

cltart 使用说明

cltian——tianchunlin123@gmail.com

1 cltart 文档类简介

“cltart”是为 CTEX 的 article 类定制的一个文档类，用于简化常见中文文档书写。使用很简单：

```
\documentclass[arg1, arg2, ..., argN]{cltart}
```

具体的页面配置如下：

- 使用 A4 页面，行间距 1.5 倍，段前段后 0 磅，section 段前 24 磅、段后 6 磅，subsection 段前 12 磅、段后 6 磅，subsection 段前 12 磅、段后 6 磅
- 标题三号加黑黑体字，信息五号加黑黑体字
- 正文中文使用宋体小四，英文使用 Times New Roman 小四
- 页眉页脚使用五号字
- caption 段前 6 磅，段后 0 磅，使用五号字
- 参考文献提供 GBT-7714 和 IEEE Trans 格式，有中文建议使用 GBT-7714 格式。文档使用五号字，1.5 倍行距
- 对浮动体进行设置，使之排版更紧密

2 内置命令

关于文档开头的命令。cltart 摒弃了 LaTeX 内置的生成标题、作者、日期等的命令。自建命令完成这些功能，这些命令可写可不写，不写则无此信息。其中，\cltttitle{} 命令和\cltinfo{} 命令请注意先后顺序。

- \cltttitle{} 命令，用在开头，生成标题。如果不写则无标题。
- \cltinfo{} 命令，用在开头，生成相关信息（如作者，联系方式，日期等）。如果不写则无信息。
- \cltheading{} 命令，用在开头，如传入 myhdrone, myhdrtwo，则必须设置，其为页眉信息。请参看节-4。

如本文开头是这样写的：

```
\documentclass[super,list,bibieee,myhdrone,color,tikz,table,math]{cltart}
\begin{document}
\cltheading{cltart使用说明by\ cltian}
\cltttitle{cltart使用说明}
\cltinfo{cltian——tianchunlin123@gmail.com}
...
...
\end{document}
```

便捷的空格、换行、换页命令：

- `\smallblank{}`，可传入参数 N ，会生成 N 个 $1/3\text{em}$ 的空格。
- `\bigblank{}`，可传入参数 N ，会生成 N 个 1em 的空格。
- `\nextline{}`，可传入参数 N ，会生换行 N 次。
- `\blankpage{}`，可传入参数 N ，另起一页，并生成 N 个空白页。
- `\nextpage`，无参数，另起一页。

3 参考文献选项

如果要使用参考文献，请务必传入参数 `<numbers|super|authoryar>`，如要使用 IEEE Trans 参考文献格式，使用参数 `bibieee`，否则默认使用 GBT-7714。传递参数方法如下，之后不再赘述。

```
\documentclass[super,bibieee]{cltart}
```

3.1 引用格式

- `numbers`: [1]
- `super`: 上标 [1]
- `authoryear`: (Jones, 1995)

引用使用 `\cite{}`，例如 如文献^[1,2]。如要在 `super` 中使用 `numbers`，使用命令 `\citens{}`，[1, 2]

3.2 参考文献格式

默认使用 GBT-7714 格式，如想使用 IEEE Trans 格式，请传入 `bibieee` 参数。注意：IEEE Trans 格式比较适用于参考文献为英文论文，否则不要使用。

4 页眉页脚

我们预定义了 6 种页眉页脚格式，分别为：`myhdrone`，`myhdrtwo`，`myhdrthree`，`myhdrfour`，`myhdrfive` 和默认，不设置即为默认格式。

- `myhdrone`——必须设置 `\cltheading{}`，页眉左侧为 `\cltheading{}` 的内容，右侧为页码。
- `myhdrtwo`——必须设置 `\cltheading{}`，页眉居中为 `\cltheading{}` 的内容，页脚居中为页码。
- `myhdrthree`——页眉左侧为章节号和章节标题，右侧为页码。
- `myhdrfour`——页眉居中为章节号和章节标题，页脚居中为页码。
- `myhdrfive`——页眉页脚为空。
- 默认——页眉为空，页脚居中为页码。

5 杂项

list。引入 verbatim, listing, salgpseudocode, algorithm, algorithmicx 包，并进行了一些配置，可以支持 verbatim 模式，源代码和伪代码。源代码如下：

```

1  typedef struct ImageData {
      ImageData() {
3      data = nullptr;
        width = 0;
5      height = 0;
        num_channels = 0;
7      }

9      ImageData(int32_t img_width, int32_t img_height,
        int32_t img_num_channels = 1) {
11     data = nullptr;
        width = img_width;
13     height = img_height;
        num_channels = img_num_channels;
15     }

17     uint8_t* data;
        int32_t width;
19     int32_t height;
        int32_t num_channels;
21 } ImageData;

23 typedef struct Rect {
        int32_t x;
25     int32_t y;
        int32_t width;
27     int32_t height;
        } Rect;
29
30 typedef struct FaceInfo {
31     seeta::Rect bbox;
        double roll;
33     double pitch;
        double yaw;
35     double score;
        } FaceInfo;
37
38     typedef struct {
39         double x;
        double y;
41     } FacialLandmark;
    }

```

math。引入了 amsmath, mathtools, amfonts，方便高级数学公式书写。例如：

Pascal' s rule is

$$\binom{n}{k} = \binom{n-1}{k} + \binom{n-1}{k-1}$$

color。引入了 xcolor 包。具体使用参见<https://en.wikibooks.org/wiki/>

表 1: 例子

COL 1 ^a	COL 2 [*]
6.920e+00 [†]	0.09781
97	2000

^{*} DA FOOTNOTE 1

[†] dat other footnote

^b mistakes are possible (you must match these up yourself)

LaTeX/Colors, 其相当于:

```
\usepackage[usenames,dvipsnames,table]{xcolor}
```

table。引入了 ctable, longtable, multirow 包, 方便进行复杂表格设计。例子如表-1。

nohref。如传入 nohref 参数, 则不使用超链接。默认使用。

geometry。引入 geomrtry 包调整页面。

tikz。引入 tikz 包绘图。

syntaxonly。引入 syntonly 包, 进行语法检查且不生成 pdf 文件 (往往这样会生成文件更快), 此选项比较适合于确认文档有无语法错误。

图片。默认导入 graphicx, subcaption, bicaption 包, 并进行了图片样式的调整。详情使用见https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Importing_Graphics和https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,_Figures_and_Captions。

参考文献

- [1] C. Tian, Y. Yuan, and X. Lu, "Deep temporal architecture for audiovisual speech recognition," in *CCF Chinese Conference on Computer Vision*. Springer, 2017, pp. 650–661.
- [2] Y. Yuan, C. Tian, and X. Lu, "Auxiliary loss multimodal gru model in audio-visual speech recognition," *IEEE Access*, vol. 6, pp. 5573–5583, 2018.