说明文档

编译信息

• 测试平台: Linux、Mac OS X

● 编程语言: C++

● 编译器: g++

• 编译器版本: 6.1.12

程序设计结构

• 面向对象结构,将每个功能都单独分离成为一个类,然后进行运算。

各模块的功能说明

• KeywordToken.cpp、KeywordToken.hpp:

Token类: 作为分词后的结果的承载物。

• LevenshteinDistance.cpp、LevenshteinDistance.hpp:

相似度计算器一: 计算获得的两个tokens之间的莱文斯坦距离,作为最终相似度的一个部分。

• VectorDistance.cpp、VectorDistance.hpp:

相似度计算器二: 计算获得的两个tokens所组成的n维向量,通过计算两个向量之间的 夹角的cos值以获得,作为最终相似度的一个部分。

• FileHelper.cpp、FileHelper.hpp:

文件管理:负责管理文件的输入输出,并且会存储得到的tokens。

• main.cpp:

主函数: 声明了所需要的对象、依次调用了所有的方法。

实现的功能

- 从指定路径输入的文件中获得相应的信息, 最终输出0或1到指定文件路径。
- 使用 levenshitein 距离算法和 n 维向量夹角算法两套算法加权计算结果。

特色

- 1. 完成了比赛要求的所有功能
- 2. 使用了两套算法: levenshitein 距离算法和n维向量夹角算法综合计算结果。
- 3. 通过以上两种算法的加权平均结果,使得识别结果更加精确可靠。