

## 吳貫遠 教授

【電話】03-3282321 分機 4285

【電子信箱】[una210@mail.cpu.edu.tw](mailto:una210@mail.cpu.edu.tw)

### 【學術專長】

人流避難分析、火災(工)學、火災安全性能評估、動態穩定性分析、電磁力學、數值分析

### 【學歷】

- 東京理科大学國際火災科學研究所(工學)博士
- 中原大學機械工程研究所博士
- 中原大學機械工程研究所碩士肄(逕讀博士)
- 中央警察大學消防學系學士

### 【現職】

- 消防學系主任兼所長。
- 行政院災害防救專家諮詢委員會。
- 內政部公共安全專家諮詢會委員。
- 內政部主管中央災害防救業務計畫檢討精進專案推動小組委員
- 台北市災害防救專家諮詢委員會委員。
- 高雄市維護公共安全督導會報委員。
- 新北市災害防救專家諮詢委員會委員。

### 【經歷】

#### ■ 學校行政

- 中央警察大學總務長(2014/03~2016/07)。
- 中央警察大學科學實驗室主任(2010/08~2014/03)。
- 中央警察大學電子計算機中心主任(2007/08~2010/07; 2016/08~2019/07)。
- 中央警察大學科學實驗室兼任物理組組長(2006/08~2006/07)。

#### ■ 國際學術參與

- 日本東京理科大学火災科學研究所訪問教授。(2019.08~2020.07)
- 社團法人美國消防工程師學會台灣分會理事長(SFPE Taiwan Chapter, 2015/06~2019/05)。

- A Guest Editor of Fire-Special Issue: Compartment Fire and Safety, MDPI, 2022.
- A member of the Scientific Committee of of IFireSS 2023.
- A member of the Award Committee of 12<sup>th</sup> AOSFST (12th Asia-Oceania Symposium on Fire Science and Technology, 2021).
- Chief Editor, Proceedings of 11th Asia-Oceania Symposium on Fire Science and Technology. 11thAOSFST 論文集主編。
- 美國消防工程師學(SFPE)會員。
- Local Organizing Committee Chair, the 11th Asia-Oceania Symposium on Fire Science and Technology 2018 (11th AOSFST, 2108).
- 台日韓隧道安全研討會(Taiwan/Japan/Korea Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management)發起人。
- Local Organizing Committee Chair, the 5th FORUM for Advanced Fire Education/Research in Asia 2016.
- International Journal of Disaster Risk Reduction 論文審查委員(SCI 期刊)。
- Tunnelling and Underground Space Technology 論文審查委員(SCI 期刊)。
- Journal of Building Engineering 論文審查委員(SCI 期刊)。
- Frontiers of Architectural Research 論文審查委員(SCI 期刊)。
- Journal of Computational and Nonlinear Dynamics 論文審查委員(ASME,SCI 期刊)。
- Applied Mathematical Modelling, Journal of Sound and Vibratio, Journal of Vibration and Contro, Transportation Research Part C, Nonlinear Dynamic, Mechanics of Advanced Materials and Structure 論文審查委員(SCI 期刊)。
- Archives of Mechanics 論文審查委員(波蘭科學院期刊)。
- Program committee member, IEEE International Conference, Intelligence and Security Informatics, 2008。

#### ■ 行政服務

- 行政院災害防救委員會直轄市、縣(市)政府防救災實地訪評小組。
- 考試院考試典試委員。
- 內政部消防技術審議委員會委員。
- 內政部消防署火災鑑定委員會委員。
- 內政部教官資格審查會委員。
- 台北市市政顧問、台北市公共安全督導會報委員、災害防救專家諮詢委員會委員、消防技術審議委員會委員。
- 新北市災害防救專家諮詢委員會委員。
- 高雄市公共安全督導會報委員。
- 財團法人高等教育評鑑中心基金會評鑑委員。

## 【榮譽】

- 112 年一等二級警察獎章(2023.05.26 核定)。
- 109 學年度中央警察大學研究績優教師(2021.09.10 核定)。
- 104 年一等三級功績警察獎章(2016.12.23 核定)。
- 102 學年度中央警察大學研究績優教師(2013)。
- 101 年內政部模範公務人員(2012)。
- 99 年二等三級功績警察獎章(2011.12.20 核定)。

