基礎的論證教學模式」之初探研究。物理教育學刊，12(1)，1-24。

洪振方、封中興 (2011)。運用「以建模為基礎的論證教學模式」促進國二學生的科學學習成效——以光學單元為例。臺北市立教育大學學報，42(1)，85-124。

李明昆、洪振方 (2011)。九年級學生探究性科學問題提問與問題發展型態之個案研究。科學教育研究與發展季刊，61，51-80。

李明昆*、洪振方 (2011)。運用多元智能理論在中學戶外探究活動之行動研究。新竹教育大學教育學報，28(1)，99-142。

莊敏雄、洪振方、宋國城 (2011)。網路探索協同教學在國小自然科的應用與成效。臺中教育大學學報，25(1)，23-45。

鄭瑞洲、洪振方、黃台珠 (2011)。情境興趣——制式與非正式課程科學學習的交會點。科學教育，34(2)，2-10。

李明昆*、洪振方 (2012)。提升科學創造力的探究教學策略之實驗研究。科學教育研究與發展季刊，65，49-74。

林育秀、洪振方、林日宗 (2014)。不同批判思考與認知策略的國中生在問題發現的表現。臺北市立大學學報，45(2)，1-21。

- 楊志強、洪振方、林日宗(2014)。不同模型教學對學童方位概念學習與模型認知之研究。嘉大教育研究期刊，33，1-34。
- 林日宗、許淑婷、洪振方(2014)。不同科學學習動機、創造傾向、師生互動對國一學生在科學創造力表現之分析。教育科學期刊，13(2)，1-33。
- 洪振方(2016，10月)。科學新聞判讀力是全民科學素養的指標。科學研習月刊，55(10)，2-3。
- 鄭忠煌、洪振方、邱秀玲(2018)。高一學生空間能力之探討。科技與人力教育季刊，4(4)，20-33。
- 黃佩玉、洪振方(2018)。攜手產業消弭學用落差-以中正高工為例。中正高工學報，17，93-102。
- 郭世文、王裕宏、張美珍、洪振方(2018)。土石流防災教具協助國小學生土石流防災教育成效之前導性研究。科技博物，22(3)，59-93。
- 林佩蓉、周偉融、劉銘欽、洪振方(2018)。以結構方程模式驗證體驗式教學品質、教學滿意度與忠誠度之關係：以國立海洋生物博物館環境教育設施場所校外教學為例。科技博物，22(3)，5-28。
- 陳美智、洪振方(2018)。高一學生科學探究能力對科學論證能力預測效果之研究：以科學證據概念為中介變項。高雄師大學報，45，43-84。
- 郭世文、周承志、洪振方、陳良瑞(2019)。鈣迴路補獲二氧化碳技術與實驗。臺灣化學教育，30。
- 李建輝、洪振方，(2019)，民間環保團體公民科學素養建立之初探，台灣環境管理學會，7(1)：45-60。
- 郭世文、洪振方、王裕宏(2019)。博物館協助校園登革熱防治教育之研究—以「滅飛特攻隊」教具箱為例。科技博物，23(4)，33-70。
- 陳怡妤、周珮琪、許長祿、洪振方、吳永昌、林昭庚(2019)。從青色入肝探討檸檬之古今應用及生理功效。高雄師大學報，46，1-25。
- 林吟珊、洪振方、廖麗貞(2020)。以情境式問卷評量學生像生物學家般思考能力。高雄師大學報，48，23-52。
- 陳怡妤、蘇鴻銘、許長祿、洪振方、陳大真、吳永昌、林昭庚(2020)。從中醫黃色探討香蕉之古今應用及生理功效，高雄師大學報，49，1-42。
- 陳怡妤、曾國揚、許長祿、洪振方、陳姿君、吳永昌、林昭庚(2021)。從《黃帝內經》赤色入心探討蘋果之古今應用及生理功效。高雄師大學報，50，11-56。

許長祿、洪振方、黃珮玉、許銘傑、陳姿君、陳怡妤(2021)。農民的農業認同感研究-以檸檬栽培業為例。高雄師大學報，51，1-33。

↓ 學術研討會論文

Lin, J. C., & Hung, J. F. (2009, June) *The students' characteristics and categories of modeling process with computer simulation pendulum experiment*. Paper presented at Association for the Advancement of Computing in Education. Honolulu, Hawaii.

