```latex
\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 Guanhao 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}
```

```latex
\~{} \qquad $\sim$   %\qquad 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$-30$\textcelsius ，夏天平均$50^{\circ}$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\v 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}
```

```latex
        \item[蠢的]不会变聪明;
        \item[聪明的]会变漂亮。
    \end{description}
\end{enumerate}

\subsection{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}
\subsection{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!
```

```latex
137  \subsection{摘要 (Abstract) }
138  \begin{abstract}
139          摘要的摘要\label{abs}
140  \end{abstract}
141  \subsection{图形 (Figure) }
142  \begin{figure}[!htp]
143          \centering
144          \includegraphics[width=0.2\textwidth]{logo.jpg}
145          \caption{Logo}\label{logo}
146  \end{figure} % 插入图片，注意图片格式问题。
147  \subsection{交叉引用}
148  如下所示，可以引用到图形、表格、节或页面。\\
149  转到第\pageref{sec1}页的第\ref{sec1}节。\\
150  到第\ref{logo}个图形。
151  \end{document}
```

```latex
1   \documentclass[12pt]{article}
2   \usepackage{ctex,amsmath,amsfonts,amssymb,bm,hyperref}
3   \author{付祈安}
4   \title{数学公式}
5   \begin{document}
6   \maketitle
7   \tableofcontents
8   \listoftables
9
10  \section{基础}
11  行内公式:
12  $ (x_1 + x_2)^2 = (x_1 - x_2)^2 + 4 x_1 x_2 $ \\
13  希腊字母:
14  \begin{equation*}
15          \alpha, \beta, \gamma
16  \end{equation*}
17  \begin{displaymath}
18          \delta, \Delta, \Psi, \Omega
19  \end{displaymath}
20  等号/不等号:
21  \[ =, \neq, \leq, \geq, \leqslant, \geqslant, \equiv \]
22  \[ \approx, \ll, \gg \]
23  分数:
24  \[ \frac{a}{b}, \frac ab \]
25  微积分:
26  \[ \int^a_b, \lim_{n \rightarrow \infty} \]
27  \[ \sum_{n=0}^{\infty}, \prod_\epsilon \]
28  其它:
29  \[ \bar{a}, \overline{a+b}, \underline{a+b} \]
```

```latex
30  \[ \vec{a}, \overrightarrow{AB} \]
31  \[ \underbrace{a_1+a_2+\ldots+a_n}_n \]
32  \[ \overbrace{a_1+a_2+\ldots+a_n}^n \]
33  \[ \binom{n}{k}, \mathrm{C}_n^k \]
34  \[ \stackrel{?}{=} \]
35  \[ \cdot, \cdots, \dots, \ldots \]
36  \[ \circ, \times \]
37  $ \frac ab\ {\displaystyle \frac ab} $
38  \section{字体}
39  \[ \mathbb{R}, \mathbf{B}, \boldmath{B} \]
40  \[ \mathrm{Hi},\ I\ have\ some\ \text{Text}. \]
41  \section{公式 (equation) 环境}
42  \begin{equation}
43      \label{eq1}
44      \left\{ \left[ \left( \frac{1}{1+x^2} \middle/ (1 + y) \right) \right]
        ↪  \right\}
45      \quad \left. \frac{\mathrm{d}f}{\mathrm{d}x} \right|_{x = 0}
46  \end{equation}
47  使用星号 * 取消自动标号:
48  \begin{equation*}
49      \int\!\!\!\!\int f(x, y) \; \mathrm{d} x \mathrm{d} y
50      \quad \text{or} \quad \iint
51  \end{equation*}
52  \section{表格 (table) }
53  \begin{table}[htbp]
54      \begin{center}
55          \begin{tabular}{|l|c|r|}
56              \hline
57              \multicolumn{2}{|c|}{Value} & third      \\ \hline
58              1                           & 2      & 3 \\ \cline{1-1}
59          \end{tabular}
60          \caption{表格示例}
61          \label{tab1}
62      \end{center}
63  \end{table}
64  \section{矩阵}
65  \begin{displaymath}
66      \mathbf{x}=
67      \begin{pmatrix}
68          x_{11} & x_{12} & \ldots \\
69          x_{21} & x_{22} & \ldots \\
70          \vdots & \vdots & \ddots
71      \end{pmatrix}
72  \end{displaymath}
73  \section{多行公式}
74  \begin{align}
```

```
75          a     & = b + c \\
76          c + d & = e
77   \end{align}
78   \begin{equation}
79          \begin{cases}
80                  \begin{aligned}
81                          a     & = b + c \\
82                          c + d & = e
83                  \end{aligned}
84          \end{cases}
85   \end{equation}
86   \section{自定义命令}
87   \newcommand{\ud}{\mathrm{d}}
88   \newcommand{\dif}[2]{\frac{\ud {#1}}{\ud {#2}}}
89   \[ \dif fx \]
90   \end{document}
```