

李雪琛

primav1022@tongji.edu.cn | 个人网站 : <http://primav.icu> | 微信号 : Primav_



教育背景

2023.09-	同济大学	人工智能与数据设计 (设计工学)	博士生
● GPA: 3.71/4.0	参与多项 CCF-A 类论文投稿 , 研究方向 : 生成式人工智能、创造力辅助工具、数据可视化、非遗等		
● 相关课程: 数理统计、泛函分析、计算机视觉原理、算法设计、设计工学、大数据可视化、机器学习与大数据计算			
2022.02-2022.08	米兰理工大学	产品服务体系设计 (研究生课程)	本科交换生
● GPA: 24/30	相关课程 : Service Design and Innovation, Product system service design studio, Design Research Planning , Shape and algorithms: computational tools and generative design , Robotic workshop		
2019.09-2023.06	同济大学	媒体传达设计	学士
● GPA: 3.67/4.0 (1/17)	校级奖学金 , 校级优秀学生 , 校级优秀学生干部 , 国际基因工程机器大赛 iGEM 金牌		
● 相关课程: 开源硬件与编程、设计思维与表达、高等数学、专业设计、交互设计、python 工程语言、CAD 工程制图、道家经典导读、西方哲学经典导读等			

实习经历

2022.09-2023.01	特斯拉 (上海) 超级工厂	Research & Design Center	交互设计
● 智能设计平台 :	运用 X-mind , Figma 整理优化新产品内容体系。结合使用场景 , 厘清设计师需求、产品使用要点 , 独立策划智能设计平台的基本运行逻辑 , 并调研包括特赞、 canva 等多家相关 SaaS 平台 ;		
● 品牌内容泛化 :	独立负责特斯拉精品背包产品的调研与开发 , 以及一系列品牌形象维护工作 ;		
● FSD (安全自动驾驶能力) 模型动画 :	运用 Cinema4D 进行自动驾驶产品的演示动画设计与制作 , 参与自动泊车部分实拍。		
2021.07-2021.12	数字媒体创新中心 CDI Lab	XR 小组	实习生
● AR/VR 科研项目 :	负责 XR 平台的部分开发及设计工作 , 如 : 同济历史 AR 辅助教学软件的 AR 叙事交互 , HRI 设计平台.....		
● 论文撰写 :	参与博士生课题 , 参与 TongSEE 论文的撰写及投稿 , 参与 HRI 情境原型具身风暴的论文投稿 , 及线上汇报 ;		
2023.07-2023.10	栗壳 (liquid) 广告有限公司	技术组	NLP 实习生
● 海蓝之谜 Agent 搭建 :	清洗并收集本公司海蓝之谜 (La Mer) 相关小红书、抖音、微博文案并使用阿里云平台打语义实体标签		
● ChatGLM 训练 :	使用打好标签的数据进行 P-tuning 及 RLHF 训练清华旗下的大模型 ChatGLM-6B , 并进行服务器部署		
● 欧莱雅品牌效果模型 :	使用欧莱雅旗下品牌作为营销主体 , 设计可交互人脸修容广告及小程序 , 完成特定风格模型训练 , 辅助 mentor 达到相应的营销目的 , 一个月内欧莱雅该广告曝光率在 50w+ 次		
2025.07-2023.12	字节跳动 (Bytedance) 有限公司	TikTok AI 创新中心	合成数据研发
● sim2real 合成数据框架搭建 :	使用 3d 引擎 (unreal) 及 PCG 方法 (Houdini) 搭建基于规则的 VQA 合成数据框架及 pipeline		
● VLM 训练与 VSI-bench :	使用微调过的 qwen7b 进行 lora 及 RLHF 训练 , 并进行 vsibench 验证 , 提升多模态模型 3d 空间理解能力		
● Gui agent 特效产品研发 0-1 :	作为产品专家组成员参与引擎特效 gui 技术拆解 , trajectory/subtask 采集策略制作 , 特效数据采集 , 用户数据采样 , 产品 planner 策划模型训练设计等		

