chinathesis 使用说明

Zeping Lee*

2018/09/19 v1.0

1 简介

2 处理选项

```
⟨*class⟩
\newif\ifustc@doctor
\newif\ifustc@master
\newif\ifustc@bachelor
\newif\ifustc@english
\newif\ifustc@numerical
\newif\ifustc@super
\newif\ifustc@pdf
\DeclareOption{doctor}{\ustc@doctortrue\ustc@masterfalse\ustc@bachelorfalse}
\DeclareOption{master}{\ustc@doctorfalse\ustc@mastertrue\ustc@bachelorfalse}
\DeclareOption{bachelor}{\ustc@doctorfalse\ustc@masterfalse\ustc@bachelortrue}
\DeclareOption{chinese}{\ustc@englishfalse}
\DeclareOption{english}{\ustc@englishtrue\ustc@arabictrue}
\DeclareOption{print}{\ustc@pdffalse}
\DeclareOption{pdf}{\ustc@pdftrue}
\DeclareOption{super}{\ustc@numericaltrue\ustc@supertrue}
\DeclareOption{numbers}{\ustc@numericaltrue\ustc@superfalse}
\DeclareOption{authoryear}{\ustc@numericalfalse}
\DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{ctexbook}}
\ExecuteOptions{doctor,chinese,print,super}
\ProcessOptions\relax
```

3 加载文档类和宏包

```
\ifustc@english
  \PassOptionsToClass{scheme=plain}{ctexbook}
\fi
\ifustc@pdf
  \PassOptionsToClass{oneside}{book}
\fi
\PassOptionsToPackage{quiet}{xeCJK}
```

载入 ctexbook 文档类，注意要求为 2.2 或更高的版本。

```
\LoadClass[UTF8,a4paper,openright,zihao=-4]{ctexbook}[2016/05/16]
```

检测 ctexbook 版本，如果版本过低会报错

```
\@ifclasslater{ctexbook}{2016/05/16}{}{
  \ClassError{ustcthesis}{%
    This template requires TeX Live\MessageBreak 2016 or later version}{}
}
```

加载所需宏包，注意不要轻易改变加载顺序。

```
\RequirePackage{etoolbox}
```

*zepinglee AT gmail.com

```
\RequirePackage{amsmath}
\RequirePackage{unicode-math}
\RequirePackage{geometry}
\RequirePackage{graphicx}
\RequirePackage{color}
\RequirePackage{fancyhdr}
\RequirePackage{titletoc}
\RequirePackage[perpage]{footmisc}
\RequirePackage{caption}
\RequirePackage{calc}
\RequirePackage{amsthm}
\ifustc@numerical
  \PassOptionsToPackage{sort&compress}{natbib}
\fi
\RequirePackage{natbib}
\RequirePackage{hyperref}
```

4 字体

`\ustc@strifeq` 判断字符串是否相等。

```
\newcommand\ustc@strifeq{\csname str_if_eq_x:nnTF\endcsname}
```

将 ctex 的 `fontset` 存在 `\ustc@fontset` 方便 LaTeX 2_ε 调用。

```
\newcommand\ustc@fontset{\csname g__ctex_fontset_tl\endcsname}
```

设置西文字体

```
\ustc@strifeq{\ustc@fontset}{fandol}{
  \setmainfont[
    Extension      = .otf,
    UprightFont    = *-regular,
    BoldFont       = *-bold,
    ItalicFont     = *-italic,
    BoldItalicFont = *-bolditalic,
  ]{texgyretermes}
  \setsansfont[
    Extension      = .otf,
    UprightFont    = *-regular,
    BoldFont       = *-bold,
    ItalicFont     = *-italic,
    BoldItalicFont = *-bolditalic,
  ]{texgyreheros}
  \setmonofont[
    Extension      = .otf,
    UprightFont    = *-regular,
    BoldFont       = *-bold,
    ItalicFont     = *-italic,
    BoldItalicFont = *-bolditalic,
    Scale          = MatchLowercase,
  ]{texgyrecursor}
  \ClassWarningNoLine{ustcthesis}{%
    You are using Fandol font family.\MessageBreak
    Some glyphs may be missing.\MessageBreak
    Please switch to a high-quality font set
  }
}{
  \setmainfont{Times New Roman}
  \setsansfont{Arial}
  \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
    \setmonofont[Scale=MatchLowercase]{Menlo}
  }{
    \setmonofont[Scale=MatchLowercase]{Courier New}
  }
}
```