Cheng, L. T., Liu S. Y., & Hung, J. F. (2009, July). *Teaching beliefs of scientific creativity and creative teaching practices*. Paper presented at 40th Australia Science Education Research Association. Geelong, Australia.

Hung, J. F., & Chen, Y. K. (2009, July). *Investigating the effects of an innovative scientific curriculum- Does the 'Highscope Program' really work in Taiwan?* Paper presented at 40th Australia Science Education Research Association . Geelong Australia. (July 1-4)

Hung, J. F., Hsieh, F. P., & Lee, S. T. (2009, July). *The development and validation of the scientific thinking disposition inventory*. Paper presented at 40th Australia Science Education Research Association, Geelong, Victoria, Australia.

Lin, Y. W., Hung, J. F., & Lee, S. T. (2009, July). *The study of pupils' discourse strategies and roles in argumentation-Oriented inquiry activities*. Paper presented at the Conference of Australia Science Education Research Association, Geelong, Victoria, Australia.

Hung, J. F., & Chen, Y. K. (2009, October). *Investigating the learning effects of tenth graders in 'Highscope Program' in Taiwan*. Paper presented at International Conference of East-Asian Science Education. Taipei City, Taiwan. (October 21-24)

Liu S. Y., Cheng, L. T., Hung, J. F. (2009, October). *Teachers' beliefs of scientific creativity and creative science teaching*. Paper presented at first biennial East-Asian Science Education Conference. Taipei City, Taiwan(R.O.C.).

Lin, C. N., & Hung, J. F. (2009, October). *The implementation of Argumentation-Based Learning Environment*. Poster session presented at the International Conference of East-Asian Science Education. Taipei City, Taiwan(R.O.C.).

Cheng, J. C., Tseng, Y. C., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., Hung, J. F., Chao D., & Huang, T. C.(2009, October). *Information Sources and Interest in*

Science and Technology in Taiwan. Paper presented at the International Conference of the East-Asian Science Education. Taipei, Taiwan.

Huang, X. Z., Wu, K. C., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., **Hung, J. F.**, Chao, D., & Huang, T. C.(2009, October). *The Public's View of Scientists in Taiwan*. Paper presented at the International Conference of the East-Asian Science Education. Taipei, Taiwan.

Tsai, C. Y., Shieh, P. Y., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., **Hung, J. F.**, Chao, D., & Huang, T. C.(2009, October). *Public Knowledge about Science and Technology in Taiwan*.

Hung J. F., Lin, U. L., & Cheng L. T.(2009). *Analyzing students' argumentation in beginning and expert teacher's teaching of SSI*. International Conference of East-Asian Science Education.(EASE2009) Taipei, Taiwan.

Wu, K. C., Huang, X. Z., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., **Hung, J. F.**, Chao, D., & Huang, T. C.(2009, October). *Public Attitudes toward Science and Technology in Taiwan*. Paper presented at Conference of the East-Asian Science Education. Taipei, Taiwan.

Cheng, L. T., Liu S. Y., **Hung, J. F.** (2010, January) *The design and implementation of a science course in general education: The case of contemporary social issues in environment*. Paper presented at 6th Science, Mathematics and technology Education. Hualien City, Taiwan(R.O.C.).

Lin, M. L., Su, M. J., & **Hung, J. F.** (2010, March-April). *Using structural equation modeling to explore the relationships among factors and science teachers' professional competences*. Paper presented at the NARST International Conference, Philadelphia, PA.

Cheng, L. T., Lin, U. L., Liu, S. Y., & **Hung, J. F.** (2010, July). *Enhancing students' argumentation abilities for high quality decision-making*. Paper presented at 41th Australia Science Education Research Association. Port Stephens, Australia.

Hung, J. F. & Chung, I. C. (2010, July). *From teachers' questioning to students' asking questions: The case of learning to plant anthuriums in their school*. Paper presented at 41th Australia Science Education Research Association. Port Stephens, Australia.

Hung, J. F., Hsieh, F. P., & Lee, S. T. (2010, July). *The development and validation of*

scientific inquiry abilities test. Poster session presented at 41th Australia Science Education Research Association. Port Stephens, Australia.

Tsai, C. Y., Huang, T. C., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., **Hung, J. F.** & Chao, D. (2010). *Gender differences in public understanding of and attitudes toward science in Taiwan*. Paper present at 21st International Conference on Chemical Education. Taipei City, Taiwan(R.O.C.).