科研经历

2021.07-2021.12 Wang, W., Ge, Y., Yu, H., Lu, X., Li, X., Cheng, Y., & Sun, X. (2022, May) **Intertwining History and Places: The Design of TongSEE Location-Based Augmented Reality Application for History Learning.** In **International Conference on Human-Computer Interaction (pp. 153-169).** Cham: Springer International Publishing. 《交织的历史和场域 : 用于历史教育的基于特定地点的 TongSEE 增强现实应用程序的设计》 HCII 22

- **AR 软件开发 :** 基于同济大学校园历史内容 , 以同济大学建筑学院 - 文远楼为对象进行建国初期三次大火的历史 AR 叙事开发 , 使用 unity+Vuforia+ Immersal Mapper , 设计并开发了文远楼大火烟雾模型、声效和交互体验界面 ;
- **点云采集 :** 使用 Immersal 云服务 , 构建和托管同济大学校园内部主要建筑和道路模型 , 采集并在 unity 内部进行贴图和精细化调整 ;
- **校史交互挖掘 :** 协助设计了校史辅助教育系统的体验设计 , 分阶段制定 AR 交互策略 , 制定空间中的 3d-UI 设计方案。

2021.07-2021.12 Ge, Y., Chen, F., Li, X., & Sun, X. (2022, May) **A VR bodystorming approach to HRI scenario**

prototyping, International Conference on Human-Computer Interaction (2022) digital attending.

《一种用于 HRI 场景原型设计的 VR 具身风暴方法》

HCII 22

- **机器人组件**：负责分析服务机器人的组件，如头部显示器、四肢功能件、运动装置等，并进行建模；
- **应用场景**：通过调研、文献综述，分析服务机器人在居家养老、健康医疗、娱乐陪伴等方面的具体应用，制作相应的 VR 动画；
- **VR 流程构建**：在 unity 中开发一个场景，使得用户通过具身感知自定义一款简易服务机器人的交互体验流程，并进行测试。

2023.11-2025.3 IdeoPhyz: Bridging Generative AI and Human Creativity for Data Physicalization Ideation

《IdeoPhyz：连接生成式人工智能与人类创造力以进行数据实体化构思》

IEEE TVCG 在投（一作）

- **Physicalization 设计**：多模态数据表征创建，为数据可视化创建含有隐喻、情境性和交互的表达方式。
- **生成式人工智能**：探索设计思维的发散与收敛理论，运用 GenAI 的泛化能力辅助人类设计师的思维，解决 AI 设计固定问题。
- **系统设计与开发**：界面设计，同时编写前后端代码，运用 react+js+python，完成论文所需的部分系统开发工作。

2024.2-2024.11 Connecting Public Participation with Cultural Heritage: Exploring Democratized Garment Personalization for Enlivening Intangible Cultural Heritage Artwork

《连接公众参与与文化遗产：探索民主化服装个性化以活化非物质文化遗产艺术品》

IEEE TCSS (学生一作)

- **库淑兰非遗数据**：库淑兰剪纸原始素材的清洗、剪裁、打标签及应用构思，连接传统文化和大众之间的服务系统设计。
- **Stablediffusion 模型训练**：训练并迭代库淑兰剪纸 lora 模型。
- **用户实验**：设计并参与了用户实验全程，进行了相关定性研究及一系列论文工作。

2023.11-2025.3 A Dual-Perspective Design Paradigm for Situated Visualization

《一种情境可视化的双重视角设计范式》

IEEE TVCG 在投（一作）

- **双视角设计范式**：一种从数据理性主义到以人为本的双视角设计范式，也强调从以人为本的出发点到结合数据事实的这一路径。
- **实证研究**：调研了 229 篇相关文章和案例，对他们的设计流程和设计结果进行解构，从而得出情境可视化的设计范式。

2024.5-2025.4 All Goes Well: A Self-healing Service Design Study by Creating Bracelets for Young Chinese People

《一切顺利：为中国年轻人设计制作手链的自愈性服务设计研究》

HCII 25 (一作)

- **脉轮疗愈与传统珠串**：将印度七脉轮疗愈等相关知识与珠串设计进行结合，系统通过心理测试推荐串珠及相应的疗愈服务
- **生成式 AI 赋能心理疗愈**：数字人辅助用户进行正念疗愈，同时提供一系列的串珠销售商业策略。

