

LaTeX 全格式测试

Quarto 输出 pdf/docx/html

胡华平

2023-10-18

Table of contents

1	测试说明	1
2	美元符号对	2
2.1	有符号对	2
2.2	无符号对	2
2.2.1	pdf 格式下成功情形: align	2
2.2.2	pdf 格式下失败情形: aligned	3
2.2.3	pdf 格式下失败情形: alignedat	3
3	嵌套公式	3
3.1	pdf 格式下成功: split 嵌入 aligned	3
3.2	pdf 格式下成功: split 嵌入 alignedat	4

1 测试说明

本测试源文件 `formats-all.qmd`, 将同时渲染三种输出格式(见本 `html` 页面右侧的 `Other Formats`):

- [formats-all.html](#)
- [formats-all.pdf](#)
- [formats-all.docx](#)

本测试源文件 `formats-all.qmd` 的 `yaml` 参数设定如下:

```

format:
  pdf:
    include-in-header: ../latex/header.tex
    #include-before-body: ../latex/preamble.tex
    toc: true
    toc-depth: 3
    number-sections: true
  docx:
    toc: true
    toc-depth: 3
    number-sections: true
    highlight-style: github
    reference-doc: ../template/template-word-lab-exercise.docx
  html:
    toc: true
    toc-depth: 3
    number-sections: true

```

2 美元符号对

2.1 有符号对

这种情形，特别适合 Markdown 写作用户（多种格式输出）的写作风格。

2.2 无符号对

这种情形，特别适合 LaTeX 写作用户（pdf 格式输出）的写作风格。

2.2.1 pdf 格式下成功情形：align

成功情形 `\begin{align} ... \end{align}`

```

\begin{align}
lprice_t &= \beta_1 + \beta_2 quan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t \\
&\quad + \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \\
\text{(价格模型)} \\
\end{align}

```

$$lprice_t = \beta_1 + \beta_2 lquan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t + \beta_6 thu_t \quad (1)$$

$$+ \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \text{(价格模型)} \quad (2)$$

2.2.2 pdf 格式下失败情形: aligned

失败情形 \begin{aligned} ... \end{aligned}

```
\begin{aligned}
\begin{split}
lprice_t &= \beta_1 + \beta_2 lquan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t \\
&\quad + \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \\
\end{split}
\end{aligned}
\text{(价格模型)}
```

2.2.3 pdf 格式下失败情形: alignedat

失败情形 \begin{alignedat}{number} ... \end{alignedat}

```
\begin{alignedat}{999}
&e_t^2 = & + \alpha_1 & + \alpha_2 lquan & \\
&\quad + \alpha_3 mon & + \alpha_4 tue & \\
&\quad & + \alpha_5 wed & + \alpha_6 thu & \\
&\quad + \alpha_7 stormy & + \alpha_8 cold & \\
&\quad & + \alpha_9 change & + \alpha_{10} (lquan)^2 & + v_t \\
\end{alignedat}
```

3 嵌套公式

3.1 pdf 格式下成功: split 嵌入 aligned

```
$$\begin{aligned}
\begin{split}
lprice_t &= \beta_1 + \beta_2 lquan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t \\
&\quad + \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \\
\end{split}
\end{aligned}
\text{(价格模型)}
```

渲染结果“见\@eq-split-aligned”，的结果为“见式 3”。

$$lprice_t = \beta_1 + \beta_2 lquan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t + \beta_6 thu_t + \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \quad (3)$$

(价格模型)

3.2 pdf 格式下成功：split 嵌入 alignedat

```

$$
\begin{alignedat}{9}
\begin{split}
&L_i = &&-0.5273 &&0.0058 Age &&-0.0615 HIGD \\
&\text{(cont.)} &&-1.5960 CHK &&+0.1339 AGPI &&+0.3415 Miscar \\
&\text{(cont.)} &&+0.2923 Births &&-0.0294 Weight &&+ e_i
\end{split}
\end{alignedat}
\text{(需求模型)}
$$
\#eq-split-alignedat

```

交叉引用的语法为\@eq-xxx，例如“见\@eq-split-aligned”，的结果为“见式 4”。

$$\begin{array}{llll}
 L_i = & -0.5273 & 0.0058 Age & -0.0615 HIGD \\
 \text{(cont.)} & -1.5960 CHK & +0.1339 AGPI & +0.3415 Miscar \text{(需求模型)} \\
 \text{(cont.)} & +0.2923 Births & -0.0294 Weight & + e_i
 \end{array} \quad (4)$$