## 【個人著作論著】

### A. 專書

建築物火災安全工學入門(編譯，田中哮義 原著)，2023.05，全華圖書印行。

### B. 期刊論文

1. SeongKyung, Park, **Guan-Yuan Wu**, Kosuke Fujii, Masayuki Mizuno, 2024, Improving Precision of Evacuation Simulation: A Comparative Analysis between Evacuation Drill and SimTread Simulation Results, *Indoor and Built Environment*. (Revised, SCI)
2. **Guan-Yuan Wu\***, Masayuki Mizuno, SeongKyung Park, 2023, Numerical analysis and validation on the phased evacuation time in high-rise buildings, *Indoor and Built Environment*. <https://doi.org/10.1177/1420326X231204512> (SCI)
3. SeongKyung Park, Masayuki Mizuno, Kosuke Fujii, **Guan-Yuan Wu**, Hiroyuki Kadokura, Tomonori Sano, Nicharee Thinnakornsutibutr, and Ai Sekizawa, 2021, Comparison Analysis on Evacuation Flow in Staircase of High-rise Office Building between Investigation in Drill and Simulation by SimTread, *The Society of Lift Support Engineering*, Vol. 33, No.3, pp. 87-93.
4. **Guan-Yuan Wu\***, Sheng-Lun Lin, 2020, Numerical study on the tenability conditions under the effects of vehicular blockage and point extraction ventilation system in tunnel fires, *Bulletin of Japan Association for Fire Science and Engineering*, Vol. 70, No.3, pp. 95-108. (EI)
5. **Guan-Yuan Wu\***, Masayuki Mizuno, 2019, The numerical analysis of mass evacuation in Taipei 101 with control volume model, *Simulation Modelling Practice and Theory*, Vol. 96, 101937. (SCI)
6. **Guan-Yuan Wu**, 2017, A brief review of dynamic instability of a beam/plate in the magnetic field, *Quarterly Physics Review*, Vol. 3(3), pp.1-12. (KEI Journals)
7. **G.Y. Wu\***, M. Mizuno, C.K. Ke, 2017, Study on mass evacuation during fire drills in a stairwell of super high-rise buildings, *Bulletin of Japan Association for Fire Science and Engineering*, Vol. 67, No.2, pp. 37-49. (EI)

8. **Guan-Yuan Wu\***, Hao-Chang Huang, 2015, Modeling the emergency evacuation of the high rise building based on the control volume model, *Safety Science*, Vol.73, pp.62-72. (SCI)
9. **Guan-Yuan Wu\***, 2013, Non-linear vibration of bimaterial magneto-elastic cantilever beam with thermal loading, *International Journal of Non-linear Mechanics*, Vol.55, pp. 10-18. (SCI)
10. **Guan-Yuan Wu\***, Magneto-Thermo-Dynamic Instability of a Beam With Magnetic Fields and Thermal Loads, Encyclopedia of Thermal Stresses, Chapter No.: 311, R. Hetnarski (ed.), Springer Science + Business Media Dordrecht 2013. (Springer Science + Business Media )
11. **Guan-Yuan Wu\***, Ruu-Chang Chen, 2010, The Analysis of the Natural Smoke Filling Times in an Atrium, *Journal of Combustion*, Vol 2010, Article ID 687039, 9 pages. (Hindawi, An International Journal)
12. **Guan-Yuan Wu\***, Shen-Wen Chien, Yuan-Ting Huang, 2010, Modeling the occupant evacuation of the mass rapid transit station using the control volume, *Building and Environment*, Vol.45, pp. 2280-2288. (SCI)
13. **Guan-Yuan\***, 2009, The analysis of dynamic instability of a bimaterial beam with alternating magnetic fields and thermal loads, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 327, pp.197-210.(SCI)
14. Shen-Wen Chien, **Guan-Yuan Wu\***, 2008, The strategies of fire prevention on residential fire in Taipei, *Fire safety journal*, Vol.43, pp.71-76.(SCI)
15. **Guan-Yuan Wu\***, 2007, The analysis of dynamic instability on the large amplitude vibrations of a beam with transverse magnetic fields and thermal load, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 302, pp.167-177.(SCI)
16. **G.Y. Wu\***, Y.S. Shih, 2006, Analysis of dynamic instability for laminated skew plates, *Journal of Sound and Vibration*. Vol. 292, pp. 315-340.(SCI)
17. **G.Y. Wu\***, Y.S. Shih, 2005, Dynamic instability of rectangular plate with an edge crack, *Computers & structures*, Vol.84, pp. 1-10 (SCI)
18. **Guan-Yuan Wu\***, 2005, Transient vibration analysis of a pinned beam with transverse magnetic fields and thermal loads, ASME, *Journal of Vibration and Acoustics*, Vol. 127, No. 3, pp. 247-253.(SCI)
19. **G.Y. Wu\***, 2005, The analysis of dynamic instability and vibration motions of a pinned beam with transverse magnetic fields and thermal loads, *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 284, No. 2, pp. 343-360. (SCI)
20. Y.I Chen and **G.Y. Wu**, 2004, A mixed 8-node hexahedral element based on the Hu-Washizu principle and the field extrapolation technique, *Structural Engineering and Mechanics*, Vol. 17, No. 1, pp. 113-140. (SCI)
21. **G.Y. Wu\*** and Y.S. Shih, 2003, Transient vibration of the arbitrarily skew plates

