

面向青年群体的AI陪伴式心理疗愈平台架构设计与效能评估研究

洪茗珍

汉口学院 湖北武汉 443000

摘要：伴随着生产式人工智能的创新发展和心理疗愈的需求，相关调查研究渐趋深入，需要更加关注现代科技在人类生活中扮演的角色。利用人工智能这一科技手段，能够极大拓展智能疗愈的途径。除了利用智能手段解决日常生活中遇到的一些棘手问题之外，随着机器学习的深入发展，AI掌握的专业心理知识日益丰富，能够在与真实的人的对话中，通过观察、归纳、分析、总结语料内容，较为全面准确地判断对话者的情绪状态，并且在对话过程中进行有效的心理疏导，缓解对话者的负面情绪，在一定程度上给予对话者个性化的心理疗愈方案。这一线上疗愈方式不仅填补了传统线下心理咨询带来的不必要的麻烦和心理负担，而且也更加符合现代不同性格、不同文化、不同地域青年人群的交往方式，进一步简化心理疗愈流程，打破时间和空间上的限制，完成心理疗愈的数字化转型。

关键词：对话式人工智能；心理疗愈；情感交互；网站设计

引言

近年来伴随着科技的迅猛发展，人们的生活节奏愈来愈快，心理健康问题在社会中更加普遍，特别是在青年群体当中，各种亚健康心理问题此起彼伏，例如：焦虑、抑郁和应激障碍等，此些种种看似不足为奇的心理问题，实际上在潜移默化中对青年群体的心理健康造成了极大的伤害。然而，传统的心理咨询或者说是心理疗愈等方式，已经难以完全满足现代青年人群对心理疗愈的需求。因此，如何利用现代科技手段开拓全新的心理疗愈途径，成为亟待解决的问题。

“面向青年群体的AI陪伴式心理疗愈平台”是一种新兴的心理健康服务形式，旨在运用人工智能、大数据等前沿技术手段，为来访者创造一个线上沉浸式且极具互动性的聊天场景，为更多有需要的用户提供情感陪伴和心理支持。

一、设计调研

（一）相关设计领域的理论发展动态

目前的人工智能系统已经能够通过采集面部表情特征、语音声调变化、社交平台发言内容等非语言数据，比如说通过类似这样的方式来识别用户的情绪波动状态。这些基于理解文字信息的技术配合机器学习模型，可以比较好地评估用户心理状态，为发现早期心理问题提供参考依据。根据这些分析结果，系统还能给出针对性的

建议方案，比如说放松音乐、教人怎么调整呼吸的冥想引导视频，或者是心理知识科普内容。

1. 国外关于人工智能进行心理疗愈的研究成果

从具体数据来看，美国心理服务市场规模近年来呈现显著增长态势。根据美国心理学界发布的调研报告，像聊天机器人ChatGPT这样的生成式AI工具，正在改变心理咨询师的教學模式、科研方向以及日常接诊流程。比如说深圳有家叫冰智科技的企业，他们开发的智能心理辅导平台，主要融合了AI大模型、多智能体协同这些技术，还加入了虚拟数字人交互模块和语音合成功能，为北美市场提供新型解决方案。

英国在这方面的探索则更关注技术落地效果，比如说有个叫Limbic Access的智能对话系统，这个工具在情绪障碍预测方面能达到九成以上的准确率。值得关注的是，像英国医疗监管部门给它发了二类医疗器械证书，还跟英国公立医院系统达成了深度合作。欧洲其他国家的研发团队在推进技术创新时，通常会重点关注用户隐私保护和服务流程优化这两个层面。

2. 国内关于人工智能在心理健康疗愈的现状

中国的心理健康市场起步且发展的较晚，但近年随着经济的发展心理健康市场增长迅速。中国政府更加重视心理健康问题，并出台相关政策支持人工智能在心理健康领域的应用。例如鸿普森等这些公司在智能技术和心理健康领域的创新成果得到了国内外的广泛关注。

