

L^AT_EX 入门

第 5 章 绘制图表

2022 年 8 月 25 日

L^AT_EX 中的表格

tabular 和 array

```
\begin{tabular}{lcr}
left & center & right \\
本列左对齐 & 本列居中
      & 本列右对齐 \\
\end{tabular}
```

```
\begin{tabular}{ll}
\bfseries 功能 & \bfseries 环境 \\
表格 & \ttfamily tabular \\
对齐 & \ttfamily tabbing \\
\end{tabular}
```

LaTeX 中的表格

tabular 和 array

```
\[
\begin{array}{r|r}
\frac{1}{2} & 0 \\
\hline
0 & -\frac{1}{2}
\end{array}
\]
```

```
\begin{tabular}[b]{c}
  上 \\
  中间 \\
  下
\end{tabular}
```

与底部对齐。

LaTeX 中的表格

tabular 和 array

```
\begin{tabular}{|rr|}
\hline
输入 & 输出 \\ \hline
 $-2$  &  $4$  \\
 $0$  &  $0$  \\
 $2$  &  $4$  \\
\hline
\end{tabular}
```

\quad
 输入与输出有关系 $y = x^2$

LaTeX 中的表格

表格单元的合并与分割

```
\begin{tabular}{|r|r|}
\hline
\multicolumn{2}{|c|}{成绩} \\ \hline
语文 & 数学 \\ \hline
87 & 100 \\ \hline
\end{tabular}
```

```
% 导言区 \usepackage{multirow}
\begin{tabular}{|c|r|r|}
\hline
\multirow{2}{*}{姓名} & 
\multicolumn{2}{|c|}{成绩} \\ \cline{2-3}
& 语文 & 数学 \\ \hline
张三 & 87 & 100 \\ \hline
\end{tabular}
```

L^AT_EX 中的表格

表格单元的合并与分割

```
% 导言区 \usepackage{makecell}
\begin{tabular}{|r|r|} \hline
\makecell{处理前\\数据} &
\makecell{处理后\\数据} \\ \hline
4934 & 8945 \\ \hline
\end{tabular}
```

L^AT_EX 中的表格

表格单元的合并与分割

```
% 导言区 \usepackage{multirow,makecell}  
\begin{tabular}{|c|r|}  
\hline  
\multirowcell{3}{各科\\成绩} & 78 \\  
\cline{2-2} & 82 \\ \cline{2-2}  
& 86 \\ \hline  
\end{tabular}
```

LaTeX 中的表格

表格单元的合并与分割

```
% 导言区 \usepackage{diagbox}
\begin{tabular}{|c|*{4}{c}|}
\hline
\diagbox{天干}{地支} & 子 & 丑 & 寅 & 卯 \\
\hline
甲 & 1 & 51 & \\
乙 & 2 & 52 & \\
丙 & 13 & 3 & \\
丁 & 14 & 4 & \\
5-1-23
\hline
\end{tabular}
```


LaTeX 中的表格

表格单元的合并与分割

```
% 导言区 \usepackage{diagbox}
\begin{tabular}{|c|*{4}{c}|}
\hline
\diagbox{天干}{序号}{地支} & 子 & 丑 & 寅 & 卯 \\
\hline
甲 & 1 & 51 & \\
乙 & 2 & 52 & \\
丙 & 13 & 3 & \\
丁 & 14 & 4 & \\
5
\hline
\end{tabular}
```

LaTeX 中的表格

三线表与表线控制

```

\begin{tabular}{ccccc}
\toprule
序号 & 性别 & 年龄 & 身高/cm & 体重/kg \\
\midrule
1 & F & 14 & 156 & 42 \\
2 & F & 16 & 158 & 45 \\
3 & M & 14 & 162 & 48 \\
4 & M & 15 & 163 & 50 \\
\bottomrule
\end{tabular}

```

LaTeX 中的表格

三线表与表线控制

```
% 导言区 \usepackage{multirow,booktabs}
\begin{tabular}{*{6}{c}}
  \bottomrule
  \multirow{2}{*{姓名}} & \multicolumn{2}{c}{文科} & &
  \multicolumn{2}{c}{理科} & \\
  \cmidrule(lr){2-3}\cmidrule(lr){4-5}\cmidrule(lr){6-6}
  \morecmidrules\cmidrule(lr){6-6}
  & 历史 & 文学 & 物理 & 化学 & 总评 & \\
  \midrule
  张三 & A & A & B & A & A & \\
  \bottomrule
\end{tabular}
```

插图与变换

graphicx 与插图

```
\includegraphics{ai.png}  
\includegraphics[width=2em]{ai.png}  
\includegraphics[height=1cm]{ai.png}  
\includegraphics[scale=0.5]{ai.png}
```

```
\graphicspath{{figures/}} % 本书的设置，图片在当前目录下的  
    figures 目录  
\graphicspath{{pdf/}{png/}{jpg/}} % 按图片类型管理的
```

浮动体与标题控制

浮动体

```

\begin{figure}[htbp] % 允许各个位置
\centering
\includegraphics{ai.png}
\end{figure}

\begin{table} % 默认在页面顶部或单独一页
\centering
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
图形 & \verb=figure= 环境 \\
\hline
表格 & \verb=table= 环境 \\
\hline
\end{tabular}
\end{table}

```

浮动体与标题控制

浮动体

```
\begin{figure}[htp]
  \centering
  \includegraphics{lion.eps}
  \caption[小狮子]{\TeX{} 系统的吉祥物——小狮子}\label{fig-
    lion}
  % 或作 \caption[小狮子]{\label{fig-lion}\TeX{} 系统的吉祥
    物——小狮子}
\end{figure}
```