

```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage{ctex,graphicx,textcomp,syntonly,amsmath,
  amsfonts}
\usepackage{amssymb,etoolbox,indentfirst,bm,subfigure,
  hyperref}
\author{郑鑫宇 \thanks{Based on lecture notes by
  Guan hao Huang, Zijia Chen, and Sirui Lu, and work
  by Oetiker et{} al. 由王宇逸进行有选择地汉化。}}
\title{排版}
\begin{document}%注释
\maketitle
\newpage

\tableofcontents
\newpage

\part{结构}

\section{节 (Section) }
见下:
\subsection{Apple Pen}
\subsubsection{Apple}
\subsubsection{Pen}
\subsection*{十分遗憾}
并没有`$\backslash$subsubsubsection', 所以没有pen-
pineapple apple pen.

\section{换行、分段以及缩进}
第一行第一段。\\
下一行。\\newline
\indent 再来一行。

分段\par
再来一段。

也可以这样换行。

\noindent 没有缩进的新段落。

\section{脚注}
自信主动交流, 然后找到……\footnote{阮东(2016)}

\part{文本}
\section{符号}\label{sec1}
\subsection{\LaTeX 中的标识符}
$\backslash$ \{ \^{} \_{} \^{} \} $\backslash$

\subsection{其它符号}
\subsubsection{波浪线}
\~{} \quad $\sim$ %\quad 是一个比较长的空格
\subsubsection{横线}
X-men \\
page 13--67\\
yes --- or no?\\
0,1, and $-1$

\subsubsection{温度符号}
这里冬天平均$-30^{\circ}\text{C}$, 夏天平均$50^{\circ}\text{F}$。

\subsubsection{日期 (英文) }
It's \today.

\subsubsection{强调 (Emphasize) }
你可以使用\textsl{斜体 (实际上是楷体) (italic) }。\\
\emph{强调块里的强调是\emph{正常}文字。}

```

```

\subsubsection{货币}
\texteuro \ \textdollar

\subsubsection{音调类特殊符号}
Th\^o, na\^i ve,\\
\= a \^ a \v a \^ a \\
ji\^ an du\= o sh\^ i gu\ang

\subsubsection{英文引号}
``Please press the `x' key.''

\subsubsection{连字}
如果看不惯``shelfful'', 可以写``shelf\mbox{}ful''。

\subsubsection{公然炫技}
\TeX \\
\LaTeXe \\
\AmS-\LaTeX \\

\section{环境}
\subsection{项目符号、编号、说明}
\begin{enumerate}
\item 请根据个人口味混合各种环境:
\begin{itemize}
\item 可能看起来很怪。
\item[-] 用横线。
\end{itemize}
\item 所以要牢记: 放在列表里面的东西,
\begin{description}
\item[蠢的]不会变聪明;
\item[聪明的]会变漂亮。
\end{description}
\end{enumerate}

\subsubsection{对齐}
\begin{enumerate}
\item 左对齐
\begin{flushleft}
这些文字都是\\ 左对齐的。

\LaTeX{}不保证每行长度相同。
\end{flushleft}
\item 右对齐
\begin{flushright}
这些文字是\\ 右对齐的。
\end{flushright}
\item{居中}
\begin{center}
千里莺啼绿映红\\水村山郭酒旗风
\end{center}
\end{enumerate}
\subsubsection{引用}
\begin{enumerate}
\item 引用\\
出于印刷要求, 每行的长度要求为:
\begin{quote}
平均来说, 每行不应超过66个字符。
\end{quote}
这就是\LaTeX{}的页面有如此大的缺省页边距, 而且报纸
使用多列印刷的原因。
\item 诗歌版式\\
I know only one English poem by heart. It is
about Humpty Dumty.
\begin{flushleft}

