

关于 L^AT_EX 的排版尝试

Q.D.

长春 朝阳 2022 疫情期间

1 序言

序言 此文档是对于本人学习使用 L^AT_EX 的记录, 现在所记录的文字是 序言。

编译器 推荐使用 XeLaTeX 进行编译, 否则会字体报错。

1.1 基本格式

L^AT_EX 存在多级标题, 以及不同字体, 后文字体会继承最后一次声明 (我也不知道是特性还是什么「笑」, 这句没被继承是因为我再次声明了)。

多级标题最多到 `\subsubsection{}`, 即 1.1.1。

注意该节第一行, 字体声明之间的空格会被识别, 比如这样 (空格用”|”代替以直观演示):

`\LaTeX \songti{存在} | \heiti{多级标题}` 会产生 L^AT_EX 存在 多级标题 的效果。

推测为命令之间的空格都会被识别, 且无论有几个底层空格都只识别一个, 多个空格可以通过 `\quad` 命令实现, 该命令后需要一个底层空格。

利用 `\backslash$` 符号可以输出转义的 `\` 符号, `{}` 直接用 `\` 转义即可, 此类转义符号后的空格不被识别

本行利用”`\paragraph{}`”命令另起一行, 这几行都是。并且命令后需要一个底层空格实现规范的段首对齐, 建议其他命令后均附加一个底层空格。

本节首语进行以上细节的说明, 以下是其他有关格式的内容。

1.1.1 页间距

页间距可以通过宏包 `geometry` 调整, 利用”`\usepackage{}`”命令调用宏包。四个方向的边距分别用 `left`、`right`、`top`、`bottom` 表示。格式为 `direction = xcm`。

1.1.2 章节

`\section` 命令中, 在 `{}` 前加入 `*` 可以使章节不编号

1.1.3 段落

段落 正常段落用于正文的呈现。

分段 分段是段落的下一级，可用于长文本的引用。

1.2 数学表达式

1.2.1 数学符号

上下标 L^AT_EX 存在对字符对上下标，比如 a^{2x+3} 与 a_2 ，通过 `a^{2x+3}` 以及 `a_{2}` 实现。

分数 形如分数 $\frac{x}{3}$ ，可通过 `\frac{x}{3}` 实现。

矢量 对于矢量的表示方法则为 \vec{a} 与 \overrightarrow{xy} ，通过 `\vec{a}` 与 `\overrightarrow{xy}` 实现。

括号 对于括号见下表。

小括号	<code>()</code>	$()$
中括号	<code>[]</code>	$[]$
尖括号	<code>\angle{}\rangle</code>	$\langle\rangle$
花括号	<code>\{\}</code>	$\{\}$
适应中括号	<code>\left(..... \right)</code>	$()$
适应花括号	<code>\left(..... \right\}</code>	$\{\}$
上括号	<code>\overbrace</code>	$\overbrace{1, 2, 3, \dots}$
下括号	<code>\underbrace</code>	$\underbrace{1, 2, 3, \dots}$

其他符号 对于一些符号见下表。

加减	<code>\pm</code>	\pm
乘	<code>\times</code>	\times
除	<code>\div</code>	\div
不等于	<code>\neq</code>	\neq
约等于	<code>\approx</code>	\approx
恒等于	<code>\equiv</code>	\equiv
大于等于	<code>\geq</code>	\geq
小于等于	<code>\leq</code>	\leq
相似	<code>\sim</code>	\sim
正比于	<code>\propto</code>	\propto
垂直	<code>\perp</code>	\perp
弧度	<code>\overset{(\text{frown})}{AB}</code>	\widehat{AB}
上划线	<code>\overline{\}</code>	$\overline{123}$

比较类 $a \gg b$ ， $\pi \ll 10^9$ ，通过 `\gg` 与 `\ll` 实现。 $c > d$ ， $\sqrt{2} < \sqrt{3}$ ，则通过 `\textgreater` 与 `\textless` 实现

三角符号 三角形符号 Δ ，夹角 $\angle ABC$ ，角度 30° ，分度 $59'$ 。

求和与累积 求累加 $\sum_{i=1}^n x_i$ ，求极限 $\lim_{x \rightarrow +\infty}$ ，求累积 $\prod_{i=1}^n x_i$ ，求导数 x' 。

积分与微分 对于微积分符号见下表。

求积分	<code>\int_{0}^{\infty} f(x) dx</code>	$\int_0^\infty f(x) dx$
闭合曲线	<code>\oint_C x^3 dx + 4y^2 dy</code>	$\oint_C x^3 dx + 4y^2 dy$
求二重积分	<code>\iint_D f(x,y) dx dy</code>	$\iint_D f(x,y) dx dy$
求三重积分	<code>\iiint_E f(x,y,z) dx dy dz</code>	$\iiint_E f(x,y,z) dx dy dz$
微分符号	<code>\nabla</code>	∇
求微分	<code>\mathrm{d}x</code>	dx
求偏微分	<code>\partial x</code>	∂x
求一阶微分	<code>\dot{x}</code>	\dot{x}
求二阶微分	<code>\ddot{y}</code>	\ddot{y}

根号与分式 $\sqrt[3]{2x+3}$ ， $\frac{2^x+4x^2}{e^2}$

集合 对于集合符号见下表。

全部符号	<code>\forall</code>	\forall
存在符号	<code>\exists</code>	\exists
属于	<code>\in</code>	\in
反属于	<code>\ni</code>	\ni
不属于	<code>\notin</code>	\notin
不反属于	<code>\noini</code>	\noini
包含	<code>\supset</code>	\supset
包含于	<code>\subset</code>	\subset
包含有等于	<code>\supseteq</code>	\supseteq
包含于有等于	<code>\subseteq</code>	\subseteq
交集	<code>\cap</code>	\cap
大号交集	<code>\bigcap</code>	\bigcap

并集	<code>\cup</code>	\cup
大号并集	<code>\bigcup</code>	\bigcup
空集	<code>\emptyset</code>	\emptyset
大号空集	<code>\varnothing</code>	\varnothing