

SimpleTex 用户手册

软件版本号：v0.2.2

2023 年 5 月 29 日

目录

1	关于本软件	2
2	在线版本功能介绍	2
2.1	图片识别	2
2.2	手写板	4
2.3	文档编辑器/ L ^A T _E X 在线编辑器	5
3	桌面版下载安装	6
4	桌面端功能介绍	7
4.1	软件介绍	7
4.2	公式识别模式	8
4.3	文档识别模式	10
4.4	Math ML 使用	12
4.5	识别历史	14
5	API接口	14

1 关于本软件

大家好，我是SimpleTex工具的开发者的。最初决定开发SimpleTex，因为在市面上很难找到一款既好用又适合学生使用的 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 公式识别软件。我希望SimpleTex工具能为研究人员和学生提供便利，从我的个人研究项目起步，通过不断攻坚克难，逐步发展为更加成熟的软件平台，为科技进步贡献自己的力量。

SimpleTex采用最新的深度学习模型训练，其中公式识别效果超越市面大部分软件(包括各教育大厂api、各github开源方案等，参考资料:《SimpleTex性能报告》)，不过SimpleTex依然处在初步开发阶段，部分功能还在不断测试与研发。

近期，SimpleTex也为视觉障碍人群推出了国内第一款创新的图像识别数学公式盲文辅助工具。该工具可以将目标图片转换为 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 、MathML、中国国标UTF-8盲文以及盲文ASCII码格式，大幅提高了视障人群理科学习备考备考以及资料整理的效率。我们希望通过自己的研究为社会创造更多公益价值，欢迎大家尝试体验:(体验地址)

用户手册基本介绍了SimpleTex软件的全部功能以及使用方法，如果你有任何意见或想法，欢迎通过软件内的联系按钮联系我们。

2 在线版本功能介绍

打开 SimpleTex 网页: https://simpletex.cn/ai/latex_ocr

2.1 图片识别

选中在线识别栏中的上传文件, 随后上传需要识别的截图即可.



上传后, 识别结果如下图所示. 其中1处为上传的图片, 2处为识别后的公式编译生成图片, 3处可以选择复制所识别公式的 \LaTeX 版本, MathML 版本或者直接复制图片.



其中 4 处为编辑区, 在 B 区域修改 L^AT_EX 代码, 可在 A 区域实时渲染. 桌面版可实现在 A 区域可视化修改 L^AT_EX 代码.

识别结果 类型: 公式 公式模式 文档模式(Markdown)

A
$$\delta(D_{\mu}^{ab}c^c) = D_{\mu}^{ac}\delta c^c + g f^{abc}\delta A_{\mu}^b c^c$$

$$= -\frac{1}{2}g\epsilon\partial_{\mu}(f^{abc}c^b c^c) - \frac{1}{2}g^2\epsilon f^{abc}f^{cde}A^b c^d c^e$$

$$+ g\epsilon f^{abc}(\partial_{\mu}c^b)c^c + g^2\epsilon f^{abc}f^{bde}A_{\mu}^d c^e c^c.$$

开启编辑 复制Latex 复制MathML(Word) 复制PNG

B `\begin{aligned} \delta(D_{\mu}^{ab}c^c) &= D_{\mu}^{ac}\delta c^c + g f^{abc}\delta A_{\mu}^b c^c \\ &= -\frac{1}{2}g\epsilon\partial_{\mu}(f^{abc}c^b c^c) - \frac{1}{2}g^2\epsilon f^{abc}f^{cde}A^b c^d c^e \\ &\quad + g\epsilon f^{abc}(\partial_{\mu}c^b)c^c + g^2\epsilon f^{abc}f^{bde}A_{\mu}^d c^e c^c. \end{aligned}`

识别结果 类型: 公式 公式模式 文档模式(Markdown)

