Remember-me

记柱样

帮助阿尔兹海默症患者回忆过往与记录生活

Team: 冰岩作坊 刘欣、张睿哲、李根、朱俊星、尹欣恬

Demo: https://h5.hust.online/remember-me/

Repo: https://github.com/ligen131/remember-me

项目背景

Project Background



项目背景

- 在当今以 ChatGPT、Midjourney 等为代表的生成式 AI 产品席卷全球互联网的趋势下,我们希望能够利用 AI 技术**深入到曾经不可及的角落**,让科技触达每一个个体,并为**特定人群**带来特殊的帮助。
- 阿尔兹海默症是一种慢性神经退行性疾病,多发于**老年人群**。 它是最常见的**老年性痴呆症**,特征是渐进性的认知和 记忆功能下降。
- 阿尔兹海默症的治疗十分困难,目前还没有找到能够根治该病的方法。

项目背景

- 现有的药物和治疗方式主要是用于减缓病情的进展和缓解症状,但并不能恢复患者的正常认知功能。这使得阿尔兹海默症患者和他们的家人急需有效的 支持工具来改善生活质量和应对疾病带来的挑战。
- 目前市场上缺乏针对阿尔兹海默症患者的记忆辅助工具。 现有的记忆辅助应用大多针对普通用户,对于认知功能 下降的患者来说,**界面复杂、操作困难**,往往无法提供 实质性的帮助。

产品设计

Project Design



产品设计理念

- Remember-me 是专为阿尔茨海默症患者设计的**回忆过往与记录生活**的工具,利用生成式人工智能技术为他们提供**独特、简便**的用户体验。
- 全新的用户体验:通过与我们的 AI 系统互动,患者可以以一种非常自然和亲切的方式与它交流,就像在和一个理解自己的朋友聊天一样。无论是通过文字、语音还是图像,我们的产品将以个性化的方式呈现回忆和记录,为用户带来温暖、愉悦的体验。

记住样

• 首页通过一个个圆点表示回忆碎片,鼠标悬浮可预览图片,点击可查看回忆

详情。





记住样

• 可自行上传带有图片和文字的回忆内容。



记住样

• 点击圆点可查看回忆详情。





记住样

• 通过向 AI 提问可以得到关于自己所有回忆中相关细节的回答。







很遗憾,由于您患有阿尔兹海默症,您可能无法记得您孩子的出生日期。但是根据日记内容,您的第一个孩子李阳在1967年2月出生,所以您可以回答您的孩子是在1967年2月出生的。

我做过哪些事情?





根据以上日记中的相关事件,您做过以下事情: 1. 和王春梅举行婚礼,开始了自己的家庭生活。 2. 成为父亲,迎接自己和王春梅的第一个孩子的降生。 3. 在艰苦的农田劳作中,努力维持家庭的生活。 4. 通过自己的努力和奋斗,购买了自己的第一套房子。 5. 带领家人搬到城市,开始了新的生活。 6. 经历了失去儿子的痛苦,但为了家人的未来而勇敢地面对了困境。 7. 决定改变生活,积极努力为家人创造更好的生活条件。 8. 患上了心脏病,但依然坚持治疗和康复。 9. 欣赏生活的美好,感悟生命的意义。 10. 随着时间的推移,渐渐和记忆失去联系。 以上是根据相关日记事件的推测,如果有什么不对的地方请及时指正。

我做过什么改变生活的决定?





