



## 用 Mathpix 把图片转化为 LaTeX



酱紫君

数学 话题的优秀回答者

已关注

Yang Hong 等 472 人赞同了该文章

有时候看那种扫描版的书, 里面狗爬一样的公式看的你无语...

公式 OCR 在 Deep-learning 火热的今天还是个比较难的问题...

Mathpix 是一个将图片转化为 LaTeX 的在线服务, 这个软件还特意对 WolframAlpha 做了优化, 可以解析出 WolframAlpha 友好的形式.

然后就是喜闻乐见的抓包拿API了, 帮你们抓好了:

Moe-Net/Mathpix

[github.com](https://github.com)

一行导入:

```
Import@"https://raw.githubusercontent.com/Moe-Net/Mathpix/master/Mathpix.m"
```

然后就可以愉快的玩耍了, 这个 API 主要就做了三件小事

- 一个是把图片转化为 LaTeX

▲ 赞同 472



● 28 条评论

➤ 分享

★ 收藏





$$\wedge \text{In}[*]:= \log p_{\theta}(x) = \log p_{\theta}(z) + \sum_{i=1}^K \log |\det(\frac{\partial f_i}{\partial h_{i-1}})| \quad // \text{Mathpix}$$

$$\text{Out}[*]:= \log p_{\{\theta\}}(x) = \log p_{\{\theta\}}(z) + \sum_{i=1}^K \log |\operatorname{det}(\frac{\partial f_{\{i\}}}{\partial h_{\{i-1\}}})|$$

然后就可以用一些外部 API 渲染公式了, 比如 MathJax 或者用知乎也行

```
SystemOpen["https://www.zhihu.com/equation?tex=" <> URLEncode["这一团"]]
```

- 第二个就是尝试自己渲染公式

$$\wedge \text{In}[*]:= \text{display} = \text{Mathpix}[\int_1^3 \int_0^2 \ln(x+y) dx dy, \text{D}]$$

$$\text{Out}[*]//\text{DisplayForm} = \int_1^3 \int_0^2 \ln(x+y) dx dy$$

自己渲染肯定是没 MathJax 这种成熟方案好的啦

- 第三个就比较重要了, 尝试解析为 Mathematica 表达式

$$\wedge \text{In}[*]:= \text{expr} = \text{Mathpix}[\int_1^3 \int_0^2 \ln(x+y) dx dy, \text{E}]$$

$$\text{Out}[*]//\text{InputForm} = \text{HoldComplete}[\text{Integrate}[\text{Log}[x + y], \{y, 1, 3\}, \{x, 0, 2\}]]$$

$$\wedge \text{In}[*]:= \text{ReleaseHold}@\text{expr}$$

$$\text{Out}[*]//\text{InputForm} = -6 - 9 \cdot \text{Log}[3] + (25 \cdot \text{Log}[5]) / 2$$

当然只能解析比较简单的式子, 如果很复杂容易失败

题图: [pixiv.net/member\\_illust...](https://pixiv.net/member_illust...)

图有删减, 竖幅一般比较奔放, 剪成横幅就比较正常了...

编辑于 2018-12-01

「为显卡 +1 FLOPs!」

赞赏

还没有人赞赏, 快来当第一个赞赏的人吧!

数学

LaTeX

Wolfram Mathematica

文章被以下专栏收录

▲ 赞同 472



● 28 条评论

➦ 分享

★ 收藏





介绍一些有关数学或者游戏的有趣内容,转载不需要授权,表明作者和出处就行....

关注专栏



推荐阅读

$$\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = \lim_{n \rightarrow \infty} \left( C_n^0 + C_n^1 \cdot \frac{1}{n} + C_n^2 \cdot \frac{1}{n^2} + C_n^3 \cdot \frac{1}{n^3} + \dots \right)$$
$$\frac{n}{n} + \frac{n(n-1)}{2! \cdot n^2} + \frac{n(n-1)(n-2)}{3! \cdot n^3} + \dots = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \dots$$

草稿纸（练习 LaTeX 使用）

DONGNANXIBEI



LaTeX常用数学符号表示方法

Mr.喵



latex数学公式示例汇总 latex tutorial

DeepWeaver



完结！《版正式发

红色石头


28 条评论

切换为时间排序

写下你的评论...

😊


精选评论（1）

 「已注销」1 年前

最近把扫描版pdf转成latex, InftyReader用到飞起, 准确率高得神奇。

👍 15

评论（28）

 「已注销」1 年前

最近把扫描版pdf转成latex, InftyReader用到飞起, 准确率高得神奇。

👍 15

 旧信1 年前

哈, 抓到一只酱紫

👍 3

 Neilpotent1 年前


这怎么收费的啊

👍 赞

 王祖卿 回复 Neilpotent1 年前

mathpix这个软件是免费的

👍 赞

 杜浩东 回复 Neilpotent1 年前

要注册的, 前1000个请求免费。答主把自己的token写进模块里, 估计很快就会用完了

👍 赞

展开其他 2 条回复

 叶林楠1 年前

Import需要raw格式的。是不是应该是raw.githubusercontent.com...

👍 赞

 Ehekati

为什么没有软件却

赞同 472

28 条评论

分享

收藏

...



赞



王晋东不在家 回复 Ehekatl

1 年前

有的，软件就叫mathpix，你网上搜索一下就有



赞



酱紫君 (作者) 回复 王晋东不在家

1 年前

那个就是把截图发给服务器的客户端.....里面没有算法也没有模型...



2

展开其他 2 条回复



奇迹康

1 年前

酱紫的字好飘逸



赞



酱紫君 (作者) 回复 奇迹康

1 年前

这是他们的测试用例...我写字带连笔肯定识别不清...



赞



国子监祭酒囧卿

1 年前

抓包拿api是什么意思



赞



「已注销」 回复 国子监祭酒囧卿

1 年前

Mathpix有个软件，据酱紫说实际上是「把截图发给服务器的客户端.....里面没有算法也没有模型.....」，所以利用这个客户端使用的API就好了



赞



卢看看

1 年前

下载后，还需要怎么设置？一辆懵逼。。。



赞



酱紫君 (作者) 回复 卢看看

1 年前

Import 直接能用了吧



赞



西瓜回路遮断器

1 年前

看封面图片还以为把漫画图片转化为latex，还想是什么奇技淫巧



5



又又

1 年前

收藏了



赞



Baby Q

1 年前

哇，为啥不早点出来，我毕设都写了



赞



不开心的蘑菇

1 年前

官网下面的名人名言笑死人了



4



天一

去他官网看了眼，

▲ 赞同 472 ▼

28 条评论

分享

★ 收藏

...

👍 1



软磁超

10 个月前

有没有安装包?

👍 赞



樱梦

5 个月前

一看m文件还以为是matlab😂

👍 赞



核桃

1 个月前

账号被拒绝...需要更改内置申请码了

👍 赞



沙圈

20 天前

在线识别公式，5秒钟就可以在word中输入复杂的公式！不需要安装复杂的软件，不需要记各种L<sup>a</sup>T<sub>E</sub>X的代码或快捷键，只需要点几下鼠标就行了！~[zhuanlan.zhihu.com/p/64...](https://zhuanlan.zhihu.com/p/64...)

👍 赞

▲ 赞同 472



💬 28 条评论

🔗 分享

★ 收藏