Wu, K. C., Huang, T. C., Chou, C. Y., Wu, Y. Y., Chiu, H. L., Liu, C. J., **Hung, J. F.**, Chao, D., & Tsai, C. Y. (2010). *The effect of Taiwanese citizens' biotechnology knowledge and worldviews on attitudes toward biotechnology related issues*. Paper presented at Conference of the Asian Association for Biology Education. Nanyang Technological University, Singapore

Hung J. F., Lin, U. L., & Cheng L. T.(2011). *The quality of students' argumentation in socio-environmental debate activity*. Paper presented at the National Association for Research in Science Teaching (NARST). USA.

Hung J. F., & Huang, Yu-Chih (2011, June). *Promoting the science learning, interest and concept understanding of students hard of hearing or deaf in an elementary school*. Paper presented at ASERA Conference. Austrial.

Tseng, Y. C., Tsai, C. Y., **Hung, J. F.**, & Huang, T. C. (2012, December). *An investigation of public retrieval specific science or technology related information on the Internet in Taiwan*. Paper presented at 2012 2nd International Conference on Computer Science and Network Technology. Changchun, China. (ICCSNT)

Huang, Y. C., & **Hung, J. F.** (2015, July). *Improve scientific inquiry skills of elementary students with deaf or hard of hearing*. Paper presented at 2015 22nd International Congress on the Education of the Deaf. Greece, Athens. (ICED)

Hung, J. F. (2015, December). *Combine situational interest teaching strategies with meta-cognitive learning scaffolding to enhance grade eight low-achieving students' science inquiry and scientific thinking performance*. Paper presented at 2015 31st Annual International Conference of Association of Science Education Taiwan (ASET). , Kenting, Taiwan.

Huang, Y. C., & **Hung, J. F.** (2015, December). *Promoting the Scientific Inquiry Skills of Elementary School Students with Hard of Hearing or Deaf -A longitudinal research*.

Paper presented at 2015 31st Annual International Conference of Association of Science Education Taiwan (ASET). , Kenting, Taiwan.

Liao, Li. Jen., Lin, Shan. Yin., Huang, Hui. Min., & Hung, J. F. (2015, December). *The Performance of Junior High School Students in Thinking as a Geneticist- Illustrated by the Case of Morgan Study*. Paper presented at 2015 31st Annual International Conference of Association of Science Education Taiwan (ASET). , Kenting, Taiwan.

Hung, J.-Y., Chang, H.-Y., & Hung, J.-F. (2015). *Investigating a scientist's use of a visualization tool to visualize the concepts of carbon cycling*. In Ogata, H. et al. (Eds.), *Proceedings of the 23rd International Conference on Computers in Education*. (pp.504-510). China: Asia-Pacific Society for Computers in Education. (ISBN: 978-4-9908014-7-2)

Lee, C. H., Hung, J.F., Ho, Y. Y., & Liao, C. S.(2019, May). Environmental Education and Satoyama-Satoumi Practices: Application of Aquaponics System with Algae Paper presented at 2019 11st Annual International Conference of Asian Symposium on Microbial Ecology (ASME). , Tunghai university , Tauhung, Taiwan.

馬榮燦、林志能、洪振方 (2009, 5 月): 網路論證學習環境之設計。發表於第 13 屆全球華人計算機教育應用大會 GCCCE2009。臺北市: 國立臺灣師範大學。

鄭瑞洲、曾元珪、吳裕益、周進洋、邱鴻麟、劉嘉茹、洪振方、趙大衛、黃台珠 (2009, 10 月): 臺灣國民在科學與科技上之資訊來源與興趣。論文發表於 2009 EASE 東亞科學教育研討會。臺北市: 臺北福華國際文教會館。

蔡俊彥、謝佩妤、吳裕益、周進洋、邱鴻麟、劉嘉茹、洪振方、趙大衛、黃台珠 (2009, 10 月): 臺灣國民對科學知識瞭解之研究。論文發表於 2009 EASE 東亞科學教育研討會。臺北市: 臺北福華國際文教會館。

洪振方、鍾一哲 (2010, 5 月): 後設認知提問策略對原住民學生科學學習之影響: 以莫拉克颱風環境變遷主題課程為例。發表於原住民學生數理科教/學理論與實務學術研討會。臺東市: 國立臺東大學。