A
$$\delta(D_{\mu}^{cd}c^c) = D_{\mu}^{ac}\delta c^c + g f^{abc}\delta A_{\mu}^b c^c$$

$$= -\frac{1}{2}g\epsilon\partial_{\mu}(f^{abc}c^b c^c) - \frac{1}{2}g^2\epsilon f^{abc}f^{cde}A^b c^d c^e$$

$$+ g\epsilon f^{abc}(\partial_{\mu}c^b)c^c + g^2\epsilon f^{abc}f^{bde}A_{\mu}^d c^e c^c.$$

开启编辑 复制Latex 复制MathML(Word) 复制PNG

B `\begin{aligned} \delta(D_{\mu}^{cd}c^c) &= D_{\mu}^{ac}\delta c^c + g f^{abc}\delta A_{\mu}^b c^c \\ &= -\frac{1}{2}g\epsilon\partial_{\mu}(f^{abc}c^b c^c) - \frac{1}{2}g^2\epsilon f^{abc}f^{cde}A^b c^d c^e \\ &\quad + g\epsilon f^{abc}(\partial_{\mu}c^b)c^c + g^2\epsilon f^{abc}f^{bde}A_{\mu}^d c^e c^c. \end{aligned}`

2.2 手写板

在手写板模式下只需要在书写框输入对应公式:

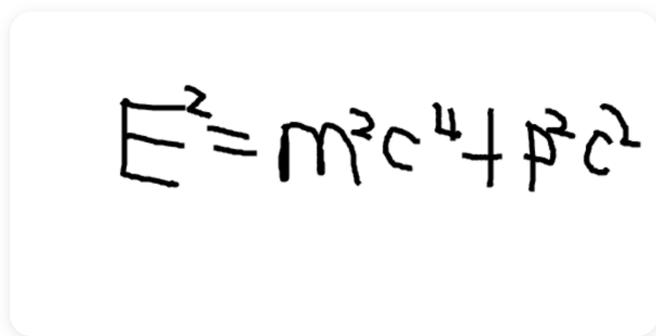
公式/文档识别

(识别类型: 公式 ∨)

SimpleTex OCR识别, 实现目标图片快速识别 (目前支持单行/多行公式识别, 以及公式文字混排识别(实验性发布), 暂不支持特大型方程组与特大型矩阵识别)

上传文件

手写板



重置

擦除

提交

点击提交即可得到结果.



2.3 文档编辑器/ L^AT_EX 在线编辑器

在文档编辑器界面, 可在下图2处输入L^AT_EX公式, 在3处可得到实时渲染结果.



SimpleTeX专用编辑器测试上线, 欢迎体验!

3 桌面版下载安装

桌面版下载地址: <https://simpletex.cn/download>

在电脑端使用

Windows客户端下载 MacOS (即将上线)

在手机端使用

Mobile APP(即将上线)

选择你需要的客户端平台进行下载 :)

[或者点此在线体验](#)

下载对应版本并安装, 注册账号后登录即可使用:



4 桌面端功能介绍

4.1 软件介绍

桌面版SimpleTex 基本结构如下图所示:



其中A区为顶部工具栏, 功能为: 1上传文件, 2屏幕截图, 3启用L^AT_EX编辑器, 4文档编辑器, 5手写板, 6 历史识别记录 7 精简模式 8 文档编辑/公式编辑切换. B区为右侧工具栏功能为: 1SimpleTex联系方式, 2简易帮助文档,3为软件版本说明, 4为分享, 5 为中英文切换, 6为设置栏, 7为完整设置和个人中心. C区为图片上传栏.

在B区设置栏, 还可具体设置截屏快捷键, 默认语言, 默认复制格式等.