- with period in-plane forces, *Journal of The Acoustical Society of R.O.C.*, Vol. 9, pp. 51-68. (TSCI)
22. Y.S. Shih and **G.Y. Wu**, 2002, Effect of vibration on fatigue crack growth of an edge crack for rectangular plate, *International Journal of Fatigue*, Vol.24, No.5, pp.557-566. (SCI)
  23. **G.Y. Wu** and Y.S. Shih, 2002, Transient vibration of rectangular plate with an edge crack and axial loads, *Journal of The Acoustical Society of R.O.C.*, Vol. 8, No.2, pp.13-28. (TSCI)
  24. Yan-Shin Shih, **Guan-Yuan Wu**, and E. J. S. Chen, 1998, Transient Vibrations of a Simply-Supported Beam with Axial Loads and Transverse Magnetic Fields, *Mechanics of Structures and Machines*, Vol.26, No.2, pp115-130. (SCI)
  25. 蔡懷德, **吳貫遠**, FDS 運用於建築物火災之文獻探討, 中央警察大學災害防救學報, 第 24 卷, 2023.12, 頁 91-119。
  26. **吳貫遠**, 水野雅之, 朴聖經, 藤井皓介, 高層建築大量人員分層避難時間的驗證與分析, 警學叢刊, 第 53 卷, 第 3 期, 2022.12, 頁 01~30。(MOST 110-2625-M-015-003)
  27. 蘇意惟, **吳貫遠**, 火災避難模式文獻回顧, 中央警察大學災害防救學報, 第 23 卷, 2022.12, 頁 23-53。
  28. **吳貫遠**, 隧道火災之理論與實驗研究文獻概述, 中央警察大學災害防救學報, 第 22 卷, 2021.12, 頁 1-23。
  29. **吳貫遠**, 高樓層建築分層避難時間之數值分析可行性評估-以控制體積方法為例, 警學叢刊, 第 51 卷, 第 6 期, 2021.06, 頁 65~94。(MOST 109-2625-M-015-005)
  30. **吳貫遠**, 水野雅之, 朴聖經, 日本高樓層建築物緊急避難演練模式和調查方法概述, 警學叢刊, 第 50 卷, 第 6 期, 2020.06, 頁 31-48。
  31. 林聖倫, **吳貫遠**, 點排通風隧道火災於堵車及撒水作用下之火害分析, 警學叢刊, 第 50 卷, 第 6 期, 2020.06, 頁 01-30。(MOST 108-2625-M-015-004)
  32. **吳貫遠**, 邱俊男, 斜坡隧道火災於點排通風及撒水系統作用下之火害分析, 警學叢刊, 第 50 卷, 第 4 期, 2020.02, 頁 01-28。(MOST 106-2625-M-015-005)
  33. **吳貫遠**, 隧道火災臨界風速研究概述及探討, 中央警察大學災害防救學報, 第 20 卷, 第 1 期, 2019.12, 頁 49-68。
  34. 林聖倫, **吳貫遠**, 世界當前隧道實驗及數值模擬趨勢探討, 中央警察大學災害防救學報, 第 20 卷, 第 1 期, 2019.12, 頁 149-171。
  35. 蘇筱璇, **吳貫遠**, 東澳隧道在不同撒水設備放射密度與通風情境下之避難環境, 中央警察大學災害防救學報, 第 20 卷, 第 1 期, 2019.12, 頁 233-264。
  36. **吳貫遠**, 高樓層建築之緊急避難文獻概述, 警學叢刊, 第 50 卷, 第 2 期, 2019.10, 頁 47-71。
  37. **吳貫遠**, 范立武, 撒水系統對點排式通風隧道火災危害之分析-以仁水隧道為