洪振方、林裕仁 (2010, 12 月): 以凱利方格技術評鑑論證教學之有經驗與生手教師。發表於中華民國第二十六屆科學教育學術研討會。花蓮市: 國立東華大學。

洪振方、陳毓凱 (2010, 12 月): 他們像科學家嗎? 高中學生於新興科技探究課程之探究能力表現的個案研究。發表於全球華人科學教育會議。香港: 香港教育學院。

鍾千昭、洪振方、鍾一哲 (2010, 12 月): 中外籍教師共同發展全球能源議題雙語課

程初探：以後設認知策略進行英語村科學館環境教育為例。發表於全球華人科學教育會議。香港：香港教育學院。

洪振方、陳毓凱 (2010)：高一學生「後設探究知識」之初探研究。發表於臺灣教育研究學術研討會。高雄市：國立中山大學。

洪振方 (2011, 6月)：促進學生科學論證與概念理解之研究。發表於2011兩岸三地科學教育暨師資培育學術研討會。彰化市：國立彰化師範大學。

林志能、洪振方 (2011, 6月)：使用論證學習環境以提升學童論證能力之研究。發表於2011兩岸三地科學教育暨師資培育學術研討會。彰化市：國立彰化師範大學。

林裕仁、洪振方 (2011, 6月)：一位教師論證教學成長的凱利方格分析。發表於2011兩岸三地科學教育暨師資培育學術研討會。彰化市：國立彰化師範大學。

陳毓凱、洪振方 (2011, 6月)：高中教師於新興科技探究課程之專業成長與教學轉變-以再生能源為例。發表於2011兩岸三地科學教育暨師資培育學術研討會。彰化市：國立彰化師範大學。

封中興、洪振方 (2011, 12月)：不同形式的建模與論證探究教學模式在國中自然課的試行成效。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

羅慶璋、張欣怡、黃柏雅、許瑛珣、洪振方 (2011, 12月)：數位評量實施方式對學理解溫室效應與全球暖化的長期效應。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

林日宗、洪振方 (2011, 12月)：科學論證品質判準之探討。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

李明昆、洪振方 (2011, 12月)：國三學生的科學問題提問與修訂提問之研究。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

謝甫宜、宋欣蓉、洪振方 (2011, 12月)：建模本位探究教學探索學生建模與應用建模之歷程。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

楊志強、洪振方 (2011, 12月)：運用概念改變理論於兒童方位概念建模教學。發表於中華民國第二十七屆科學教育學術研討會。高雄市：國立中山大學。

戴錦秀、柳賢、洪振方 (2012, 11月)：排灣族國小六年級學童平面幾何概念之研究。發表於2012年多元文化與弱勢教育學生國際學術研討會。嘉義市：國立嘉義大學。

楊鍾鳴、洪振方、黃台珠 (2012, 12 月): 漸進開放探究層次教學對國二學生科學基本與統整過程技能、學業成就影響之研究。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

洪蓉宜、曾璽芳、張欣怡、洪振方 (2012, 12 月): 不同科學推理能力學生利用動態表徵學習擴散與生物放大作用之研究。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

羅慶璋、張欣怡、洪振方 (2012, 12 月): 精簡型科技學科教學知識自我效能量表之編製。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

鄭瑞洲、程重鳴、謝佩好、洪振方、黃台珠 (2012, 12 月): 非制式奈米科學課程教學策略促進國中生科學學習情境興趣。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

楊志強、洪振方 (2012, 12 月): 國小學童對星體類別另有概念之研究。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

余翠娟、洪振方、周進洋 (2012, 12 月): 國中生對恆定性概念的文字—圖形表徵轉換類型及困難之研究。發表於中華民國第二十八屆科學教育國際研討會。臺北市: 國立臺北教育大學。

羅慶璋、張欣怡、洪振方 (2013, 11 月): 中學自然個案教師網路探索教學的學習進程。發表於第九屆台灣數位學習發展研討會(TWELF 2013)。臺中市: 國立自然科學博物館。

戴錦秀、柳賢、洪振方 (2013, 12 月): 從 PISA 數學素養試題個案探討原住民學生數學素養: 以屏東縣來義高中為例。發表於中華民國第二十九屆科學教育國際研討會。彰化市: 國立彰化師範大學。

鍾一哲、洪振方 (2014, 11 月): 資訊科技融入國小古蹟課程與未來想像力之研究。發表於第十屆台灣數位學習發展研討會(TWELF 2014)。臺北市: 國立臺灣師範大學。