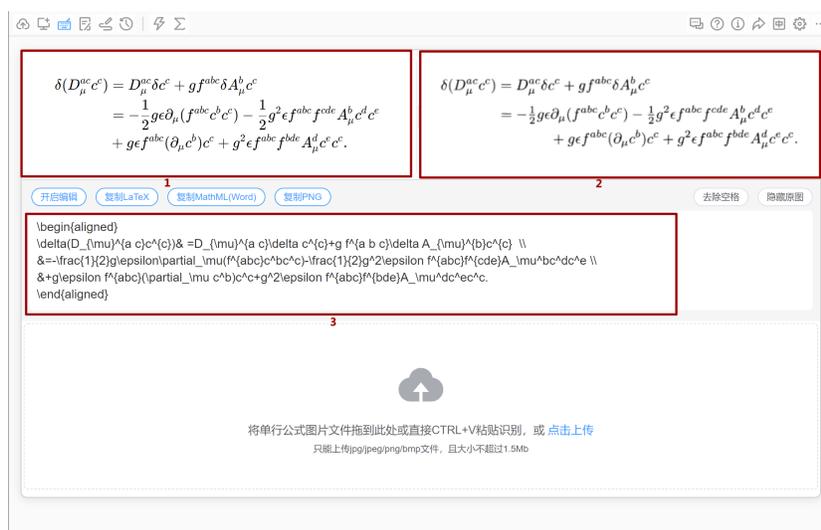


4.2 公式识别模式

在公式识别模式下:

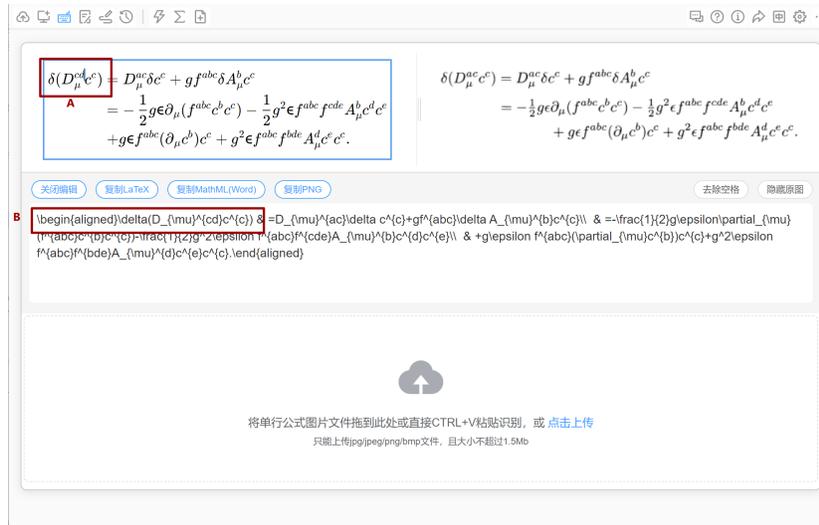


截图或者上传图片进行识别会得到下图:

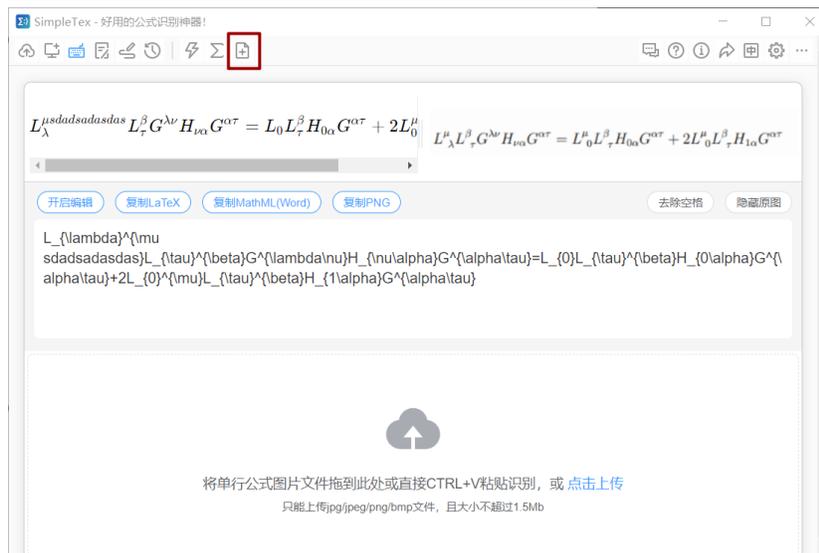


其中1为识别出L^AT_EX公式渲染得到图片, 2为原始图片, 3为生成L^AT_EX公式.