中文字体可以由 ctex 自动设置，但是会有问题：1. 无衬线字体默认会使用微软雅黑或者苹方，这对打印不太友好；2. 没有粗体的字体不会开启伪粗；所以必须做一些调整。

```
\ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
  \setCJKmainfont[
       UprightFont = * Light,
          BoldFont = * Bold,
        ItalicFont = Kaiti SC,
    BoldItalicFont = Kaiti SC Bold,
  ]{Songti SC}
  \setCJKsansfont{Heiti SC}
  \setCJKfamilyfont{zhsong}[
       UprightFont = * Light,
          BoldFont = * Bold,
  ]{Songti SC}
  \setCJKfamilyfont{zhhei}{Heiti SC}
  \setCJKfamilyfont{zhkai}[BoldFont=Kaiti SC Bold]{Kaiti SC}
}{
  \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{windows}{
    \IfFileExists{C:/bootfont.bin}{
      \setCJKmainfont[AutoFakeBold,ItalicFont=KaiTi_GB2312]{SimSun}
    }{
      \setCJKmainfont[AutoFakeBold,ItalicFont=KaiTi]{SimSun}
    }
    \setCJKsansfont[AutoFakeBold]{SimHei}
    \setCJKfamilyfont{zhsong}[AutoFakeBold]{SimSun}
    \setCJKfamilyfont{zhhei}[AutoFakeBold]{SimHei}
  }{
    \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{adobe}{
      \setCJKmainfont[
        AutoFakeBold,
        ItalicFont=AdobeKaitiStd-Regular,
      ]{AdobeSongStd-Light}
      \setCJKsansfont[AutoFakeBold]{AdobeHeitiStd-Regular}
      \setCJKfamilyfont{zhsong}[AutoFakeBold]{AdobeSongStd-Light}
      \setCJKfamilyfont{zhhei}[AutoFakeBold]{AdobeHeitiStd-Regular}
    }{}
  }
}
```

\ustc@circlefont

五级节标题和脚注要求使用带圈数字，但 Times New Roman 没有这些符号的字形，而华文宋体和中易宋体提供了这些字形，配置在 \ustc@circlefont。

```
\ustc@strifeq{\ustc@fontset}{mac}{
  \newfontfamily\ustc@circlefont{Songti SC Light}
}{
  \ustc@strifeq{\ustc@fontset}{windows}{
    \newfontfamily\ustc@circlefont{SimSun}
  }{
    \newfontfamily\ustc@circlefont{xits-regular.otf}
  }
}
```

印刷的长度单位点（磅）通常指 PostScript point，在 LaTeX 中是 bp。

```
\newdimen\bp@
\bp@=1bp
```

下面设置正文字号 12bp，行距 20bp；其他命令的行距按照相同的的比例设置，如表 1。

```
\renewcommand\normalsize{%
  \@setfontsize\normalsize{12\bp@}{20\bp@}%
  \abovedisplayskip 12\bp@ \@plus3\bp@ \@minus7\bp@
  \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
  \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
  \belowdisplayskip \abovedisplayskip
```

字体命令	字号	bp	行距
\tiny	小六	6.5	10.83
\scriptsize	六号	7.5	12.5
\footnotesize	小五	9	15
\small	五号	10.5	17.5
\normalsize	小四	12	20
\large	小三	15	25
\Large	小二	18	30
\LARGE	二号	22	36.67
\huge	小一	24	40
\Huge	一号	26	43.33

表 1: 标准字体命令与字号、行距的对应

```
  \let\@listi\@listI}
\normalsize
```

注意已经去掉了列表的间距，所以不再修改 `\@listi`。

```
\renewcommand\small{%
  \@setfontsize\small{10.5\bp@}{17.5\bp@}%
  \abovedisplayskip 10.5\bp@ \@plus3\bp@ \@minus6\bp@
  \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
  \belowdisplayshortskip 6.5\bp@ \@plus3.5\bp@ \@minus3\bp@
  \belowdisplayskip \abovedisplayskip
}
\renewcommand\footnotesize{%
  \@setfontsize\footnotesize{9\bp@}{15\bp@}%
  \abovedisplayskip 9\bp@ \@plus2\bp@ \@minus5\bp@
  \abovedisplayshortskip \z@ \@plus3\bp@
  \belowdisplayshortskip 6\bp@ \@plus3\bp@ \@minus3\bp@
  \belowdisplayskip \abovedisplayskip
}
\renewcommand\scriptsize{\@setfontsize\scriptsize{7.5\bp@}{12.5\bp@}}
\renewcommand\tiny{\@setfontsize\tiny{6.5\bp@}{10.83\bp@}}
\renewcommand\large{\@setfontsize\large{15\bp@}{25\bp@}}
\renewcommand\Large{\@setfontsize\Large{18\bp@}{30\bp@}}
\renewcommand\LARGE{\@setfontsize\LARGE{22\bp@}{36.67\bp@}}
\renewcommand\huge{\@setfontsize\huge{24\bp@}{40\bp@}}
\renewcommand\Huge{\@setfontsize\Huge{26\bp@}{43.33\bp@}}
```