（二）相关设计领域的技术与实践应用

1. 机器学习（ML）与深度学习（DL）

机器学习是指利用ML技术，通过从相关数据中学习模式和规律，用于预测、分类和聚类任务；深度学习技术则通过神经网络模型学习复杂模式和规律，从而得到学习的目的。

在心理健康领域，机器学习和深度学习技术可以用于预测患者的心理问题类型、聚类具有相似问题的患者，以及分析患者的语言和语言模式，以提高便捷且更加准确的治疗建议。

2. 大数据分析

大数据分析技术可以说是人工智能得以运转的关键核心技术之一，通过利用大数据技术对海量心理健康数据进行挖掘和分析，发展存在的心理健康问题出现和发展的规律和趋势。

通过分析与来访者相关的历史数据和实时监测数据，AI可以辅助心理健康专家制定更加准确的治疗方案，提高心理疗愈效率和质量。

3. 设计需求分析

人工智能拥有极其广泛的应用疗愈，在心理健康疗愈当然也正在发光发热。例如：一款名为“心灵小助手”的AI在相应的企业中得到了实际的广泛应用。这款人工智能助手能够全面分析企业上下全体员工的心理状态，为他们提高针对性的心理健康建议同时，它还能与员工进行耐心互动，解答他们遇到的一些心理困扰。

二、设计实践

（一）创意阐述

面向青年群体的AI陪伴式心理疗愈平台这个项目，本质上就是给年轻人打造了个24小时在线的心理疏导平台，里面既有能对话的虚拟咨询师，还有设计了卡通形象的操作界面和三维立体场景，让用户能在比较轻松的环境里重新认识自己的各种情绪反应。

这种模式打破了传统心理咨询在时间和地点上的限制，通过同时扮演专业咨询师和倾听者朋友的双重角色，给年轻人带来更有温度的服务体验。后续可以考虑把虚拟现实技术融合进来，比如说让用户戴上VR设备进入数字化的自然场景，通过这种更真实的沉浸式体验来提升心理疗愈的实际效果。

（二）设计过程

美国著名心理学家唐纳德·诺曼认为设计充分考虑人们的情感需求，进而提出“情感化设计”这个概念，

他在认知心理学的基础上进而提出设计需达到的三个层次，既“本能、行为、反思”。因此，在进行心理疗愈交互网站的设计实践当中，为了令来访者获得满意的情感交互体验，遵循这一思想，进行具有情感化的设计实践。

1. 交互界面：本能层次设计

所谓本能，既自动并预先在人脑中设置的部分。人类普遍提供视、嗅、触等感知器官获取周围的信息，这些感知器官往往与人的真实情感密不可分，外观、形状、颜色、音乐等设计的外在特性，在设计中扮演着重要的角色。因此在进行网站的外观设计的过程中，采用了简洁的界面版式设计、灵动的色彩搭配方案、舒缓悠扬的背景音乐，让来访者在进入网站的第一时间就获得良好的情感体验，激发深入探索的内在兴趣。

2. 交互过程：行为层次设计

交互设计的过程中要增加同行为目标，就可能减少交互损耗，在交互的过程中及时给予用户反馈，保持交互过程的连续性，让用户在交互过程中对产品产生依赖感、好奇心，从而提升用户粘度。在进行交互设计的过程中，基于人类行为特性与行为习惯等方面，在网站的UI界面的设计中，格外注重交互的易用性和可操作性。做到交互按钮简洁大方，并设计有相应的意符、文字等进行交互引导，让来访者拥有顺心的交互体验。

3. 交互体验：反思层次设计

交互设计最重要的是能够引起人的反思，何所谓又何所谓不好，评价的主体在于使用者。而对于交互网站来说，交互性显然是首要特性之一，来访者通过对页面上存在的事物中包含的潜在信息和特征进行转化联想，并投射到生活经验当中去，从而产生情感上的共鸣。在实际的设计当中，通过不同的场景设计，在营造沉浸感的同时，致力于给来访者提供个性化的选择方案，从而使来访者产生情感上的共鸣。

（三）设计成果

面向青年群体的AI陪伴式心理疗愈平台，整体包括两大板块，分别是“畅聊社区、趣玩天地”。畅聊社区板块中置入了一个三维的虚拟聊天社区，能够让来访者根据自身喜好选择进入到相应的“房间”当中，这一设计旨在为来访者提供一个符合心意的线上虚拟空间，期待以这种形式让来访者获得“身在房间中”的真实体验感，自由地与AI进行聊天，使心情更加地舒缓。而“趣玩天地”的重点则在于提供更加真实顺畅的交互体验，主要是通过“心理沙盘”游戏，让来访者在沙盘中“搭建”