- 例，警學叢刊，第 49 卷，第 3 期，2018.12，頁 1-34。(MOST 106-2625-M-015-005)
38. 邱俊男，吳貫遠，隧道火災研究趨勢概論，中央警察大學災害防救學報，第 19 卷，第 1 期，2018.12，頁 91-115。
39. 吳貫遠，超高樓層大量人員緊急避難疏散之數值分析-以台北 101 為例，警學叢刊，第 49 卷，第 2 期，2018.09，頁 1-28。
40. 吳貫遠，簡賢文，林元祥，臺北車站火災安全性能量化評估，燃燒季刊，第 27 卷 NO.2，2018.06，頁 23-42。
41. 謝旻峻，吳貫遠，撤水系統對縱向通風隧道火災情境分析，中央警察大學災害防救學報，第 18 卷，第 1 期，2017.12，頁 183-208。
42. 吳貫遠，徐尚欽，撤水系統對隧道火災臨界風速之影響，警學叢刊，第 48 卷，第 1 期，2017.08，頁 41-63。(MOST104-2410-H-015-009)
43. 張舜堯，吳貫遠，公路隧道固定式水系統性能驗證之比較探討，中央警察大學災害防救學報，第 17 卷，第 1 期，2016.12，頁 22-45 (MOST104-2410-H-015-009)。
44. 徐尚欽，吳貫遠，張程翔，顏宏霖，固定式滅火設備作動時對隧道火災緊急應變的影響探討，中央警察大學災害防救學報，第 17 卷，第 1 期，2016.12，頁 1-21。(MOST104-2410-H-015-009)
45. 吳貫遠、柯昭寬，高樓層建築物避難人流量測之研究，警學叢刊，第四十七卷，第二期，2016.09，頁 1-26。(NSC100-2410-H-015-001)
46. 顏宏霖，吳貫遠，水霧設備啟動對隧道火災避難環境影響之初探，中央警察大學災害防救學報，第 16 卷，第 1 期，2015.12，頁 127-165。(MOST103-2410-H-015-011)
47. 張程翔，吳貫遠，灑水系統對公路隧道火災臨界風速的影響，中央警察大學災害防救學報，第 15 卷，第 1 期，2014.12，頁 235-273。
48. 吳貫遠\*，黃皓彰，高層建築物運用控制體積模式之避難模擬，警學叢刊，第四十三卷，第三期，2012.11，頁 73-92。(NSC100-2410-H-015-001)
49. 柯昭暉，吳貫遠，建築物火災避難模式之影響分析，中央警察大學災害防救學報，第 12 卷，第 2 期，2011.11，頁 155-174。
50. 黃皓彰，吳貫遠，控制體積模式對高樓層建築物避難時間計算之適用性研究，中央警察大學災害防救學報，第 12 卷，第 1 期，2011.09，頁 109-138。
51. 吳貫遠\*，鄭嘉宏，以 FDS 模擬大客車隧道火災之臨界風速與人命安全評估，警學叢刊，第四十二卷，第一期，2011.07，頁 1-26。
52. 周柏年，林元祥，吳貫遠，建構小居室空間火災危險情境模式之研究，中央警察大學災害防救學報，2010.12，頁 115-142。
53. 吳貫遠，鄭嘉宏，台北車站捷運南港線火災模擬與人命安全評估，警學叢刊，第四十一卷，第一期，2010.07，頁 87-106。
54. 張家福、林元祥、吳貫遠，不同社群縣市火災指標與社會經濟因素