何育慈、洪振方 (2014, 12 月): 不同年級學生設計與評估科學探究活動能力之分析與比較。發表於中華民國第三十屆科學教育學術研討會。臺北市: 國立臺灣師範大學。

鍾一哲、洪振方 (2014, 12 月): 國小高年級學童在環境議題科普閱讀活動中的論證表現初探。發表於中華民國第三十屆科學教育學術研討會。臺北市: 國立臺灣師範大學。

- 陳美智、洪振方(2017, 11 月): 高中學生理解科學證據能力之評量設計。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 蔡宗哲、洪振方、阮至永、吳文昌(2017, 11 月): 分析與比較不同鷹架需求量之國二學生的數據建模能力。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 謝宗儒、洪振方、林義順、吳文昌(2017, 11 月): 不同學習成就國三學生之評量與設計科學探究能力之比較。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 劉濬愷、洪振方、許哲彥(2017, 11 月): 國一學生對光合作用探究的理解與學習成效之研究。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 李啟讓、洪振方(2017, 11 月): 學習環於探究與實作教學設計-以亞佛加厥定律為例。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 許哲彥、洪振方(2017, 11 月): 科學傳播是華人媒體的盲區? 發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 王郁昭、洪振方(2017, 11 月): 國小自然教科書探究問題類型之初探研究。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 許閔絲、洪振方、刁彭成(2017, 11 月): 國一學生探究多變因因果現象的能力。發表於第 6 屆亞洲動物園教育者暨第 33 屆科學教育年會聯合國際研討會。屏東市: 國立屏東大學。
- 陳敬典、洪振方、刁彭成(2017, 11 月): 競爭解釋的論證取向教學對國二學生教室環境知覺與論證能力的影響。發表於臺灣教育研究學會 2017 學術研討會(TERA 2017)。高雄市: 國立中山大學。
- 黃珮玉、洪振方(2018, 3 月): 攜手產業消弭學用落差: 以中正高工台船班為例。發表於海洋創新科技與環境保護研討會。澎湖縣: 澎湖科技大學。
- 黃珮玉、洪振方(2018, 3 月): STEM 與技術型高中 12 年國民教育之實施。發表於離島人文心理與幸福社會關係研討會。澎湖縣: 澎湖科技大學。
- 郭世文、張美珍、王裕宏、洪振方(2018)。國小學生土石流防災素養量表的發展與研

究。發表於 2018 14th 科技教育研究與發展學術研討會論文集(頁 609-627)。高雄市：國立高雄師範大學。

李建輝、洪振方(2018, 5 月)。融入式教學課程推動機械人於教育上實施成效探究。

發表於 2019 全球華人教育資訊與評估研討會議。台中市：國立台中教育大學。

洪振方、李坤(2018, 8 月)。高中生辨識科學探究的能力之分析。發表於全國物理教育聯合會議。高雄市：國立高雄大學。

陳美智、王郁昭、洪振方(2018, 8 月)。實作背後的思考。發表於全國物理教育聯合會議。高雄市：國立高雄大學。

郭世文、洪振方(2018, 10 月)：如何透過教具達到科學溝通的目的-以「滅飛特攻隊行動教具組」為例。發表於 2018 科普論壇研討會。臺中市：國立自然科學博物館。

張雅雯、洪振方、徐俊生(2019, 3 月)：不同密度概念理解程度學生在密度數據建模能力之比較。發表於第 14 屆臺灣數位學習發展研討會(TWELF 2019)。雲林縣：國立雲林科技大學。

高玉倫、洪振方(2019, 3 月)：大數據概念應用於警察機關偵辦毒品案件分析與防制。發表於第十四屆臺灣數位學習發展研討會(TWELF 2019)。雲林市：國立雲林科技大學。

葉懿珍、洪振方、張添唐(2019, 3 月)：虛擬實驗融入討論式教學促進學生熱量與比熱數據建模能力。發表於第 14 屆臺灣數位學習發展研討會(TWELF 2019)。雲林縣：國立雲林科技大學。

李建輝、洪振方(2019, 5 月)：融入式教學課程推動機械人於教育上實施成效探究。發表於 2019 全球華人教育資訊與評估研討會。臺中市：國立臺中教育大學。

李建輝、洪振方、何彥洋、廖健森(2019, 5 月)：Environmental Education and Satoyama-Satoumi Practices: Application of Aquaponics System with Algae. 發表於臺灣微生物生態學學會 2019 第 11 屆亞洲微生物生態學研討會 (ASME 2019)。臺中市：東海大學。

