

用具体的例子来探讨 texstudio 的语法高亮

啸行

2018 年 1 月 24 日

1 texstudio 的语法高亮

texstudio 是一款使用率比较高的编辑器，它通过 `cwl` 文件规定相关语法。用户手册中有相应的介绍，但是我估计喜欢看用户手册的人不多，因此还是用具体的例子来探讨一下 texstudio 的语法高亮比较合适。

语法高亮对于用户而言十分重要。比如在缺省状态下，`\documentclass`、`\begin` 和 `\usepackage` 等等“合法”代码，都被 texstudio 用不同颜色予以标识；而对于很多“非法”代码，例如 `\documenclass`（这里我故意省掉了一个 `t`），texstudio 则使用比较醒目的红色对语句进行标识。

处理这样的红色标识，我们首先要确保代码本身没有写错。一旦确定代码没有错误，通常有以下几种方法可以处理标识。

2 引宏包

实际上，texstudio 会先通过用户引用的宏包来判断代码是否存在问题。例如在没有 `\usepackage{amssymb}` 时，用户使用的 `\mathbb` 会被 texstudio 标识为红色。因此，我们只需要在导言区写上 `\usepackage{amssymb}`，标识自然就会消失。

具体来讲，这种情况能够得到圆满解决，是因为 texstudio 的自我机制。当我们引用 `\usepackage{amssymb}` 时，texstudio 会调用 `amssymb.cwl` 文件。只要 `\mathbb` 被列入了 `amssymb.cwl` 文件，texstudio 自然也就不会认为它是“非法”代码。

3 用户自定义

相信很多人都遇到过这样的情况，文件中已经引用了宏包，并且代码没有错误，然而 texstudio 仍然将其标识为红色。很遗憾，这有可能是因为 texstudio 没有更新相应的 `cwl` 文件造成的。

在 texstudio 中内置的 `cwl` 文件可以在这里查看和下载。我们可以下载这些 `cwl` 文件，对其内容进行更改，然后将其放入 `settings directory\completion\user` 文件夹。

这样, `texstudio` 就会根据新的 `cwl` 文件来进行语法高亮。此外, `texstudio` 还提供了非常简单的工具来查找 `settings directory`。点击 `Help -> Check LaTeX Installation`, 在生成的 `System Report.txt` 中找到 `ini` 文件所在文件夹即可。

这里我们再举一个具体的例子。在 `amsmath.sty` 中存在 `\numberwithin` 命令; 而在 `amsmath.cwl` 文件中并没有收录这条命令。我们下载 `amsmath.cwl` 到本地, 打开并添加 `\numberwithin`, 保存关闭, 再将它复制到 `settings directory\completion\user` 文件夹。这样, 当我们以后再打开 `texstudio` 时, `\numberwithin` 就不会再被标记为“非法”代码。

4 一点总结

本文提供的方法, 大多源自这里。如有表述不清之处, 还请大家阅读英文原版内容。此外, 作为一个开源项目, `texstudio` 非常鼓励用户参与其中, 编写 `cwl` 文件就是其中之一。希望有志之士能够尽量完善各类宏包的 `cwl` 文件, 尤其是 `ctex` 宏包的对应文件, 以帮助更多的中文用户。

感谢您的阅读, 啸行再拜。