- 之探討，警大學報，第 47 期，2010.05，頁 379-415。
55. 吳貫遠、洪煒倫、鄭嘉宏、林元祥，台北車站之台鐵月台層火災人命安全評估，警學叢刊第四十卷，第四期，2010.01，頁 39-58。
  56. 吳貫遠、陳汝昌，大空間建築自然蓄煙下煙層界面高度分析探討，警學叢刊，第三十九卷，第六期，2009.05，頁 29-44。
  57. 吳貫遠，洪煒倫，林元祥，臺北車站臺鐵高鐵月臺層樓層結構抗火可靠度之評估--使用蒙地卡羅模擬法，警學叢刊第三十九卷，第四期，2009.01，頁 121-135。
  58. 鄭嘉宏，吳貫遠，隧道火災臨界風速之數值模擬，中央警察大學災害防救學報，2008.12，頁 145-164。
  59. 吳貫遠，黃元定，控制體積模式應用於地下捷運公館站避難時間之評估，警學叢刊第三十九卷，第二期，2008.09，頁 205-23。
  60. 洪煒倫，吳貫遠，林元祥，臺北車站臺鐵高鐵月臺層樓層結構抗火可靠度之評估--使用一階二次矩法，中央警察大學災害防救學報，2008.09，頁 101-120。
  61. 林元祥，吳貫遠，趙育德，洪煒倫，雪山隧道火災救援可靠度之分析，警學叢刊第三十八卷，第六期，2008.05，頁 235-251。
  62. 吳貫遠，地下捷運場站避難時間實際量測與計算分析，警政論叢，2007.12，頁 169-193。
  63. 黃元定，吳貫遠，地下捷運場站避難人流量測與分析，中央警察大學災害防救學報，2007.11，頁 187-210。
  64. 吳貫遠，黃皓彰，牆壁熱慣性對區劃空間火災閃燃發展的影響，警學叢刊第三十八卷，第三期，2007.11，頁 189-206。
  65. 林元祥，柯志明，張家福，吳榮平，吳貫遠，雪山隧道火災救援單位之實證調查研究，中央警察大學學報，2007.07，頁 315-335。
  66. 吳貫遠，簡賢文，臺北市住宅火災分析與防治策略，警學叢刊第三十八卷，第一期，2007.07，頁 195-216。
  67. 林元祥，簡鈺純，柯志明，吳榮平，吳貫遠，公路隧道火災救援能量調查之初探--以雪山隧道為例，中央警察大學災害防救學報，2006.11，頁 85-106。
  68. 吳貫遠，簡賢文，捷運系統地下場站空間災害危險潛勢分析，警學叢刊第三十七卷，第三期，2006.11，頁 199-221。
  69. 林元祥，吳貫遠，2005，影響建築物火災猛烈程度要因之分析，執法新知論衡，第一卷第二期，pp. 1-16。
  70. 吳貫遠，羅正旭，黃伯全，2005，室內火災發展與閃燃時間計算之理論分析，災害防救學報，第六期，pp. 1-20。
  71. 吳貫遠，2005，火場中窗戶玻璃之溫度場分析，中央警察大學，警學叢刊，第三十五卷第六期，pp. 173-188。

72. 吳貫遠, 陳立育, 2005, 能量守恆方程式運用於閃燃理論之發展, 中央警察大學, 警學叢刊, 第三十五卷第五期, pp. 39-58.
73. 吳貫遠, 2003, 雙層樑在熱效應下的結構行為, 中央警察大學, 警學叢刊, 第三十四卷第三期, pp. 117-132.