自己的小世界的同时，也能从潜意识洞察的角度，让来访者获得对自己内心更为深层次的认知。除了上述的交互界面之外，网站同时提供静态参考界面，帮助来访者补充相应的心理学知识。通过这种“动静结合”的设计构造，完成了“AI陪伴式心理疗愈交互网站”的设计。

三、设计评价

(一) 创新维度：人工智能的角色转换

在实际的网站设计当中，不局限于传统单一的网站框架，转而将三维场景、单机游戏、AI聊天机器人等嵌入网站当中，给来访者提供了极具创新性和沉浸感的浏览体验。

网站当中设置了丰富的动态效果、微交互等创新元素，极大地提升了来访者参与感。在“心理疗愈交互网站”中，聊天机器人扮演的角色不再仅仅局限于虚拟助手这一单一的角色形象，它更是作为一位专业的“心理疗愈师”，在耐心倾听来访者诉说的同时，也为其提供了极具个性化和专业性的疗愈方案，赋予了人工智能全新的角色。

(二) 艺术维度：简洁和谐的元素搭配

艺术性是一个设计作品不可缺少的重要特性，一个具有艺术感的网站设计能够在吸引来访者的注意力同时，提升来访者的审美体验。在色彩搭配上，考虑到不同色彩所传达的情感和氛围，在网站设计中采用了简洁大方的配色方案，以温暖活泼的黄色系作为网站的主色调，同时配以浅色系的红、绿、紫等颜色，在和谐的色彩氛围中带来来访者愉悦的体验感；在布局设计上，摆脱了传统块状的网站页面布局形式，无论是场景排布还是信息呈现，均使用全局性的展现形式，在增加来访者的体验沉浸感的同时兼顾了网站当中相关信息的可读性和层次感。从整体上看，“AI陪伴式心理疗愈交互网站”符合当下网站设计的审美态势，具有独特的视觉发力和艺术表现力。

(三) 技术维度：以人为本的交互设计

在实际的网站设计当中，基于Vscode、Spline、photoshop、Illustrator等设计软件，同时运用网页前端设计中所必备的技术手段，包括css、html、javascript等计算机语言。在进行网页动态设计中通过对matter.js、better.js、html2canvas、jquery等资源库的使用，给网站增添了不少的动态效果。在这些种种技术手段的加持下，网站

的架构及场景内容协调搭配，为来访者提供了良好的浏览体验。

(四) 效益维度：青年心理的健康发展

正如前文论述的那样，在社会科技迅猛发展的态势下，当今时代的青年群体中产生了更为复杂的心理状况，亟需创新的心理疗愈形式。因此在此种态势下，“面向青年群体的AI陪伴式心理疗愈交互网站”着眼于为青年群体提供一种喜闻乐见的心理疗愈形式，让来访者在网站中能够沉浸式自由与“虚拟疗愈师”畅谈心声，得到一定的心情舒缓，助力青年群体心理的健康发展。

结论

在进行《面向青年群体AI陪伴式心理疗愈交互网站设计》这一设计实践的过程中，通过综合运用各个交叉学科领域的知识，最终完成了这一具有一定社会效益和适用性的实践项目，构建了既符合当下设计潮流又能够满足青年群体审美习惯和心理疗愈需求的交互网站。人工智能作为核心技术手段，在网站中扮演了极其重要的角色，但我们同样应该对人工智能怀揣辩证的认知，不可否认人工智能的拥有强大的能量，能够为社会发展、心理疗愈愈取得更大突破提供强大的动能，但同时我们应该承认它同样具有缺陷和不足之处，这既是有待技术方案继续发展的现状，也是人脑机能发展迥异与机器的本质体现。

参考文献

- [1] Slayton, C., & D'Archer, A. (2010). Art therapy for anxiety, depression, and trauma: a meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 65*(1), 1-10.
- [2] 黄金丹. 关于艺术疗愈对改善大学生情绪问题的探讨——以彩绘曼陀罗为例[J]. 贵阳. 贵州贵阳市乌当区贵州师范学院, 2019: 169-170.
- [3] 卞京. 艺术设计中的色彩情绪效益与表现[J]. 色彩. 2023, 9: 128-131.
- [4] 王洪波. 情绪心理在艺术色彩中的应用研究[D]. 齐齐哈尔. 齐齐哈尔大学, 2013(3): 1-90.
- [5] 王晓宇, 李娜. (2020). 人工智能在心理健康领域的应用研究进展. *心理科学进展, 28*(5), 815-825.