```

```

\begin{verse}
    Humty Dumty sat on a wall:\\
    Humty Dumty had a great fall.\\
    All the king's horse and all the
        King's man\\
    Couldn't put Humty Dumty together
        again.
\end{verse}
\end{flushleft}
\end{enumerate}
\subsection{逐字输出 (Verbatim) }
\begin{verbatim}
    Hello world!
\end{verbatim}
Hello world!
\subsection{摘要 (Abstract) }
\begin{abstract}
    摘要的摘要\label{abs}
\end{abstract}
\subsection{图形 (Figure) }
\begin{figure}[!htp]
    \centering
    \includegraphics[width=0.2\textwidth]{logo.jpg}
    \caption{Logo}\label{logo}
\end{figure} %插入图片，注意图片格式问题。
\subsection{交叉引用}
如下所示，可以引用到图形、表格、节或页面。\\
转到第\pageref{sec1}页的第\ref{sec1}节。\\
到第\ref{logo}个图形。
\end{document}

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage{ctex,amsmath,amsfonts,amssymb,bm,hyperref}
\author{付祈安}
\title{数学公式}
\begin{document}
\maketitle
\tableofcontents
\listoftables

\section{基础}
行内公式：

$$(x_1 + x_2)^2 = (x_1 - x_2)^2 + 4 x_1 x_2$$

希腊字母：
\begin{equation*}
    \alpha, \beta, \gamma
\end{equation*}
\begin{displaymath}
    \delta, \Delta, \Psi, \Omega
\end{displaymath}
等号/不等号：

$$[ =, \neq, \leq, \geq, \leqslant, \geqslant, \equiv ]$$


$$[ \approx, \ll, \gg ]$$

分数：

$$[ \frac{a}{b}, \frac{ab}{c} ]$$

微积分：

$$[ \int^a_b, \lim_{n \rightarrow \infty} ]$$


$$[ \sum_{n=0}^{\infty}, \prod_{\epsilon} ]$$

其它：

$$[ \bar{a}, \overline{a+b}, \underline{a+b} ]$$


$$[ \vec{a}, \overrightarrow{AB} ]$$


$$[ \underbrace{a_1+a_2+\ldots+a_n}_n ]$$


```

```

[ \overbrace{a_1+a_2+\ldots+a_n}^n ]
[ \binom{n}{k}, \mathrm{C}_n^k ]
[ \stackrel{?}{=} ]
[ \cdot, \cdots, \dots, \ldots ]
[ \circ, \times ]

$$\frac{ab}{c}$$

\section{字体}

$$[ \mathbb{R}, \mathbf{B}, \boldsymbol{B} ]$$


$$[ \mathrm{Hi}, I \text{ have some text} ]$$

\section{公式 (equation) 环境}
\begin{equation}
    \label{eq1}
    \left( \left( \frac{1}{1+x^2} \right) \middle/ (1+y) \right) \right)
    \quad \left( \frac{f}{\mathrm{d}x} \right) \mathrm{d}x \quad \text{or} \quad \iint
\end{equation}
使用星号*取消自动标号：
\begin{equation*}
    \int \int f(x, y) \mathrm{d}x \mathrm{d}y
\end{equation*}
\section{表格 (table) }
\begin{table}[htbp]
    \begin{center}
        \begin{tabular}{|l|c|r|}
            \hline
            \multicolumn{2}{|c|}{Value} & \\
            third & & \hline
            1 & 2 & 3
            \\ \cline{1-1}
        \end{tabular}
    \end{center}
    \caption{表格示例}
    \label{tab1}
\end{table}
\end{document}
\section{矩阵}
\begin{displaymath}
    \mathbf{x} = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \ldots & x_{21} & x_{22} & \ldots & \vdots & \vdots & \ddots \end{pmatrix}
\end{displaymath}
\section{多行公式}
\begin{align}
    a &= b + c \\
    c + d &= e
\end{align}
\begin{equation}
    \begin{cases}
        \begin{aligned}
            a &= b + c \\
            c + d &= e
        \end{aligned}
    \end{cases}
\end{equation}
\section{自定义命令}
\newcommand{\ud}{\mathrm{d}}
\newcommand{\dif}[2]{\frac{\ud \{#1\}}{\ud \{#2\}}}

$$[ \dif{f}{x} ]$$

\end{document}

```