SimpleTeX还具有可视化文档公式修改功能, 点击开始编辑按钮, 可以在A区域可视化修改公式, B区域对应的L^AT_EX代码也会同步修改,

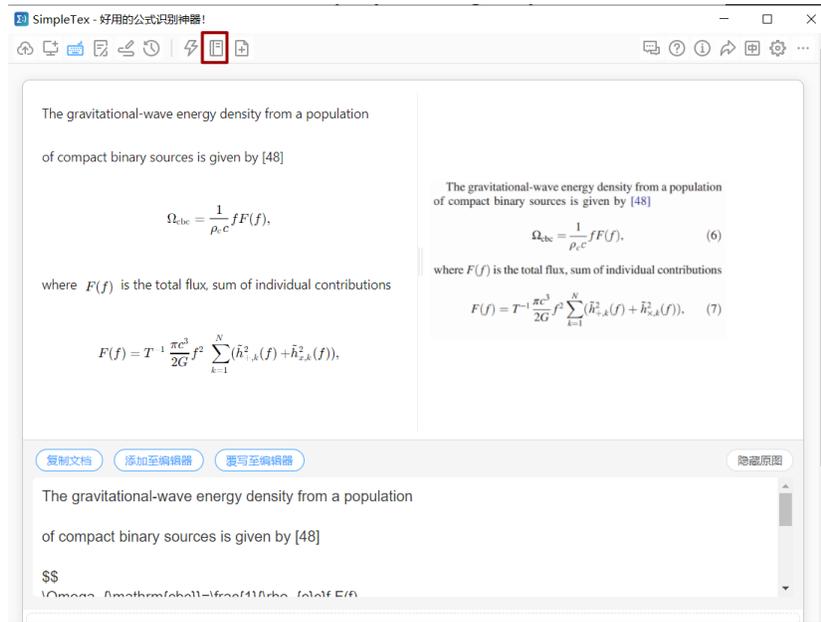


修改公式后可选择保存修改至历史记录, 以备查询.

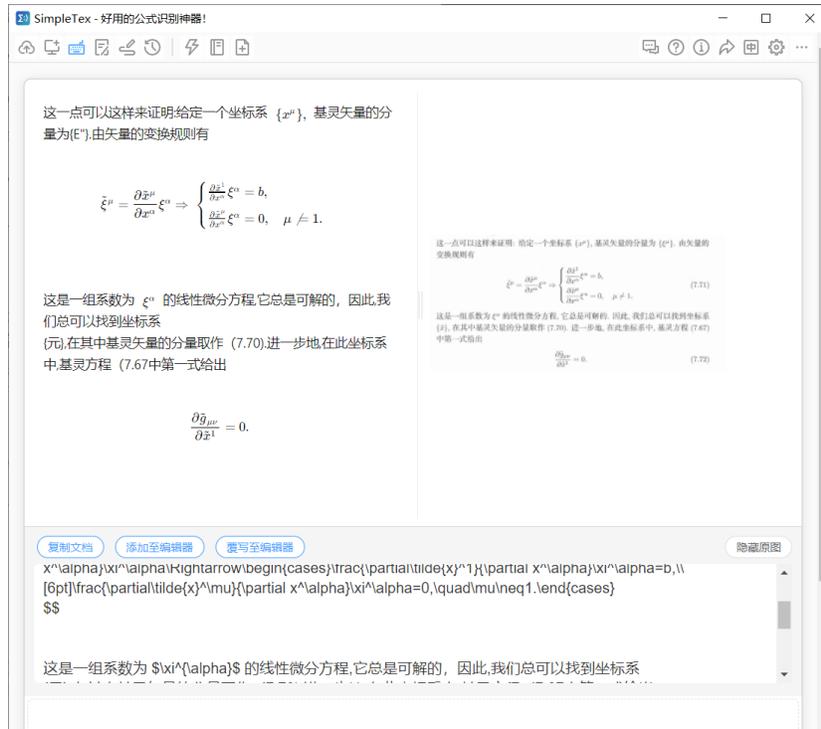


4.3 文档识别模式

在文档识别模式, 在截图或者上传文档后, 可以轻松识别英文和公式混杂文档内容.