### C. 研討會論文

1. 吳貫遠\*, 固定式滅火系統對隧道火災安全影響分析, 2023 消防科技與實務學術研討會, 2023.11, 中央警察大學。(論文發表人)(ISBN:978-626-7344-31-6)
2. 蘇意惟, 吳貫遠, 複合用途建築物之住宅火災防火避難安全性能分析, 2023 消防科技與實務學術研討會, 2023.11, 中央警察大學。(ISBN:978-626-7344-31-6)
3. 蔡懷德, 吳貫遠, FDS 運用於建築物火災研究之探討, 2023 消防科技與實務學術研討會, 2023.11, 中央警察大學。(ISBN:978-626-7344-31-6)
4. 吳貫遠\*, 日本高層建築物避難時間驗證技術之評析, 2022 消防科技與實務學術研討會, 2022.12, 中央警察大學。(論文發表人)(ISBN:978-626-7138-68-7)
5. Guan-Yuan Wu, Feasibility Assessment of Numerical Analysis for Evacuation Time of High-rise Buildings' Phased Evacuation – Using the volume control method, Seminar of the 8th FORUM for Advanced Fire Education/Research in Asia, 2021, 28th October, Japan. (Speaker)
6. 簡賢文, 吳貫遠, 李伊平, 蘇崇輝, 張慧蓓, 隧道火災安全設計與應變救援整合性策略及性能提升方案, 109 年度科技部自然科學永續發展司防災科技學門計畫成果發表會, 2020.12, 新北市, 大坪林聯合辦公大樓。(論文發表人)
7. Guan-Yuan Wu, Masayuki Mizuno, Sheng-Lun Lin, Effect of vehicular blockage and water spray on tenability conditions in tunnel fires, JAFSE annual Symposium 2020, May 28-29, Aomori, Tokyo, Japan.
8. Guan-Yuan Wu, Study of Tenability Condition in a Tilted Tunnel Fires with Point-Extraction Ventilation and FFFS System, The 10<sup>th</sup> Korea/Japan/Taiwan Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management, 2019, Nov. 14-15, Seoul, Korea. (Keynote Speaker)
9. Guan-Yuan Wu, Assessment of the Safety of Long Road Tunnel Fires in Taiwan, The 7th FORUM for Advanced Fire Education/Research in Asia 2018, Nov. 22-23, Hoseo University, Asan, Korea. (Keynote Speaker)
10. Guan-Yuan Wu\*, Shang-Chin Hsu, The analysis of the effects of critical velocity in tunnel fires with water spray system, G.-Y. Wu et al. (eds), *The Proceedings of 11th Asia-Oceania Symposium on Fire Science and Technology*, pp. 925-937, 2018, Nov. 22-24, Taipei, Taiwan. (Keynote Speaker, [https://doi.org/10.1007/978-981-32-9139-3\\_68](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9139-3_68))
11. Li-Wu Fan, Guan-Yuan Wu\*, The analysis of HGV fire scenarios in tunnel with point-extraction ventilation, G.-Y. Wu et al. (eds), *The Proceedings of 11th Asia-*



- Oceania Symposium on Fire Science and Technology*, pp. 1089-1101, 2018, Nov. 22-24, Taipei, Taiwan. ([https://doi.org/10.1007/978-981-32-9139-3\\_78](https://doi.org/10.1007/978-981-32-9139-3_78))
12. **Guan-Yuan Wu**, The effects of critical velocity in tunnel fires with water spray systems, Seminar for the 6<sup>th</sup> FORUM for Advanced Fire Education/Research in Asia, 2017, Nov. 23-24, Tokyo University of Science, Tokyo, Japan. (**Keynote Speaker**)
  13. **Guan-Yuan Wu**, Masayuki Mizuno, An overview of Fire prevention strategy and management in Taipei 101, Proceeding of JAFSE annual Symposium 2017, May 20-21, Waseda University, Tokyo, Japan. (**Speaker**)
  14. **Guan-Yuan Wu**, Shang-Chin Hsu, and Ming-Chun Hsieh, Study on Critical velocity in Tunnel Fires with Water Spray System, The 8<sup>th</sup> Taiwan/Japan/Korea Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management, 2017, April 9-11, Kanazawa University, Japan. (**Speaker**)
  15. **Guan-Yuan Wu**, Cheng-Hsiang Chang, The Effect Analysis of Critical Velocity in Tunnel Fire with The Activation of Fixed Fire Fighting System, The 7<sup>th</sup> Taiwan/Japan/Korea Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management, Oct. 27-28, 2015, Seoul, Korea. (**Speaker**)
  16. **Guan-Yuan Wu**, The Current Status and Challenges of QRA in Taiwan, The 7<sup>th</sup> Taiwan/Japan/Korea Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management, Oct. 27-28, 2015, Seoul, Korea. (**Speaker**)
  17. Yuan-Shang Lin, **Guan-Yuan Wu**, Zong-Ping Wu, Tzu-Sheng Shen, Life Risk Index Construction in Residential Building Fires at Taiwan, Taiwan-Japan joint workshop on fire risk and fire safety design, Oct. 9, 2015, Tokyo, Japan.
  18. Shen Tzu-Sheng, Chien Shen-Wen, **Wu Guan-Yuan**, Tseng Wei-Wen, The Effect of MRT Carriage Door on Evacuation Safety A Case Study of Taipei Main Station, May 29, 2015, Jakarta, Indonesia.
  19. **Guan-Yuan Wu**, Cheng-Hsiang Chang, The effect analysis of the fire scenarios and emergency responses with fixed fire-fighting system for tunnel fires, The 6<sup>th</sup> Taiwan/Japan/Korea Joint Seminar for Tunnel Fire Safety and Management, 2014.10, Kaohsiung, Taiwan, pp.11-28. (**Speaker**, ISBN 9789869019811)
  20. Chien Shen-Wen, **Wu Guan-Yuan**, Sie Huei-Ru, Establishing an Emergency response plan-based integration mechanism for road tunnel fire safety, The 5<sup>th</sup> Korea/Japan/Taiwan Joint Seminar for Disaster Prevention Measures of Long Tunnels, Nov.7-8, 2013, Kogakuin University, Tokyo, Japan.
  21. **G. Y. Wu**, J. H. Cheng, The Critical Velocity of Longitudinal Ventilation and Assessment of Human Life Safety for Tunnel Bus Fire by FDS Simulation, The 4<sup>th</sup> Korea/Japan/Taiwan Joint Seminar for Disaster Prevention Measures of Long Tunnels, Korea, from 9-10 November 2012. (**Speaker**)
  22. Chien Shen-Wen, **Wu Guan-Yuan**, Sie Huei-Ru, Lee Yee-Ping, Song Yi-Ting, A