郭世文、吳佩修、洪振方(2019, 10 月)：博物館的科學溝通-以 Wolbachic 登革熱生物防治法特展為例。發表於 2019 博物館的當代挑戰國際學術研討會。高雄市：國立科學工藝博物館。

吳韶康、柳賢、洪振方 (2020, 12 月)。共建數學教學策略對八年級學生數學學習態度之影響。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

陳盈如、林佳慶、左太政、洪振方 (2020, 12 月)。「新科學素養量表」編制與驗證之初探研究。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

李麗偵、盧政良、何興中、洪偉清、洪振方 (2020, 12 月)。全國高中物理探究與實作競賽初賽試題發展與參賽學生作答分析。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

李啟讓、洪振方 (2020, 12 月)。不同教學策略對學生的科學學習動機、數據建模能力及學習成就之研究。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

莊祐佳、洪振方 (2020, 12 月)。廟會繞境文化革新之探討：從環保觀點剖析。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

李佩蓉、洪振方 (2020, 12 月)。科學遊戲培養學生設計思考能力之探討。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

王意淳、洪振方 (2020, 12 月)。不同年級中學生在熱量與比熱單元數據建模能力之差異。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。
發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

許長祿、洪振方、曾國揚、黃珮玉、陳姿君、陳怡妤 (2020, 12 月)。農民的農業認同感、農業經營自我效能、永續農業認知與有機-慣行農業派典關係之研究-以檸檬栽培業為例。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

陳盈如、林怡君、陳金宗、林佳慶、左太政、洪振方 (2020, 12 月)。環境教育中心特質量表之發展—以參與者觀點之探討。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

張簡玲娟、洪振方、李明昆 (2020, 12 月)。高雄市某高中學生的環境倫理觀與溼地生態保育態度之研究。發表於第 36 屆科學教育國際研討會，高雄市：國立科學工藝博物館南館。

張簡玲娟、洪振方、李明昆 (2020, 12 月)。不同環境倫理信念類型的高二學生氣候變遷調適素養之研究。發表於 2021 年 SET 學術研討會。高雄市：線上直播。

吳韶康、柳賢、洪振方 (2021, 12 月)。探究教學促進國中學生數學解題能力之研究。發表於第 37 屆科學教育國際研討會，彰化市：國立彰化師範大學。

洪振方 (2021, 12 月)。促進國中學生對與建模有關的數據推理能力。發表於第 37 屆

科學教育國際研討會，彰化市：國立彰化師範大學。

國立高雄師範大學理學院院長候選人資料表

(三) 學術獎勵及榮譽事項

授獎單位	獎勵及榮譽事項名稱	時間	備註
高雄師範大學	110-112學年度學術類特聘教授	111.08.01- 113.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「110年度研究優良獎」	110.12.08	
科技部	科技部 「110年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	110.08.01- 111.07.31	
科技部	科技部 「109年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	109.08.01- 110.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「108年度研究優良獎」	108.12.11	
科技部	科技部 「108年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	108.08.01- 109.07.31	
科技部	科技部 「107年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	107.08.01- 108.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「106年度研究優良獎」	106.11.15	
科技部	科技部 「106年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	106.08.01- 107.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「105年度研究優良獎」	105.12.21	
科技部	科技部 「105年度補助大專院校獎勵 特殊優秀人才措施」獎勵	105.08.01- 106.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學	104.12.23	

	「104 年度研究優良獎」		
高雄師範大學	高雄師範大學 「104 學年度教師彈性薪資教學類獎勵教師」	104.10.27	
科技部	科技部 「104 年度補助大專院校獎勵特殊優秀人才措施」獎勵	104.08.01-105.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「103 年度研究優良獎」	103.11.19	
高雄師範大學	高雄師範大學 「103 年度優良研究教師獎」	103.11.04	
高雄師範大學	高雄師範大學 「102 年度研究優良獎」	102.11.20	
科技部	科技部 「102 年度補助大專院校獎勵特殊優秀人才措施」獎勵	102.08.01-103.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「101 年度研究優良獎」	101.11.14	
科技部	科技部 「101 年度補助大專院校獎勵特殊優秀人才措施」獎勵	101.08.01-102.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「100 年度研究優良獎」	100.11.09	
科技部	科技部 「100 年度補助大專院校獎勵特殊優秀人才措施」獎勵	100.08.01-101.07.31	
高雄師範大學	高雄師範大學 「99 年度研究優良獎」	99.12.08	
高雄師範大學	高雄師範大學 「99 年度教學優良教師獎」	99.11.04	

