



# MacOS 风格的文本框

张泓知

2023 年 12 月 23 日

在“LaTeX 技术交流 1 群”（群号：91940767）的一次交流中做了一个 MacOS 风格的代码块。现在把其中的一段代码抽出来专门做成一个宏包。

上面的标题和摘要部分，纯粹是为了展示文本框，并不代表建议大家在标题和摘要部分使用这样的排版。下面是几个示例。

```
1 \documentclass[fontset=fandol]{ctexart}
2 \usepackage{macbox}
3 \usepackage{zhlipsum}
4 \begin{document}
5 \begin{macwindow2}[title={《祝福》(选段) ——鲁迅【著】}]
6   \zhlipsum[18][name=zhufu]
7 \end{macwindow2}
8 \end{document}
```

那么就会得到下面这样的文本框：

我因为常见些但愿不如所料，以为未毕竟如所料的事，却每每恰如所料的起来，所以很恐怕这事也一律。果然，特别的情形开始了。傍晚，我竟听到有些人聚在内室里谈话，仿佛议论甚么事似的，但不一会，说话声也就止了，只有四叔且走而且高声的说：

第二个示例：

```
1 \begin{macwindow2}[title={静夜思}]
2   床前明月光，疑似地上霜。
3
4   举头望明月，低头思故乡。
5 \end{macwindow2}
```

静夜思

床前明月光，疑似地上霜。  
举头望明月，低头思故乡。

# 1 MacOS 风格的文本框的绘制代码

该文本框基于 `tcolorbox` 的 `skins` 库，结合 `tikz` 宏包的绘制代码生成的。首先，我们需要在文档的导言区添加下面几行代码。



The screenshot shows a LaTeX code editor window with a title bar "导言区的内容". The code in the editor is:

```
1 \usepackage{fontawesome}
2 \usepackage{tcolorbox}
3 \tcbuselibrary{skins}
4 \definecolor{icon}{HTML}{aa937c} % 标题前的图标颜色
5 \definecolor{wt1}{HTML}{ebebeb} % 白色主题的标题框顶部背景颜色
6 \definecolor{wt2}{HTML}{bebebe} % 白色主题的标题框底部背景颜色
7 \definecolor{wt3}{HTML}{efefef} % 白色主题的正文部分的背景颜色
8 \definecolor{blk1}{HTML}{5e5e60} % 黑色主题的标题框顶部背景颜色
9 \definecolor{blk2}{HTML}{2f3032} % 黑色主题的标题框底部背景颜色
10 \definecolor{blk3}{HTML}{363739} % 黑色主题的正文部分的背景颜色
11 \definecolor{circ1}{HTML}{eb605b} % 标题框左边第一个圆圈的颜色
12 \definecolor{circ2}{HTML}{f6bb31} % 标题框左边第二个圆圈的颜色
13 \definecolor{circ3}{HTML}{56cb45} % 标题框左边第三个圆圈的颜色
14 % 如果需要像后面例子中一样用到\zhlipsum的命令就再加上下面这一句
15 \usepackage{zhlipsum}
```

其中，最后一行`\usepackage{zhlipsum}` 并不是必须的，只是出于演示文档生成随机文字的需要才添加的。

文本框的绘图部分主要是利用了 `skins` 库中的 `enhanced` 皮肤，通过对其中的 `/tcb/frame code` 进行重画，得到了下面的黑白两种风格的文本框。

## 🏠白色框的代码

```
1 \begin{tcolorbox}[
2     enhanced,
3     boxrule=0pt,
4     frame code=[
5         \clip[rounded corners=1mm] (frame.south west) rectangle (frame.north
6             ← east);
7         \shade[top color=wt1,bottom color=wt2] (title.south west) rectangle
8             ← (title.north east);
9         \fill[circ1] ([xshift=-2em]title.west) circle [radius=1ex];
10        \fill[circ2] ([xshift=3.5em]title.west) circle [radius=1ex];
11        \fill[circ3] ([xshift=5em]title.west) circle [radius=1ex];
12    ],
13    before title={\textcolor{icon}{\faHome}},
14    halign title=flush center,
15    title = {白色风格},
16    before upper={\setlength{\parindent}{2\ccwd}},
17    fonttitle=\sffamily\zihao{-5},
18    coltitle = black,
19    coltext = black,
20    colback = wt3,
21 ]
22 \zhlipsum[1][name=zhufu]
23 \end{tcolorbox}
```