- Fire Simulation and Evacuation Safety Analysis for Tunnel Fire-Using the Case Study of Oil Tank Fire in Guan-Yin Mountain Tunnel, The 2<sup>nd</sup> Japan/ Taiwan/ Korea Joint Seminar for Disaster Prevention Measures of Long Tunnel, 2010, Nov.4~6. Kanazawa University, Japan.
23. Shen-Wen Chien, Yee-Ping Lee, **Guan-Yuan Wu**, Huei-Ru Sie, A Study of Fire Safety Assessment for Road Tunnel in Taiwan, 4<sup>th</sup> international Symposium on Tunnel Safety and Security, Frankfurt an Main, Germany, 2010. (**Speaker**, **ISBN 978-91-86319-44-1**, ISSN 0284-5172)
  24. 簡賢文, 沈子勝, **吳貫遠**, 三鐵共構空間火災境況與避難應變作業模式研究, 消防與災害防救研討會, 2010.10, 中央警察大學。(論文發表人)
  25. **吳貫遠**, 林元祥, 簡賢文, 沈子勝, 共構空間火災事件初期應變與人身安全性之評估, 消防與災害防救研討會, 2009.12, 中央警察大學。(論文發表人)
  26. **Guan-Yuan Wu**, The emergency responding strategies for the underground station and the new challenges to public safety in Taiwan, ITS 協會緊急事故支援服務委員會(EMS)研討會, 2009.11, 中央警察大學。(論文發表人)
  27. **Guan-Yuan Wu**, Shen-Wen Chien, Tzu-Sheng Shen, The Emergency Responding Strategies and Procedures for the underground station of the Mass Rapid Transit (MRT) System, 2<sup>nd</sup> International Conference on Urban Disaster Reduction, November 27~29, 2007 Taipei, Taiwan. (**Speaker**)
  28. 簡賢文, 林慶元, 沈子勝, 許文勝, 李婉菁, 吳貫遠, 軌道系統地下場站消防安全設計之探討, 2007, 中國。
  29. **吳貫遠**, 簡賢文, 台北市住宅火災防治策略之探討, 第三屆消防性能化規範發展研討會, 2007, 台灣科技大學。(論文發表人)
  30. 林元祥, **吳貫遠**, 劉春暉, 2006, 高速公路隧道火災救援能量調查之初探-以雪山隧道為例, 長隧道安全研討會, 宜蘭, 國立宜蘭大學。(論文發表人)
  31. **G.Y. Wu**, Y.S. Lin, C.H. Huang, 2004, Large Amplitude Vibrations of a Magnetic Fields Excited Beam with Thermal Loads, 第二十八屆中華民國力學學會年會暨全國力學會議, 台北, 國立台灣大學。(論文發表人)
  32. 黃崇豪, 林誠興, **吳貫遠**, 2004, 營業場所場模式數值模型研究-以今夜卡拉OK 歌廳為例”, 第二十八屆中華民國力學學會年會暨全國力學會議, 台北, 國立台灣大學。
  33. **Guan-Yuan Wu**, 2004, Thermal stress analysis of a bimaterial beam under thermal effect, FireSafety and Disaster Prevention Conference, Tao-Yuan, Central Police University.

