

112.12.21 填報 (黃國珍)

■科技部專題研究計畫（主持人）

年 度	名　稱
112	高齡社會的創新服務工具：以高齡者資訊需求為導向的聊天機器人之設計與效用評估(II-III) (MOST 111-2410-H-141-014-MY2)
111	高齡社會的創新服務工具：以高齡者資訊需求為導向的聊天機器人之設計與效用評估(I) (MOST 111-2410-H-141-012)
110	高齡使用者虛擬實境與擴增實境認知訓練遊戲之設計與成效評估(III) (MOST 108-2410-H-141-012)
109	高齡使用者虛擬實境與擴增實境認知訓練遊戲之設計與成效評估(II) (MOST 108-2410-H-141-002)
108	高齡使用者虛擬實境與擴增實境認知訓練遊戲之設計與成效評估(I) (MOST 108-2410-H-141-010))
107	高齡者數位遊戲化認知訓練系統之創新設計與成效評估 (II)(MOST 107-2410-H-141- 012)
106	高齡者數位遊戲化認知訓練系統之創新設計與成效評估 (I) (MOST 106-2410-H -141-014)
105	高齡者數位遊戲化認知訓練系統之創新設計與成效評估。 (MOST 105-2410-H -141-001)
104	高齡者視覺注意力特徵分析及電腦化訓練系統之開發設計與評估：眼動軌跡的整合研究 (MOST 104-2410-H-141-018-MY2)
104	福祉設計科學模式下支數位世界：高齡化社會下人文地理資訊系統介面之設計與使用性評估 (MOST 103-2410-H-141-001-MY2)
103	高齡者的問題解決策略與記憶廣度對產品操作績效影響之研究 (II) (NSC 103- 2410-H-130-044)
102	高齡者的問題解決策略與記憶廣度對產品操作績效影響之研究 (I) (NSC 102- 2410-H-130-063)
101	獨居老人居家生活需求之創新服務設計與適用性評估 (I) (NSC 101-2221-E-130- 002)
99	3D 圖形的設計因素及呈現特性之深度知覺效應分析與評估 (I) (NSC 99- 2221-E-130-009-MY2)
98	視障者的定位特性在其所用產品設計上之應用研究 (NSC 98-2221-E-130-004) (金額: 410,000 元)
97	低視力者的感覺敏度與知覺特性在產品設計上之應用研究 (NSC 97-2221-E-130 -008)

94	高齡者的視知覺特性在產品設計上之應用-以視覺顯示器之設計為例(NSC 94-2213-E-130-002)
94	高齡者的施力特性在產品設計上之應用-以拉桿式行李箱之人因評估與改良設計為例(NSC 94-2213-E-130-012)

■ 教育部計畫（主持人）

年度	類別	計畫題目
111	教學實踐	滑世代的創新教學工具：聊天機器人在設計理論課程的應用與評估(PHA1110407)
110	教學實踐	擴增實境(AR)應用於設計理論課程之教學實踐與成效評估(PHA1101002)
110	跨領域苗圃	金融科技服務創新跨域人才培育苗圃計畫 2.0
109	教學實踐	突破課堂教學成效瓶頸-即時反饋教學系統(Zuvio IRS)在設計理論課程的應用與成效評估(PHA1090614)
108	教學實踐	創造力及批判性思維之養成：設計理論課程導入學思達翻轉教學法之成效評估(PHA1080097)
108	跨領域苗圃	金融科技服務創新跨域人才培育苗圃計畫
108	USR	在地關懷使老者安之：以創新服務設計促進高齡福祉共創三贏
107	USR	在地關懷使老者安之：以創新服務設計促進高齡福祉共創三贏
107	教學實踐	影響設計思考教學成效之因素分析(PHA107054)
106	USR	在地樂活促進-平鎮區高齡者福祉關懷

■ 期刊論文 (*通訊作者)

- Chia-Chen Wu and **Kuo-Chen Huang*** (2020.02). Effects of line length, orientation angle, and drawing direction on the straight-line drawing performance of elderly Taiwanese adults during iPad use. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries*, 30, 140-146. (SSCI)
- Tao Liu, Chia-Chen Wu, **Kuo-Chen Huang***, and Jhih-Jie Liao (2020.04). Effects of frequency and signal-to-noise ratio on accuracy of target sound detection with varied inferences among Taiwanese hearing-impaired. *Applied Acoustics*, 161, 1-6. (SCIE)
- Chia-Chen Wu, Po-Chan Yeh, **Kuo-Chen Huang***, and Pei-Jung Lee (2020.02). Effects of frequency and duration of sound stimuli on hearing threshold increments among hearing-impaired individuals in Taiwan. *Applied Acoustics*, 159, 1-6. (SCIE)
- Chia-Chen Wu, **Kuo-Chen Huang***, and Pei-Jung Lee (2019.03) The effects of sound source characteristics on source localization among hearing-impaired individuals in Taiwan. *Applied Acoustics*, 146, 288-294 (SCI).
- 陳金足、吳嘉真*、黃國珍、林科町 (2018.09) 問題類型與困難度對高齡者解題激效之影響。福
祉科技與服務管理學刊, 6(3), 221-238。
- 吳嘉真、黃國珍* (2018.07) 年齡因素與刺激色彩及刺激數量對高齡者短期記憶之影響。福
祉科技與服務管理學刊, 6(2), 163-178。
- Tao Liu, Chin-Chiuan Lin, **Kuo-Chen Huang**, and Yi-Chang Chen (2017.05) Effects of noise type, noise intensity, and illumination intensity on reading performance. *Applied Acoustics*, 120, 70-74. (SCI)
- Chun-Fu Chen, and **Kuo-Chen Huang*** (2016.03) Effects of background lighting color and movement

