

命令行测试

Syvshc

2021 年 7 月 29 日

在下列问题中, 均将主文档名称命名为 `main.tex`, 参考文献文档命名为 `xampl.bib`¹

1 问题

1. 使用 `article` 文档类完成一篇文档, 命令行应该 (依次) 执行什么命令来进行编译?

- (1) 无目录, 无参考文献, 无交叉引用;
- (2) 有目录, 无参考文献, 有交叉引用;
- (3) 有目录, 有参考文献, 有交叉引用.

2. 编译时如果报了如下错误, 应该如何退出报错界面, 或者获取可能的帮助

```
! Undefined control sequence.
1.4      $ \Sum
          _{0}^{1} $
?
```

3. 使用 `pdflatex main` 编译如下代码时, 会报出什么错误, 应如何解决

```
\documentclass{article}
\usepackage{fontspec}
\begin{document}
    test
\end{document}
```

4. 如何查看 `xelatex` 的可用编译选项², 或者说如何查看 `xelatex` 的帮助?

5. 使用 `pdflatex main` 编译如下代码时, 会报出什么错误, 应如何解决

```
\documentclass{article}
\usepackage{minted}
\begin{document}
    \begin{minted}{python}
```

¹这是 `TEX Live` 自带的一个参考文献库, 详见 `texdoc mwe`

²在运行 `xelatex -interaction=nonstopmode main` 时, `-interaction=nonstopmode` 为 `xelatex` 的编译选项, 它会在编译的过程中提供一些其他的功能

```

x = [for x in range(10) if x % 2 == 1]
print(x)
\end{minted}
\end{document}

```

6. 我想让我的 pdf 文档与 tex 源文件有正反向搜索的功能, 应该在编译时添加什么选项?
7. 我在编译 main.tex 的时候, 想让输出文件名为 zwxm.pdf 应该在编译时添加什么选项?
8. 如果编译时报了如下的错误, 应该如何解决, 或者说应该首先排查什么问题

```

! I can't write on file `main.pdf'.
(Press Enter to retry, or Control-Z to exit; default file extension is `.pdf')
Please type another file name for output:

```

9. 使用 pdflatex + bibtex + pdflatex*2 编译如下文档, 会报什么错³, 应该如何解决

```

\documentclass{article}
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{xampl.bib}
\begin{document}
  this is a cite\cite{article-full}
  \printbibliography
\end{document}

```

10. 使用 latexmk 可以自动地进行参考文献, 交叉引用等处理, 应该如何查看 latexmk 相关的编译选项?
11. 如果想使用 latexmk 运行 pdflatex 与 xelatex, 应该分别添加什么编译选项?
12. 如果想使用 latexmk 的“自动检测更改并自动编译”的功能, 应该添加什么编译选项?
13. 如果想使用 latexmk 清除辅助文件, 应该运行什么命令? 同时如果想清除除源文件以外的所有输出文件, 应该运行什么命令?

2 非标准答案

1. (1) pdflatex main (2) pdflatex pdflatex (3) pdflatex bibtex pdflatex*2
2. 输入 `[?]` + `[Enter]` 可以获得可行的操作, 特别地, 输入 `[x]` + `[Enter]` 可以退出, 输入 `[h]` + `[Enter]` 可以或许可能的帮助.
3. 会报以下的错误

```

! Fatal Package fontspec Error: The fontspec package requires either XeTeX or
(fontspec)                               LuaTeX.
(fontspec)
(fontspec)                               You must change your typesetting engine to,

```

³有时报错并不会以 **error** 的形式出现, 如交叉引用, 参考文献处的错误可能表现为 **warning**, 此时该 **warning** 会影响到编译结果, 需要处理

```
(fontspec)                e.g., "xelatex" or "lualatex" instead of
(fontspec)                "latex" or "pdflatex".

Type <return> to continue.
...

1.45 \msg_fatal:nn {fontspec} {cannot-use-pdftex}

?
```

应该改用 `xelatex` 或 `lualatex` 进行编译.

4. 命令行运行 `xelatex --help`

5. 会报以下错误

```
! Package minted Error: You must invoke LaTeX with the -shell-escape flag.

See the minted package documentation for explanation.
Type H <return> for immediate help.
...

1.3 \begin
      {document}

?
```

应该在编译的时候添加 `-shell-escape`, 即使用 `pdflatex -shell-escape main` 编译⁴.

6. 添加 `-synctex=1` 选项.

7. 添加 `-jobname=zwxm` 选项.

8. 错误为 `main.pdf` 不能被写入, 应该先检查 `main.pdf` 有没有被如 Adobe Acrobat DC, Foxit Reader 等 PDF 阅读器打开.

9. 会返回如下警告

```
LaTeX Warning: There were undefined references.

Package biblatex Warning: Please (re)run Biber on the file:
(biblatex)                main
(biblatex)                and rerun LaTeX afterwards.
```

这是除了 `BIBTEX` 以外的另一种参考文献处理方式: `BIBLATEX`, 需要将 `bibtex` 替换为 `biber` 进行编译

10. 可以通过命令行运行 `latexmk -help` 进行查看, 或者命令行运行 `texdoc latexmk` 查看其文档.

11. `-pvc`

⁴该宏包需要调用外部程序 `pygments`, 具体可以查阅 `texdoc minted`

12. (1) $-c$ (2) $-c$