



姚 琿 博 士 / 副 研 究 員

國家工業設計研究院（生態設計領域）副院長
 教育部電腦輔助產品創新設計工程中心常務副主任
 浙江大學國際合作設計分院執行院長
 浙江大學軟體學院資訊產品設計系主任
 兼任荷蘭埃因霍溫理工大學和英國諾丁漢大學特聘教授與博士生
 導師，是美國卡內基梅隆大學 2015 訪問學者、IBM 2014 訪問學
 者。專業研究領域有人機交互、科技設計、工業設計、設計與產
 業政策、新產品開發、數位化藝術與設計。在國際會議與期刊發
 表論文 64 篇，其中 CCF A 類 25 篇。作為子課題負責人承擔國家

科技支撐計畫專案課題 1 項、浙江省“領雁”研發攻關計畫專案 1 項，作為技術骨幹參與國家科技支撐計
 畫專案 3 項、國家“863”自然科學基金專案 3 項、浙江省重大科技專案 1 項、浙江省科技計畫專案 2 項。
 參與工信部、財政部工業設計政策諮詢專項課題 2 項。申請國家專利 48 項，獲得紅點設計獎 6 項、iF 設計
 獎 12 項。設計項目獲邀多次參展迪拜國際設計周、荷蘭設計周、世界生態設計大會展、世界工業設計大會
 展。曾承擔和指導飛利浦、海爾、卡西歐、現代汽車、諾基亞、中胤、公牛、騎客、奧普、玉立、金松、
 愛文等國內外企業的設計研發專案。

● 獲獎與參展（2022-2021）

- 1) CO2 Recorder, 迪拜國際設計周, 2022
- 2) Air Defender, 荷蘭設計周, 2022
- 3) StoryDrawer, 一個通過合作繪畫支援兒童講故事的 Child-AI 共創系統, 第三屆中國研究生人工智慧創新大
 賽全國一等獎, 2021（中國學位與研究生教育學會、中國科協青少年科技中心主辦）
- 4) 第三屆中國研究生人工智慧創新大賽, 優秀指導教師, 2021
- 5) 攀啞 panda, 國際用戶體驗創新大賽全國一等獎銀獎&華為智慧生活創新獎, 2021 (UXPA)
- 6) 癸救-基於社區的志願者院前急救回應服務平臺, 國際使用者體驗創新大賽全國二等獎&最佳產品規劃獎,
 2021 (UXPA)
- 7) 點滴出行, 國際用戶體驗創新大賽全國二等獎&數字適老優勝獎, 2021 (UXPA)
- 8) P-Planet-針對喪寵用戶情緒疏導的一站式服務設計, 國際使用者體驗創新大賽全國二等獎, 2021 (UXPA)
- 9) iPet-面向養寵者的寵物習慣養成與護養指南一站式產品, 國際使用者體驗創新大賽全國二等獎&最佳用戶調
 研獎, 2021 (UXPA)
- 10) ToLife, 迪拜國際設計周, 2021
- 11) Popo, 迪拜國際設計周, 2021
- 12) Silent Delivery, 迪拜國際設計周, 2021
- 13) Coral Reef Rescuer, 迪拜國際設計周, 2021

- 14) One Shoe, 國際 iF 設計獎, 2021
- 15) 無聲外賣, DIA 中國設計智造大獎佳作獎, 2021

● **專利**

- 1) 一種輔助兒童觀察植物和學習生物多樣性的繪畫系統, 發明授權;
- 2) 一種電子資訊工程用通信塔驅鳥裝置, 發明授權;
- 3) 一種基於人工智慧的輔助設計繪圖方法及系統, 發明授權;
- 4) 一種新型露水收集裝置, 發明授權;
- 5) 一種兒童心理健康成長用趣味互動裝置, 發明授權;
- 6) 一種兒童心理健康成長測評儀, 發明授權;
- 7) 一種 UDP 網路通訊協定實現瀏覽器顯示心電圖的裝置和方法, 發明授權;
- 8) 立體編織模型的製作方法, 發明授權;
- 9) 一種伸縮電冰箱, 發明授權;
- 10) 一種可分享的筆, 發明授權;
- 11) 一種會旋轉的 LED 燈, 發明授權;
- 12) 一種模擬噴泉效果的自動感應式噴水浴缸, 發明授權;
- 13) 一種健身器材, 發明授權;
- 14) 互動式遊戲裝置, 發明授權;
- 15) 一種快捷充氣式救生裝置, 發明授權;

● **論文 (2023-2021)**

2023

1. Observe It, Draw It: Scaffolding Children's Observations of Plant Biodiversity with an Interactive Drawing Tool. ACM Interaction Design and Children (IDC) Conference. 2023 (CCF C)
2. MechCircuit: Augmenting Laser-Cut Objects with Integrated Electronics, Mechanical Structures and Magnets. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2023 (CCF A)
3. MathKingdom: Teaching Children Mathematical Language Through Speaking at Home via a Voice-Guided Game. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2023 (CCF A)
4. E-Reminder: A mindfulness-based interactive eating reminder device to improve emotional eating. International Conference on Human-Computer Interaction. 2023
5. Silent Delivery: Make Instant Delivery More Accessible for the DHH Delivery Workers through Sensory Substitution. International Conference on Human-Computer Interaction. 2023
6. Towards Personalized Instruction-Co-designing a Teacher-Centered Dashboard for Learning Engagement Analysis in Blended Learning Environments. International Conference on Human-Computer Interaction. 2023
7. StressButton: Using Connectivity of Everyday Objects for Children to Coping Learning Stress. International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics. 2023

