LaTex 全格式测试

Quarto 输出 pdf/docx/html

胡华平

2023-10-18

目录

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：

```yaml
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-exrecise.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_2lquan_t+\beta_3mon_t+\beta_4tue_t+
\beta_5wed_t+\beta_6thu_t\\
      &+\beta_7stormy_t + \beta_8cold_t + \beta_9change_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_2lquan_t+\beta_3mon_t+\beta_4tue_t+
\beta_5wed_t+\beta_6thu_t\\
      &+\beta_7stormy_t + \beta_8cold_t + \beta_9change_t + u_{t}
\end{split}
\text{(价格模型)}
\end{aligned}
```

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&&
   + \alpha_{3} mon&& + \alpha_{4} tue\\
   & && + \alpha_{5} wed&& + \alpha_{6} thu&&
   + \alpha_{7} stormy&& + \alpha_{8} cold\\
   & && + \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_2lquan_t+\beta_3mon_t+\beta_4tue_t+
\beta_5wed_t+\beta_6thu_t\\
      &+\beta_7stormy_t + \beta_8cold_t + \beta_9change_t + u_{t}
```

```
\end{split}
\text{(价 格 模 型)}
\end{aligned}$$ {#eq-split-aligned}
```

渲染结果“见\@eq-split-aligned”，的结果为“见式 3 ”。

$$\begin{aligned} lprice_t = \beta_1 + \beta_2 lquan_t + \beta_3 mon_t + \beta_4 tue_t + \beta_5 wed_t + \beta_6 thu_t \\ + \beta_7 stormy_t + \beta_8 cold_t + \beta_9 change_t + u_t \end{aligned} \text{(价格模型)} \tag{3}$$

3.2 pdf 格式下成功：split 嵌入 alignedat

```
$$
\begin{alignedat}{999}
\begin{split}
&L_i=&& -0.5273 && 0.0058 Age&& -0.0615 HIGD\\
&\text{(cont.)}&& -1.5960 CHK&& +0.1339 AGPI&& + 0.3415 Miscar\\
&\text{(cont.)}&& + 0.2923 Births&& -0.0294 Weight&&+ e_i\\
\end{split}
\text{(需 求 模 型)}
\end{alignedat}
$$ {#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 ”。

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