## 🏠白色风格

旧历的年底毕竟最像年底，村镇上不必说，就在天空中也显出将到新年的气象来。灰白色的沉重的晚云中间时时发出闪光，接着一声钝响，是送灶的爆竹；近处燃放的可就更强烈了，震耳的大音还没有息，空气里已经散满了幽微的火药香。我是正在这一夜回到我的故乡鲁镇的。虽说故乡，然而已没有家，所以只得暂寓在鲁四老爷的宅子里。他是我的本家，比我长一辈，应该称之为“四叔”，是一个讲理学的老监生。他比先前并没有甚么大改变，单是老了些，但也还未留胡子，一见面是寒暄，寒暄之后说我“胖了”，说我“胖了”之后即大骂其新党。但我知道，这并非借题在骂我：因为他所骂的还是康有为。但是，谈话是总不投机的了，于是不多久，我便一个人剩在书房里。

```

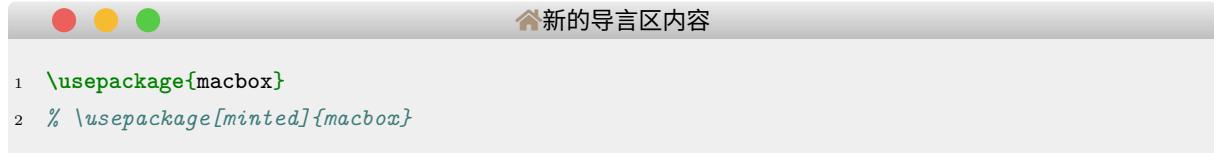
1 \begin{tcolorbox}[
2     enhanced,
3     boxrule=0pt,
4     frame code=[
5         \clip[rounded corners=1mm] (frame.south west) rectangle (frame.north
6             ← east);
7         \shade[top color=blk1,bottom color=blk2] (title.south west) rectangle
8             ← (title.north east);
9         \fill[circ1] ([xshift=-2em]title.west) circle [radius=1ex];
10        \fill[circ2] ([xshift=3.5em]title.west) circle [radius=1ex];
11        \fill[circ3] ([xshift=5em]title.west) circle [radius=1ex];
12    ],
13    before title={\textcolor{icon}{\faHome}},
14    halign title=flush center,
15    title = {黑色风格},
16    fonttitle=\sffamily\zihao{-5},
17    before upper={\setlength{\parindent}{2\ccwd}},
18    coltitle = white,
19    coltext = white,
20    colback = blk3,
21 ]
22 \zhlipsum[2] [name=zhufu]
23 \end{tcolorbox}

```

第二天我起得很迟，午饭之后，出去看了几个本家和朋友；第三天也照样。他们也都没有甚么大改变，单是老了些；家中却一律忙，都在准备着“祝福”。这是鲁镇年终的大典，致敬尽礼，迎接福神，拜求来年一年中的好运气的。杀鸡，宰鹅，买猪肉，用心细细的洗，女人的臂膊都在水里浸得通红，有的还带着绞丝银镯子。煮熟之后，横七竖八的插些筷子在这类东西上，可就称为“福礼”了，五更天陈列起来，并且点上香烛，恭请福神们来享用，拜的却只限于男人，拜完自然仍然是放爆竹。年年如此，——只要买得起福礼和爆竹之类的——今年自然也如此。天色愈阴暗了，下午竟下起雪来，雪花大的有梅花那么大，满天飞舞，夹着烟霭和忙碌的气色，将鲁镇乱成一团糟。我回到四叔的书房里时，瓦楞上已经雪白，房里也映得较光明，极分明的显出壁上挂著的朱拓的大“寿”字，陈抟老祖写的，一边的对联已经脱落，松松的卷了放在长桌上，一边的还在，道是“事理通达心气和平”。我又无聊赖的到窗下的案头去一翻，只见一堆似乎未必完全的《康熙字典》，一部《近思录集注》和一部《四书衬》。无论如何、我明天决计要走了。

## 2 使用 macbox 宏包

使用 `macbox` 宏包可以更轻松地获得相同的效果。只需要把 `macbox.sty` 文件放在同目录下，然后把前面导言区的内容换成如下即可。



```
1 \usepackage{macbox}
2 % \usepackage[minted]{macbox}
```

`macbox` 宏包提供了四种盒子，分别是

\begin{macwindow1}[ <i>options</i> ] ⟨ 盒子内容或代码 ⟩ \end{macwindow1}	(白色风格的窗格)
\begin{macwindow2}[ <i>options</i> ] ⟨ 盒子内容或代码 ⟩ \end{macwindow2}	(黑色风格的窗格)
\begin{maclisting1}[ <i>options</i> ] ⟨ 盒子内容或代码 ⟩ \end{maclisting1}	(白色风格的代码框)
\begin{maclisting2}[ <i>options</i> ] ⟨ 盒子内容或代码 ⟩ \end{maclisting2}	(黑色风格的代码框)