2022

8. A study of children's learning and play using an underwater robot construction kit. International Journal of Technology and Design Education, 2022: 1-20. (SCI)
9. A Child-AI Collaborative Drawing System to Support Children's Creative Visual Storytelling. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2022: 1-15. (CCF A)
10. PneuMesh: Pneumatic-driven Truss-based Shape Changing System. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2022: 1-12. (CCF A)
11. CamFi: An AI-driven and Camera-based System for Assisting Users in Finding Lost Objects in Multi-Person

- Scenarios. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2022: 1-7. (CCF A)
12. SignFind: A Synchronized Sign Language and Chinese Character Teaching Game for Chinese Deaf Children Using Gesture Recognition. CHI Conference on Human Factors in Computing. 2022: 1-7. (CCF A)
 13. Pababy: An Interactive System for First-time Parents to Learn Neonatal Nursing. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2022: 1-7. (CCF A)
 14. Menstrual Monster: A Tangible Interactive Co-educational Game Designed for Teenagers. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2022: 1-7. (CCF A)
 15. MusicCollage: A Music Composition Tool for Children Based on Synesthesia and a Genetic Algorithm. International Conference on Human-Computer Interaction. Springer, Cham, 2022: 205-216. (EI)
 16. InterestPainter: A painting support tool to promote children's interest in painting. International Conference on Human-Computer Interaction. Springer, Cham, 2022: 398-410. (EI)
 17. Design with Caregivers: Enhancing Social Interaction for Children with Down Syndrome. International Conference on Human-Computer Interaction. Springer, Cham, 2022: 442-452. (EI)

2021

18. ElectroPaper: Design and Fabrication of Paper-Based Electronic Interfaces for the Water Environment. Electronics. 2021; 10(5):604. (SCI)
19. Rope X: Assistance and Guidance on Jumping Rope Frequency, based on Real-time, Heart Rate Feedback During Exercise. In The Adjunct Publication of the 34th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 63–65. (CCF B)
20. Papimation: A Symbol System for Children to Animate their Drawing. In: Streitz N., Konomi S. (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12782. Springer, Cham. 2021. (EI)
21. TangiLetter: An Interactive Vocabulary System for Children to Learn Words About Wild Animals. In: Streitz N., Konomi S. (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12782. Springer, Cham. 2021. (EI)
22. Technology Probes to Explore How Children Learn about Gender Stereotypes. In: Streitz N., Konomi S. (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12782. Springer, Cham. 2021. (EI)
23. ModHera: A modular kit for parents to take care babies. In Interaction Design and Children (IDC '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, p547–551. 2021. (CCF C)
24. Bubble Beats: A Breathing Exercise Game Based on Music Rhythm for Children. Interaction Design and Children (IDC '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, p588–592. 2021. (CCF C)
25. Bio Sketchbook: an AI-assisted Sketching Partner for Children's Biodiversity Observational Learning. Interaction Design and Children (IDC '21). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, p466–470. 2021. (CCF C)
26. StoryDrawer: A Co-Creative Agent Supporting Children's Storytelling through Collaborative Drawing. 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2021. (CCF A)
27. ColorGuardian: Customize Skin Tattoos for Children with Vitiligo. 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2021. (CCF A)

● 標準

1. 《電動平衡車安全要求及測試方法》(GB/T34668-2017)(國標)
2. 《電動平衡車通用技術條件》(GB/T34667-2017)(國標)
3. 《固定通信終端的工業設計和評定規範》(T/CIDADS00001-2021)(團標)
4. 《移動通信終端的工業設計和評定規範》(T/CIDADS00002-2021)(團標)

● 學術兼職

工信部財政部課題專家

國際電腦學會 (ACM) 會員

國際電腦學會 (ACM) SIGCHI 會員

美國產品開發與管理協會 Product Development and Management Association (PDMA)會員

美國設計管理學會 Design Management Institute (DMI)會員

中國工業設計協會 (CIDA) 會員

中國人工智能學會智慧創意與數字藝術專業委員會成員

● 主辦與參與活動

2022.09 2022 年中國優秀工業設計獎評審專家

2022.07 2022 “市長杯” 中國 (溫州) 工業設計大賽評審專家

2020.11 2020 年中國優秀工業設計獎評審專家

2020.06 東省第三屆 “省長杯” 工業設計大賽評審專家

2019.12 第二屆世界生態設計大會主辦方專家

2019.10 世界 5G 大會應用設計揭榜賽校園分賽評委

2019.10 第三屆世界工業設計大會特邀嘉賓

2019.07 國際設計研究與科技論文寫作工作坊主辦方負責人、導師

2019.04 中國廣州國際投資年會特邀主題演講嘉賓

2018.12 第一屆世界生態設計大會主辦方專家

2018.11 國際設計學科學術論文研討會主辦方負責人、導師

2018.11 設計教育領軍人才師資培訓工作坊專家

2018.10 揚州新玩具設計創新創業大賽主辦方負責人

2018.11 中國金點工業設計終評評委

2018.04 第二屆世界工業設計大會主題演講嘉賓、主辦方專家

2017.11 安徽省第四屆工業設計大賽終評評委

2017.11 迪拜國際設計周特邀專家

2017.09 全國工業設計領軍人才設計科技工作坊導師

2016.12 第一屆世界工業設計大會主辦方專家

2016.06 “挑戰杯” 全國職業學校創新創效創業大賽複賽工業設計組評審組長

2016.05 全國設計師大會特邀主題演講嘉賓

2015.04 美國卡內基梅隆大學人機交互學院特邀學術講座嘉賓

2012.07 Asian 5 亞洲五大學工作坊 (日本千葉大學) 導師