

文件编号: MALLOC(0)-SWC2018-20180081

受控状态: ☒ 受控 ☐ 非受控

保密级别: ☐ 公司级 ☐ 部门级 ☒ 项目级 ☐ 普通级

采纳标准: CMMI DEV V1.2



速写思维导图

SketchMind

创新性分析报告

Version 0.2

2019/2/21

Written by malloc(0)

一、背景分析

1. 思维导图

思维导图（the Mind Map）作为表达发散性思维的有效图形思维工具，简单却又很有效。它运用图文并重的技巧，把各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来，把主题关键词与图像、颜色等建立记忆链接，从而充分运用左右脑的机能，利用记忆、阅读、思维的规律，协助我们激发大脑潜能，提高学习、工作和生活效率。可以说，思维导图已经深入到现代社会的每个角落。从政府到企业，从团体到个人，无一不用到思维导图。

2. 产品分析

根据我们的调研，目前著名的思维导图产品有 XMind, Mindmanger, Freemind, 以及 Microsoft Word 中的 SmartArt 等。这些产品已经建立了一套行之有效的操作体系，让用户可以选择预设的格式生成自己的思维导图，也随着市场需求的不断扩大愈加完善。但是，这些软件或功能门槛略高，需要付费且有一定学习成本，也不易表达复杂特殊的逻辑关系，对导出不同格式支持不够，尤其当用户想即时记录自己的想法，或者把自己手写的思维导图笔记上传时，需要打开电脑做重复无意义的额外工作。这是现行思维导图软件共有的缺陷。

3. 市场分析

作为我们调查问卷里的前两个问题“你知道什么是思维导图吗？”和“你经常使用思维导图吗？”的结果，有 73.1% 的人了解和 59.3% 使用但频率较低，这说明思维导图的未来市场潜力巨大同时现阶段推广不好，结合上一部分，已有产品在专业性、稳定性上已经做到顶尖水平，但仍然处于瓶颈状态，无法进一步扩大用户人数，这说明研发思维导图的思路需要创新，应用模式需要创新，以此激活市场。

二、产品创新设计

我们充分研究了上述成熟产品，对 sketchMind 做出以下设计：

1. 所见即所得。用户把自己的纸质思维导图笔记图片上传到我们 web 应用，程序会通过训练好的人工智能模型识别图片，生成完全一致的思维导图，包括导图中线条间逻辑关系识别，手绘形状风格识别，嵌在导图中的文字识别，并在此基础上以美观、严谨的导图范例为模板对当前导图作风格上的细节优化，最终给用户展示漂亮的视觉化呈现。

2. 自定义修改。导图生成后，用户可以在应用端为生成的导图做进一步的修改。允许的修改类型如下：

（1）逻辑关系重构，用户通过鼠标点击和拖拽，可以任意添加、删除、修改导图分支，对人工智能生成的导图做自定义修正和优化。

（2）文字样式重构，线条的粗细、样式和文字的内容、格式都可以改变，用户在导图上实时修改，直到得到自己满意的导图。

（3）导图背景选择，用户可以为自己的导图添加背景图，包括自定义输入的照片和可供挑选的重色，让导图更形象。

3. 一键分享导出。用户既可以将制作完成的思维导图导出成文件，作为笔记可以保存到电脑中随时查看；作为插图可以放到 word 和 pdf 中，作为工作交流可以分享到 QQ、微信和微博等社交媒体。

三、应用场景设定创新

不同于市面流行软件的设定，对于绝大多数用户来说，他们并没有电脑端设计导图的基础，同时希望快速生成、即时使用，基于我们技术的创新，我们创新了应用场景，即手绘上传、智能生成、一键分享、任意插入，提供思维导图一站式服务。当他们需要优质思维导图时，SketchMind 能发挥出强大的导图生成功能和简单易用的导图编辑功能，无论是制作庞大的知识体系，还是制定周密的策划方案，或者是会议记录和人脉关系记录，再到日常的代办事项清单和每日读书笔记，对于这些场景的思维导图需求，SketchMind 都能用强大的技术服务用户，并为用户提供良好的使用体验。

四、进一步创新展望

我们的进一步设想是丰富思维导图的分享模式。在分享成一个静态网页的基础上，考虑分享可实时编辑、互相联通的动态网页，这样另一个用户在阅览思维导图时，实时看见新的内容加入，而避免重复退出点开请求响应；用户之间也因此产生有趣、高效地互动，协同完善思维导图制作。运用社交本身的巨大流量，以上创新可以推动我们产品的普及，也可以提高用户黏度。

五、总结

综合来看，基于现行思维导图软件中的个性化支持、用户友好度和场景契合的不足，我们对阵下药，做出了以下可行、有意义创新，包括生成思维导图方式的创新、导图编辑场景简化的创新，以及导图分享交流模式的创新。这三个方面的创新，将会大大降低思维导图的门槛，让每个用户在更多的生活工作场景下，把更多的注意力从导图的生成技巧完全转移到导图本身，更开拓了网络社交媒体上分享导图的方法，从而提高使用思维导图的效率和普及，让它更好地服务我们的学习、工作和生活。相信我们的创新会是符合实际又有前瞻眼光的实践，希望我们的项目是结合前沿又贴近日常的人工智能应用。