- distance on reaching times among participants with low vision, myopia, and normal vision. *Perceptual and Motor Skills*, 122(2), 518-532. (NSC 103-2410-H-130-044 and NSC 8-2221-E-130-004) (SSCI)
9. Chun-Fu Chen, Tao Liu, and **Kuo-Chen Huang*** (2015) Characteristics of warning labels for drug containers and their effects on perceived hazardousness. *Safety Science*, 78, 149-154. (NSC 101-2221-E-130-002) (SCI)

■ 專利

1. 112.0521—發明：利用虛擬實境設備來測試及訓練注意力及記憶力的方法（發明 I802850）
2. 111.1111—發明：利用擴增實境設備來測試及訓練邏輯推論運算及注意力的方法（發明 I783759）
3. 111.0511—發明：利用虛擬實境設備來測試及訓練邏輯運算及專注力的方法（發明 I764510 號）
4. 111.0321—發明：利用擴增實境設備來測試及訓練專注力及記憶力的方法（發明 I759000 號）
5. 109.0911—發明：夾設型的電扶梯扶手清潔裝置（發明第 I704098 號）
6. 109.0301—發明：分隔片型的的拇趾外翻矯正鞋（發明第 I686149 號）
7. 109.0221—發明：絆帶型的拇趾外翻矯正鞋（發明第 I685332 號）
8. 107.1221—發明：用於分析生理狀態的方法、電腦可讀取記錄媒體及電腦產品（發明 I645306 號）
9. 107.0911—發明：用於反應力訓練的電腦程式產品（發明第 I635469 號）
10. 107.0901—發明：用於評估認知能力的電腦程式產品（發明第 I634528 號）
11. 107.0511—發明：用於評估邏輯思考能力的電腦程式產品（發明第 I623847 號）

■ 產學合作案

1. 105.11-106.10—中山科學研究院：機動雷達載體外觀造型設計研究 (953,030 元) (主持人)。
2. 104.12-105.06—2016 年台灣麥當勞招募 DM 設計徵選大賽 (118,850 元) (協同主持人)。
3. 106.03-106.06—台灣安亞生物科技股份有限公司產學案 (90,000 元) (協同主持人)。
4. 106.03-106.04—首屆黃公望主題兩岸文創設計大賽馬克杯圖案設計 (15,853 元) (協同主持人)。

■ 研討會論文

1. **Kuo-Chen Huang** and Chun-Chieh Cheung (2019) Effects of presentation type, luminance contrast and dispersion of shape on recognition performance varying rotated angle. 2019 11th International Conference on Graphics and Image Processing, October 12-1, 2019, Hangzhou, China.
2. Wen-Te Chang and **Kuo-Chen Huang** (2018) On the qualitative evaluation of the AR 3D portrait App for the elders. 2018 International Conference on Engineering and Applied Science, July 17-19, 2018, Seoul, Korea.
3. **Kuo-Chen Huang** (2017) Effects of target size and luminance contrast on target reaching performance using a mouse among the participant with low vision, myopia, and normal vision. 2017 3rd International Conference on Industrial and Business Engineering, August 17-19, 2017, Sapporo,

Japan.

4. **Kuo-Chen Huang** and Wen-Te Chang (2016) Effects of drawing direction and angle on stability of point-to-point drawing task varying length of drawing for the elderly. 2016 International Conference on Internet Studies, July 22-24, Osaka, Japan.
5. Chang, W.-T.* , **Huang, Kuo-Chen.**, & Chuang, C.-C. (2015) Usability Evaluation of The Smart TV, HCI International 2015 Conference (in Digit file), 2-7 Aug., Los Angeles, CA, USA, 5p.
6. Chang, W.-T.* , Lin, C.-L., **Huang, Kuo-Chen**, & Chuang, C.-C. (2015) On the Influencing Factors of Dictionary App Interface Design for the Elders, 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) (in Digit file), 26-30 July, Las Vegas, USA, 6p.