#### **D. 技術報告及其他**

1. **吳貫遠**, 我國災害防救體系法制精進對策成果報告, 2023.12, 內政部消防署委託研究報告(計畫主持人)。

2. 吳貫遠，建立關鍵基礎設施之脆弱度評估系統與規劃災後復原之決策模型—高樓層建築物緊急避難安全時間驗證與分析(子計畫五)(II)，2022.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 110-2625-M-015-005)。
3. 吳貫遠，建立關鍵基礎設施之脆弱度評估系統與規劃災後復原之決策模型—高樓層建築物緊急避難安全時間驗證與分析(子計畫五)(I)，2021.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 109-2625-M-015-005)。
4. 吳貫遠，隧道火災安全設計與應變救援整合性策略及性能提升方案-子計畫：縱向通風與點排通風之隧道火災危害因子評估與火害情境(III)，2020.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 108-2625-M-015-004)。
5. 吳貫遠，隧道火災安全設計與應變救援整合性策略及性能提升方案-子計畫：縱向通風與點排通風之隧道火災危害因子評估與火害情境(II)，2019.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 107-2625-M-015-004)。
6. 吳貫遠，隧道火災安全設計與應變救援整合性策略及性能提升方案-子計畫：縱向通風與點排通風之隧道火災危害因子評估與火害情境(I)，2018.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 106-2625-M-015-005)。
7. 吳貫遠，撤水系統對公路隧道火災情境及緊急應變之影響分析(II)，2016.10，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 104-2410-H-015-009)。
8. 吳貫遠，撤水系統對公路隧道火災情境及緊急應變之影響分析(I)，2015.08，行政院科技研究案(計畫主持人，MOST 103-2410-H-015-011)。
9. 吳貫遠，高樓層建築物火災緊急避難模式及人命安全評估(II)，2013.10，行政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC101-2410-H-015-011)。
10. 吳貫遠，高樓層建築物火災緊急避難模式及人命安全評估(I)，2012.07，行政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC100-2410-H-015-011)。
11. 主持人:簡賢文，共同主持人:吳貫遠:文化古蹟災害防救整合對策之研究-總計畫暨子計畫:文化古蹟災害風險評估技術與再利用因應計畫之研究(I)，2011.11，行政院國家科學委員會研究案。(NSC 99-2625-M-015-002)
12. 吳貫遠，三鐵共構空間火災境況與避難應變作業模式之研究—子計畫:台北車站火災安全性能評估及其改善對策(III)，2010.07，行政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC98-2221-M -015 -003)。
13. 吳貫遠，三鐵共構空間火災境況與避難應變作業模式之研究—子計畫:台北車站火災安全性能評估及其改善對策(II)，2009.07，行政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC97-2221-M -015 -003)。
14. 吳貫遠，三鐵共構空間火災境況與避難應變作業模式之研究—子計畫:台北車站火災安全性能評估及其改善對策(I)，2008.07，行政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC96-2625-Z -015 -003)。
15. 吳貫遠，地下捷運場站特殊空間搶救策略與特殊裝備之研究，2007.04，消防署委託研究案(計畫主持人)。
16. 吳貫遠，雙層樑同時受橫向磁場與熱負載之動態穩定性分析，2007.07，行

- 政院國家科學委員會研究案(計畫主持人，NSC95-2221-E -015 -001)。
17. 公路隊道火災緊急救援能量調查分析研究-III，2006，行政院國家科學委員會研究案(主持人:林元祥，共同主持人:吳貫遠，NSC-94-2625-Z-015-002)。
  18. 吳貫遠，捷運系統重大災害緊急應變機制研究，2006，台北市政府委託研究案(計畫主持人)。
  19. 吳貫遠，地下空間場站火災防救對策之研究，006，台北縣政府委託研究案(計畫主持人)。
  20. 公路隊道火災緊急救援能量調查分析研究-II，2005.08，行政院國家科學委員會研究案，共同主持人:吳貫遠。
  21. 公路隊道火災緊急救援能量調查分析研究-I，2004.08，行政院國家科學委員會研究案，共同主持人:吳貫遠。
  22. 吳貫遠，廖書鋒，溫度對建築結構元件-樑之力學影響，現代消防，第 110 期，pp.33-52.