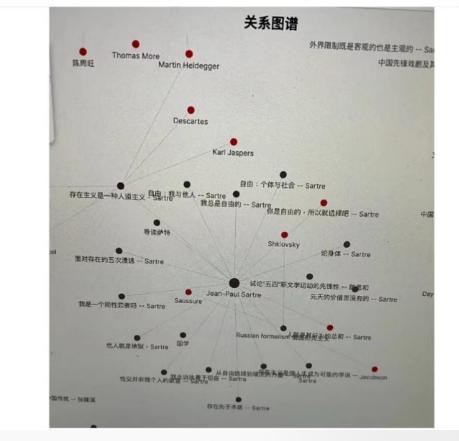
根据前面的相关事件描述,您曾在1971年8月做出改变生活的决定。在您第一次去城里的经历后,您决心努力工作,为您和妻子王春梅创造一个更好的生活。这个决定对您来说非常重要,它标志着您对未来的希望和渴望,您相信只要努力奋斗,您和春梅就能过上更好的生活。



记住样

• 向用户展示人物关系图谱,它是通过用户上传的回忆借助 AI 智能识别人物

关系而得。



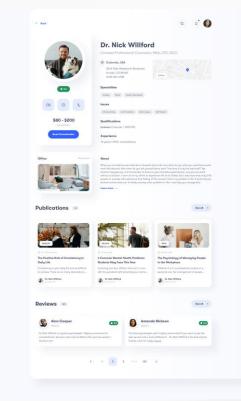


- 根据用户回忆智能识别并生成事件标签、人物关系、情感标签等,为患者提供更全面、深入的回忆体验和理解,帮助他们重新建立记忆片段之间的联系,并更好地理解过去所经历的事件和情感体验。
- 《孙子的降临》: #欢乐和希望 #家庭团结 #前进的动力
- 《挺住,为了家》: #心脏病 #家庭的稳定 #心疼和担忧
- 《改变生活的决定》: #外面的世界 #好奇和向往 #憧憬和期待
- 根据事件标签、人物关系、情感标签对回忆进行分类, 智能提取不同标签下的回忆。

记住样

• 为每一个与患者有关的人物建立身份简历,从回忆中智能提取与该人物相

关的个人信息与事件记录。





- •接入 AI 语音识别与播报,将用户口述问题转换为文字,并将 AI 回答转化为语音以更好地服务视障人群。
- 从回忆中提取记忆片段并通过 AI 绘图补充缺失的图片, 智能生成回忆视频,让回忆可视化。





记住样

从回忆中智能识别事项提醒(如定时吃药等)并以消息推送方式提醒用户, 提供事项完成监控系统,若定期未完成则及时向相关人员做出警报。提供紧 急事项求助按钮以使弱势群体在遭遇紧急情况时及时得到救助。

• 支持 APP、小程序等更加用户友好的方式。

技术细节

Technical Details



Web 后端

- 后端使用 Golang Web 后端框架 **echo**,结合 JWT 中间件进行身份验证与用户鉴权。
- 涉及 AI 部分,如 AI 问答,生成人物关系图谱,生成事件标签、情感标签、人物标签,识别紧急事项等均使用OpenAI API,在后端配置文件中可自选 model。
- 拓展: 当回忆越来越多时使用 LangChain 进行文本分割, 筛选内容后再发送给 API。



前端设计理念

记住样

• 保持简洁性和用户友好性的设计原则,以用户的上传"记忆"与整理"记忆"的需求和体验为中心开展设计。以简约**现代**的设计风格、干净**极简**的界面设计对信息进行有效的传达,实现**简单、清晰**而**直观**的用户体验,

便于用户轻松上手使用。

社会价值

Social value



社会价值

- 我们相信,通过科技的力量,我们能够为这些特定人群创造出有意义的产品,帮助他们重拾失去的回忆,改善他们的生活质量。我们的产品不仅仅是一个回忆工具,还能触及更广泛的人群和场景。除了阿尔茨海默症患者,我们的产品也适用于其他记忆力减退的人群,例如老年人和创伤后应激障碍患者。
- 我们希望通过这个产品,呼吁社会提高对弱势群体的关怀与支持,提高公众对阿尔兹海默症和记忆力减退问题的认识与重视程度。

Remember-me

记柱样

帮助阿尔兹海默症患者回忆过往与记录生活

Team: 冰岩作坊 刘欣、张睿哲、李根、朱俊星、尹欣恬

Demo: https://h5.hust.online/remember-me/

Repo: https://github.com/ligen131/remember-me