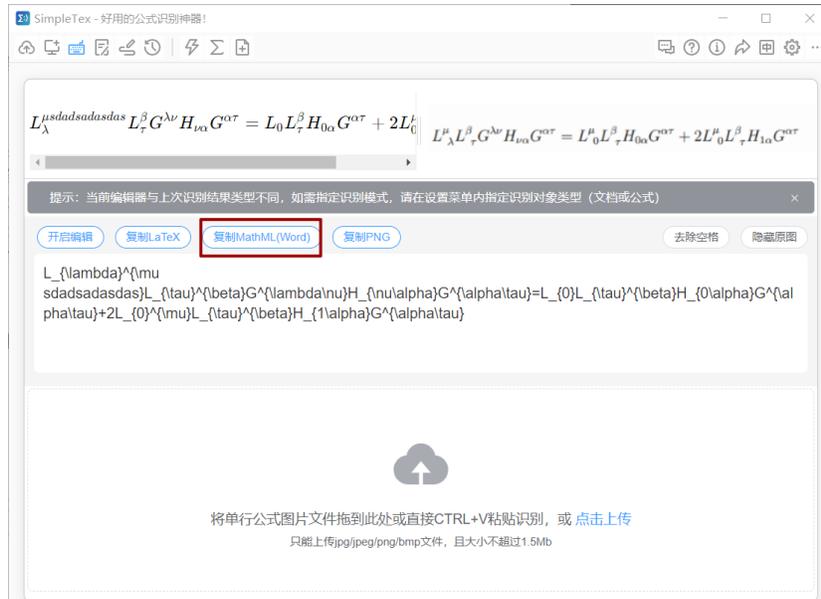


甚至对于中文和公式混杂的文档也是可以识别的:

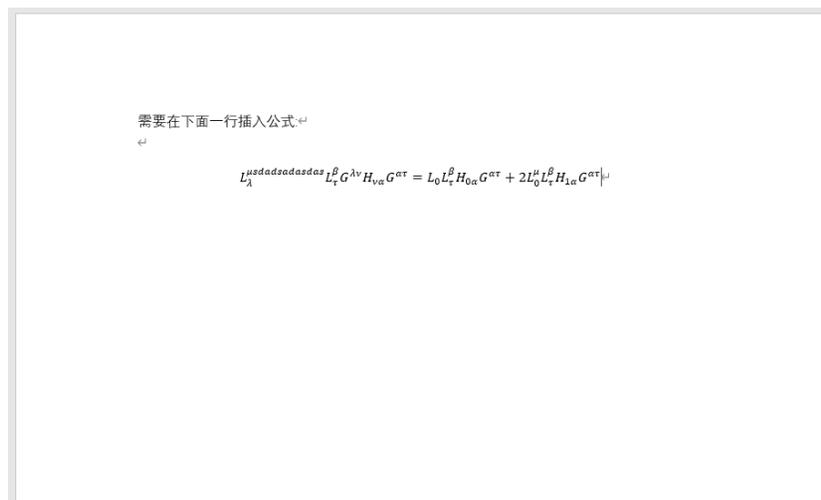


4.4 Math ML 使用

对公式进行识别后, 选择复制Math ML(Word):



在需要插入公式位置直接复制即可(注意不支持WPS以及Word 2016以下版本):



同时首次使用本功能，会弹出一个教程，可以主意观看以避免后续使用中的问题.

4.5 识别历史

点击历史记录按钮，会显示之前识别出的 LATEX 公式，同样可以进行编辑和修改。



5 API接口

对于开发者，可在网站申请API接口：

