

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 1.00

2018.11.17

Written by molloc(0)

All Rights Reserved

# SketchMind 项目创新性分析报告

## 一、背景介绍

### 1. 思维导图。

思维导图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. 市场分析

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。

## 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

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、总结

综合来看，基于现行软件的不足，我们对阵下药，做出了可行、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。相信这次项目会是一次有新意、切实际的人工智能应用实践。