國立高雄師範大學理學院院長候選人資料表

(四) 擔任院長理念

各位敬愛的師長：

感謝大家對理學院的支持與付出，在疫情的蔓延中，於燕巢校區的我們，期盼都能平安健康。

振方榮幸過去的三年能為理學院擔綱責任，與各位師長三年來共同攜手耕耘，理學院開始創新發展與改變（請參閱理學院網頁<https://c.nknu.edu.tw/ns/>），懇請大家繼續支持振方，一起共同讓理學院邁向巔峰。

以下為振方未來主要的院務發展理念，尚請各位師長指正！

發展願景：培育產業所需的跨域人才

整合理學院各系所的資源與能量，培育產業發展所需之半導體製程、大數據分析、新農業、生物科技與製藥等跨領域人才，以及高中以下學校所需之數理雙語師資，提出以下的發展策略：

- (1) 創新教學：針對未來趨勢發展，將業界所需要之能力模組化、學程化，並且經過業界專家及系所的合作規劃，研擬出一系列之問題導向學習的課程，供學生提前累積職場能量。
- (2) 跨域增能：除培養學生專業能力外，整合教學資源提供學生跨域或深化所屬專業領域的課程，以及多元且彈性之跨域學習環境，協助教師建立共備社群，打造出最優質的教育環境。
- (3) 產學合作：透過與企業界合作，以企業提供業師協助課程教學、企業提供問題導向學習之實際問題或實習設備、企業提供校外實習及就業/創業培訓等方式，強化學生的技術與實務能力，以符合產業發展及學生就業之所需。
- (4) 永續發展：打造入學、實習、就業/研究所「一條龍」的人才培育鏈，緊貼企業人才需求進行產學合作，產學攜手人才永續、企業共榮。並從教學、研究、服務及跨域、跨界合作發揮社會影響力，建立永續發展的實踐基地。

擴展資源：爭取資源凸顯理學院特色

配合發展願景凸顯理學院特色，提出以下爭取外部資源策略：

- (1) 組織團隊爭取政府相關單位之競爭型計畫：例如爭取科技部產學技術聯盟合作計畫（產學小聯盟）；爭取教育部推動之「高等教育深耕計畫」。
- (2) 協助爭取企業之產學合作案：爭取與企業之間所有的合作活動，包括技轉（包括授權或讓與）、研發（以及諮詢或培訓）、育成（以及入股或新創事業）。
- (3) 協助爭取政府及企業合作之人才培訓計畫：例如爭取教育部補助大專校院 STEM 領域及女性研發人才培育計畫；爭取高雄市太陽能設備裝修職業工會之「太陽光電系統與建築創新整合應用人才培訓」，提供本院學生培訓名額。
- (4) 善用校友與社會資源：善用校友的力量，引進外界資源，提升理學院運作的效能。

共榮共好：創造互利共贏的致理學圈

理學院系、所各具特色，辦學認真，在有限的資源中共享資源、整合能量，讓致理學圈發揮最大效益，提出以下的運作策略：

- (1) 協助各系所及教師爭取教學資源與研究設備；
- (2) 舉辦企業參訪及聯誼營造合作氛圍與能量；
- (3) 規劃共同招生策略提升各系所的註冊率；
- (4) 爭取設立單身宿舍以利同仁夜間實驗研究。

工作理念：行政始終來自於服務

主持院務發展的過程，秉持服務的精神，支援系所行政、教學與研究，以及學生的學習與輔導。振方不忘初衷，抱持以下態度服務理學院：

- (1) 誠懇正直與熱心；
- (2) 具溝通與協調力；
- (3) 具行動與創新力；
- (4) 具執行與承擔力。

並以「依法行政，依理處事，依情待人」做為準繩，致力於創造「共榮共好」的理學院。

(五) 相關承諾

本人承諾若獲聘為國立高雄師範大學理學院院長，盡心盡力推動院務發展。

簽名：

洪振方

111 年 5 月 10 日