下面是几个示例，把窗口的代码分别放在下方对应的代码框里：



白色窗口

我先是诧异，接着是很不安，似乎这话于我有关系。试望门外，谁也没有。好不容易待到晚饭前他们的短工来冲茶，我才得了打听消息的机会。

白色代码框

```
1 \begin{macwindow1}
2   \zhlipsum[20] [name=zhufu]
3 \end{macwindow1}
```

黑色窗口

我先是诧异，接着是很不安，似乎这话于我有关系。试望门外，谁也没有。好不容易待到晚饭前他们的短工来冲茶，我才得了打听消息的机会。

黑色代码框

```
1 \begin{macwindow2}
2   \zhlipsum[20] [name=zhufu]
3 \end{macwindow2}
```

另外，本宏包还提供了一个宏包选项 `minted`：

`minted=true|false` (默认值 `false`, 初始值 `false`)

可以简写为 `minted` 代表 `minted=true`，或直接省略代表 `minted=false`。顾名思义，这是为了其中两个代码框环境加载 `minted` 宏包。

`minted` 宏包是在 `listings` 宏包的基础上，利用 Python 的 `Pygments` 包的强大能力，把代码高亮及美化更进一步，有更加灵活和多样的变化，就像在一个真正的代码编辑器中浏览代码一样。

要使用 `minted` 宏包，需要先在系统上安装 Python 环境以及 pip 工具（Python 3.4+ 以上版本都自带 pip 工具），然后打开命令行运行下列命令：



```
1 pip install pygments
```

一旦安装完成，即可打开 `minted` 宏包选项。也就是在前面“新的导言区内容”中，把第一行的代码 `\usepackage{macbox}` 注释掉，把第二行代码 `% \usepackage[minted]{macbox}` 取消注释。然后编译源文件的时候，带上 `-shell-escape` 选项，在命令行窗口输入下列命令即可。



```
1 xelatex -shell-escape macbox.tex
```

虽然使用 `minted` 宏包略有麻烦，但是带来的效果也是极棒的。下面比较两段代码（一段是 C++ 代码，一段是 Python 代码）分别在不同引擎格式下的美化效果，



```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 // main() 是程序开始执行的地方
5
6 int main()
7 {
8     cout << "Hello World!"; // 输出 Hello World!
9     return 0;
10 }
```

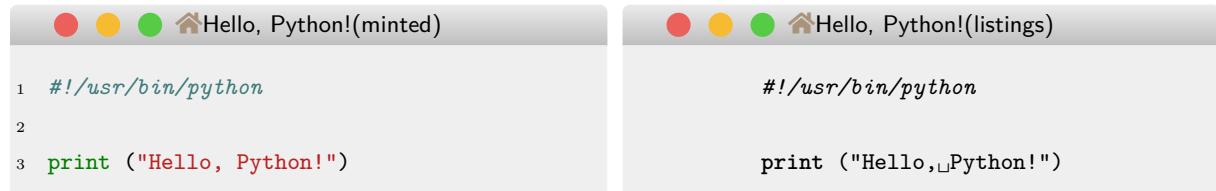


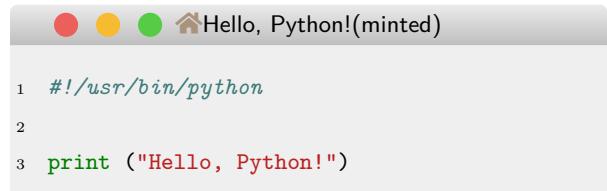
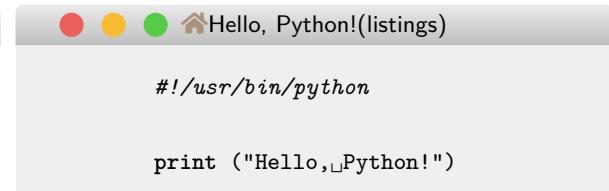
```
#include <iostream>
using namespace std;

// main() 是程序开始执行的地方

int main()
{
    cout << "HelloWorld!"; // 输出 Hello World!
    return 0;
}
```

再看看 Python 代码在不同引擎下的美化效果：



	
---	--

```
1 #!/usr/bin/python
2
3 print ("Hello, Python!")
```

### 3 其它示例

这里给一个用 `macwindow1` 来模拟一个 MacOS 的文件夹窗口的例子。

