# Latex学习笔记

1. 常用符号记录

换行：\\，\newline

分段：\par

退一格：\quad，或者~；退两格：\qquad

强行断行：\\\* ,强行断行，禁止分页

另起新页：\newpage

特殊符号：\%，即输入%；\backslash，即输入\；\{，即输入{左大括号;‘-’连字号，‘- -’短破折号，‘- - -’长破折号；\~，波浪号，\sim%～波浪号；^{\circ} ，度（。）；

省略号：\ldots %排在基线上，\cdots%设为居中，\vdots%垂直，\ddots%对角线三圆点

积分号：\int %\int\_a^b,表示积分限从a到b

求和运算符：\sum

乘积运算符：\prod

公式字体加粗：\mathbf{}

公式字体中空：\mathbb{}

字体命令：\textrm,\mathrm（确保字体大小交换机制起作用，但是只对于较短多项才起作用）

自动调整符号：\left( ….\right)，即在\left后加上要调整到符号，再以\right结尾，如果\right后没有符号，就加上点.

手工调整符号大小：\Big,\bigg

小于空格：\ , 3/18quad; \: 4/18quad ; \; 5/18quad; \! -3/18quad

幻影：\phantom ，可以为不在最终输出种出现的字符预留空间

禁止连字：两字母中间加上\{box},或者\/

注音符号：\^ ; \’’ ; \``

1. 显示中文：

\usepackage{CJK}

\begin{document}

\begin{CJK}{UTF8}{gbsn} %gkai CJK自带的楷体

…

\begin{CJK}

\end{document}

1. 盒子：

（1）：段落盒子Minipage

\begin{minipage}[位置][高度][内部高度]{宽度}

对象..

\end{minipage}

或者、

\parbox[位置][高度][内部位置]{宽度}{对象}

（2）：左右盒子box

\mbox{对象} %自生成，不带边框

\framebox[宽度][位置]{对象} %带边框

\fbox{对象} %带0.4pt边框

\makebox[宽度][位置]{对象} 位置参数：「l,左;c,居中;r,右对齐;s,占满;」

\raisebox{位移}[高度][深度]{对象}。 垂直盒子；正负表示高/深度

\

1. 交叉引用

定义：\label{书签名} %\{sec:section1}

类别：章节cha,节书签sec,插图fig,表格书签tab,公式equ,文本text

方法：\ref{书签名} %序号引用「所有类别」

\pageref{书签名} %页数引用

1. 环境(environment )

定义：\begin{环境} …\end{环境} %\begin{document} \end{document}

类别：

1.位置环境：center%居中环境，\centering%居中命令，flushleft%左对齐环境，\riggedright%左对齐命令，对应的有right右对齐命令

2.功能环境：绘图环境：picture(高度，宽度)(x偏移，y偏移)

**建立新的环境：**\newenvironment{name}[num]{before}{after}

1. 自定义命令

定义：\newcommand{\name%命令名}{内容}

多参数时：\newcommand{\name}[参数个数]{#1,#2…#n}

代入参数\name{}{}{}..

1. 杂项

数组：\begin{array}{ccc} %{ccc}即是列数,可加铅垂线|.

…&…&…&…. \\

…&…&…&… \\

… …

\end{array}. 特别的：如果要加上括号可以用big或者\left,\right

用途：表达式，数组，矩阵

脚注：\footnote{footnote text}

定理，定义：\newtheorem{*name*}[*counter*]{*text*}[*section*],name是短关键词，用于标识“定理”。Text定义“定理”的真实名称，会最终显示出来。Counter可以是指定先前声明的“定理”的name，section指定“定理”编号所在的章节层次(可以用section,subsection,paragraph等)

1. 排版

标题：\title{}

作者：\author{} 制作标题：\maketitle

首行缩进：\parindent

盒子内空白命令：水平\hfill or \hfil，垂直\vfill or \vfil

衍生：点\dotfill，直线\hrulefill,上括符\downbracefill,下括符\upbracefill，

全局对齐：

1. 公式

常用环境：\begin{equation}单个公式不可换行

\begin{align},多个公式，可用&分列对齐，\\ 换行

\begin{eqnarray},类似于align,内置

\begin{gather},不提供对齐，按照全局方式分别对齐

\begin{flalign},用法：只在等号前面使用一个&，适合用来编写多行的公式推导和数值计算过程

\begin{multline}，不支持&分列

内嵌环境（不可独立）：\gathered

\split \aligned

\nonumber

1. 编号

实心圆点：\begin{itemize} \item…\item \end{itemize};改变实心圆点，就改变\item[*symbol*]

数字排序：\begin{enumerate} \item…\item \end{enumerate};默认数字编号，改变编号方式，\begin{enumerate}[(1)]}%即采用(1),(2),(3)…**需要加上宏包usepackage{enumerate}**

使公式跟随章节编号变，加上代码\numberwithin{eqution}{section}

1. 字体相关

方法：用大括号分组{},给指定的字加上字体，注意随后\par命令。或者，使用环境.\begin{字体}{内容}\end{字体}

常用字体：\textrm,

逐字打印：\verb+|*text*|

1. 特殊功能

参考文献：\bibitem{*maker*} ; 再在正文中引用：\cite{*maker*}

索引：\makeindex激活 。（必须引入宏包\usepackage{makeidx}）

页眉页脚：

数学字母汇总表：