2024.5-2025.1 ViviClay: Fabricating Ceramics with Animated Surface Effects

《ViviClay：动态3d陶瓷打印设计空间》

CHI 25

- **动态陶瓷 3d 打印设计空间**：一种在陶瓷表面打印管道，使得热感温变色材料可以顺着纹理流经在表面产生动态变化的技术。

2024.5-2025.4 ViviClay: Designing and Fabricating Ceramics with Animation Effects on Physical Surfaces

《ViviClay：物理表面动态陶瓷的设计与制作》

UIST25

- **动态陶瓷 3d 打印及用户界面**：前文的端到端用户界面，及相关的应用，基于grasshopper和3d打印的插件

2024.5-2025.12 Beyond Input-Output: Rethinking Creativity through Design-by-Analogy in Human-AI Collaboration

《超越Input-Output：通过类比设计重新思考人与ai合作时的创造力》

CHI26 (二轮ing)

- **基于认知方法创建激发创造力的算法/框架**：DbA是一种技术中介，致力于使用知识迁移的方法将其他领域的知识迁移到目标领域中辅助人的认知激发/创造力激发的同时介导人类内在价值，并且刺激人的内在经验，博士论文系统性综述

2025.9- MagicBrush: A creativity guided interactive brush via 3d-trajectory-aware conditional generation

《MagicBrush：创造力驱动的交互式画笔通过3d轨迹感知条件生成方法》

预计投稿 SIGGRAPH 26

- **基于3d轨迹语义感知的创意辅助笔刷**：我们提出一种新的轨迹感知方法，通过特征卷积，语义距离动态调整等算法，将创作者的绘画轨迹加入到3d语义感知的框架中，并使用语义距离远近调整的方法实现3d创意编辑的创意和灵感启发

2025.7- SimSpace: A Rule-based Universal Synthetic Data Pipeline towards Personalized space generation via PCG

《SimSpace：一种基于规则的PCG方法致力于通用个性化数据合成管线》

预计投稿 ICML 26

- **基于houdini+unreal的synthetic data pipeline**：我们提出一种自动化合成3d室内场景数据的高效合成数据方法，通过自动化生成资产，基于自定义的空间物理规则（20+条）在基于改进后的二叉树算法生成的空间内合成符合物理、语义规则的合成室内空间，本方法自带真实物理距离和位置关系，天然可编辑（如增加铰链，柔体，交互事件等），可作为GT产出VQA数据，并进行VLM的空间理解能力提升，辅助未来游戏，机器人训练等领域

竞赛

2021.03-2021.12	国际基因工程机器大赛 (International Genetically Engineered Machine Competition , iGEM) 2022		
Tongji_Software 代表队	基于数据库搜索的 anti-CRISPR 蛋白多样性扩展工具	工具、wiki 及叙事游戏设计	金牌
2020.09-2021.09	联合国教科文组织 (上海) 亚太地区遗产与文化研究中心——连漪行动		2022.5
同济大学美丽乡愁北京代表队	《旧文新读——聆听燕园古刹之声》	宣传册与体验设计	创意传播奖
2022.11	BSC 青未来可持续设计理念设计青年奖		2022.11
同济大学设计创意学院 “衣” 队	《你毕业了，你的校服呢？——中国校服中蕴含的可持续价值探索》		优秀奖
2024.5-2024.10	“第十一届中国高等院校设计作品大赛” “NatureGo” AIGC 语境下的全息投影自然发现之旅		优秀奖
2019-2022	中国少年儿童文化艺术基金会美术公益专项基金		公益大使

校园经历

2020-2022	“德英” 双语优秀国际组织人才培养计划 2020	德语课程 2 学年	德语辅修学位
2019-2022	世界设计之都大会 WDCC	志愿者团队核心成员	优秀志愿者

技能及爱好

英语四六级、托福水平，熟练使用 d 及三维建模 (blender)等内容制作软件，3d引擎(unreal)，PCG软件(Houdini) 参数化生成软件 grasshopper等，熟拥有戏程序，开发经验。熟练使用前端开发框架，精通python，熟练使用C++语言进行PCG开发，拥有多模态模型训练调参并在相关benchmark上验证的经验，熟练掌握3d相关的算法实现，如表征转换，特征提取，语义分割，几何检测等内容。爱好：创作、游戏、二胡、吉他等