

一个 LaTeX 例子

张子凡

2021 年 2 月 19 日

目录

1 层次	2
2 列表	2
3 交叉引用	2
4 超链接	2
5 插入图片	3
6 数学公式	3
7 表格	4

1 层次

L^AT_EX 提供了 7 个¹层次，可以用他们来组织目录的层次

<code>\part {...}</code>	%Level -1
<code>\chapter {...}</code>	%Level 0
<code>\section {...}</code>	%Level 1
<code>\subsection {...}</code>	%Level 2
<code>\subsubsection {...}</code>	%Level 3
<code>\paragraph {...}</code>	%Level 4
<code>\subparagraph {...}</code>	%Level 5

2 列表

无序列表

- c++
- PHP
- JS

有序列表

1. c++
2. PHP
3. JS

3 交叉引用

在 L^AT_EX 中我们可以任意设置标签，然后引用标签前面最近一个对象(章、节、图、表等)的编号或者页码，这就是交叉引用 (cross reference)。

交叉引用实例：如图2、第3节、插入 pdf 图片

4 超链接

<https://fivecakes.com>、五块蛋糕

¹article 或 ctexart 文档类 section 是最高层

5 插入图片

插入图片时一般使用`\begin{figure}[htbp]...\end{figure}` 环境包裹，因为 figure 环境可以支持浮动，这使分页更加美观。



图 1: 插入 jpeg 格式图片

LaTeX 不支持插入 svg 格式图片，需要将 svg 转换成 pdf 格式插入。

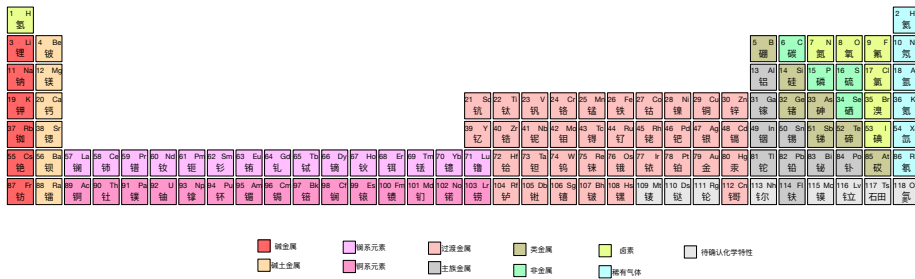


图 2: 插入 pdf 格式图片

6 数学公式

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial}{\partial \theta_j} J(\theta) &= \frac{\partial}{\partial \theta_j} \frac{1}{2} (h_\theta(x) - y)^2 \\
 &= 2 \frac{1}{2} (h_\theta(x) - y) \frac{\partial}{\partial \theta_j} (h_\theta(x) - y) \\
 &= (h_\theta(x) - y) \frac{\partial}{\partial \theta_j} \left(\sum_{i=1}^n \theta_i x_i - y \right) \\
 &= (h_\theta(x) - y) x_j
 \end{aligned}$$

7 表格

black	red	yellow
blue	green	purple
olive	teal	lime

参考文献

- [1] 包太雷. 雷太赫排版系统简介.*pdf*.
- [2] Keith Reckdahl. *LaTeX2e* 插图指南.*pdf*.
- [3] 刘海洋. *LaTeX* 入门.*pdf*.