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**

项目开发文档

**Version 0.1**

2018/11/11

**Written by malloc(0)**

**All Rights Reserved**

目录

[1 引言 1](#_Toc527197310)

[1.1 编写目的 1](#_Toc527197311)

[1.2 项目概述 1](#_Toc527197312)

[1.3 项目背景 1](#_Toc527197313)

[1.4 术语和缩略语 1](#_Toc527197314)

[1.5 参考资料 1](#_Toc527197315)

[2 问题聚焦 2](#_Toc527197316)

[2.1 问题描述 2](#_Toc527197317)

[2.2 问题抽象 2](#_Toc527197318)

[2.3 问题定位 2](#_Toc527197319)

[2.4 问题评估 2](#_Toc527197320)

[2.5 问题分解 2](#_Toc527197321)

[3 相关工作 2](#_Toc527197322)

[4 技术方案 2](#_Toc527197323)

[4.1 技术方向 2](#_Toc527197324)

[4.2 模型选择 2](#_Toc527197325)

[4.2.1 模型设计 2](#_Toc527197326)

[4.2.2 模型结构 2](#_Toc527197327)

[4.2.3 数据集 2](#_Toc527197328)

[4.3 结果期望 2](#_Toc527197329)

[5 技术实践 2](#_Toc527197330)

[5.1 使用的深度学习框架及依赖的Library 2](#_Toc527197331)

[5.2 模型训练过程 3](#_Toc527197332)

[5.3 模型验证过程 3](#_Toc527197333)

[6 结果验证 3](#_Toc527197334)

记录更改历史

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **更改原因** | **版本** | **作者** | **更改日期** | **备 注** |
| 1 | 初次提交。 | 1.0 | 于喜千 | 2018/11/17 | 初次提交。 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 引言

## 编写目的

为了确保本小组所进行的创新和工作有意义，不存在技术上不可解决的问题，同时为了使得在开发的过程中较少遇到技术方面的阻碍性问题，在正式开发之前我们对于涉及到技术栈方面的问题进行了较为完整的研究，确保了项目的可行性、可实施性之后，才继续进行后续步骤。

## 项目概述

SketchMind 可以通过一张手绘的思维导图生成精美的思维导图电子文稿格式。此项目意在以较高的容错率将小组讨论中信笔划下的思维草稿转化成精美易读且容易编辑的电子版思维导图，并以多种通用格式输出作为选择给予用户。

## 项目背景

掏出纸笔，圈圈点点写写画画是小组讨论中经常能遇见的场景。然而，最终得到的结果往往还需要手动打开XMind、Visio等思维导图软件再进行一次誊抄，费时费力。我们希望能够通过这份粗糙的手稿，最大精度地还原思维的流向，减少无谓的重复劳动。

## 术语和缩略语

[1] 思维导图：又称脑图，Mind Map。一种图像式思维的工具以及一种利用图像式思考辅助工具来表达思维的工具。

[2] XMind：一个由香港XMind公司开发的脑力激荡法和心智图的软件工具，其主要用途为帮助用户捕捉想法，组织各类报表。

## 参考资料

[1] 质量管理体系国家标准理解与实施(2008版)

[2] ISO 9001质量体系——设计、开发、生产、安装和服务的质量保证模式

[3] 系统开发规范与文档编写.徐惠民.中央广播.[2010](http://book.kongfz.com/year_2010/).9

[4] 心智图.维基百科.https://zh.wikipedia.org/wiki/心智图

[5] XMind.维基百科.https://zh.wikipedia.org/wiki/XMind

# 问题聚焦

## 问题描述

## 问题抽象

## 问题定位

## 问题评估

## 问题分解

# 相关工作

# 技术方案

## 技术方向

## 模型选择

### 模型设计

### 模型结构

### 数据集

## 结果期望