设置行距的倍数为 1。

```
\linespread{1}\selectfont
```

`\ustc@fontsize` 类似于 `\@setfontsize`，设置字号、行距后直接生效。

```
\newcommand\ustc@fontsize[2]{%
  \fontsize{#1}{#2}\selectfont}
```

5 处理语言

这里设置了中英文的各种名字。

```
\newcommand\ustc@abstractname{摘\hspace{2\ccwd} 要}
\newcommand\ustc@enabstractname{Abstract}
\ifustc@english
  \renewcommand\figurename{Fig.}
  \newcommand\ustc@acknowledgementsname{Acknowledgements}
  \newcommand\ustc@publicationsname{Publications}
  \newcommand\ustc@assertionname{Assertion}
  \newcommand\ustc@axiomname{Axiom}
```

```
  \newcommand\ustc@corollaryname{Corollary}
  \newcommand\ustc@definitionname{Definition}
  \newcommand\ustc@examplename{Example}
  \newcommand\ustc@lemmaname{Lemma}
  \newcommand\ustc@proofname{Proof}
  \newcommand\ustc@propositionname{Proposition}
  \newcommand\ustc@remarkname{Remark}
  \newcommand\ustc@theoremname{Theorem}
\else
  \renewcommand\contentsname{目\hspace{2\ccwd} 录}
  \newcommand\ustc@acknowledgementsname{致\hspace{2\ccwd} 谢}
  \newcommand\ustc@acknowledgementstocname{致谢}
  \newcommand\ustc@publicationsname{在读期间发表的学术论文与取得的研究成果}
  \renewcommand\listfigurename{插图清单}
  \renewcommand\listtablename{表格清单}
  \newcommand\ustc@assertionname{断言}
  \newcommand\ustc@axiomname{公理}
  \newcommand\ustc@corollaryname{推论}
  \newcommand\ustc@definitionname{定义}
  \newcommand\ustc@examplename{例}
  \newcommand\ustc@lemmaname{引理}
  \newcommand\ustc@proofname{证明}
  \newcommand\ustc@propositionname{命题}
  \newcommand\ustc@remarkname{注}
  \newcommand\ustc@theoremname{定理}
\fi
```

6 页面设置

首先用 geometry 宏包设置纸张和页面。

```
\geometry{
  paper      = a4paper,
  vmargin    = 2.54cm,
  hmargin    = 3.17cm,
  headheight = 0.75cm,
  headsep    = 0.29cm,
  footskip   = 0.79cm,
}
```

7 封面

定义命令用于录入信息。

```
\def\ustc@define@term#1#2{%
  \expandafter\gdef\csname #1\endcsname##1{%
    \expandafter\gdef\csname ustc@#1\endcsname{##1}%
  }%
  \csname #1\endcsname{#2}%
}
```

定义用户接口:

```
\ustc@define@term{title}{论文题目}
\ustc@define@term{author}{XXX}
\ustc@define@term{major}{XXX}
\ustc@define@term{supervisor}{XXX\quad 教授}
\ustc@define@term{cosupervisor}{}
\ustc@define@term{date}{\zhnumsetup{time=Chinese}\zhtoday}
\ustc@define@term{professionaltype}{专业学位类型}
\ustc@define@term{secretlevel}{}
\ustc@define@term{secretyear}{}
\ustc@define@term{entitle}{Title}
```

```
\ustc@define@term{enauthor}{XXX}
\ustc@define@term{enmajor}{XXX}
\ustc@define@term{ensupervisor}{Prof. XXX}
\ustc@define@term{encosupervisor}{}
\ustc@define@term{endate}{\CTEX@todayold}
\ustc@define@term{enprofessionaltype}{Professional degree type}
\ustc@define@term{ensecretlevel}{}
\ustc@define@term{keywords}{}
\ustc@define@term{enkeywords}{}
```

定义一些常量。

```
\newcommand\ustc@universityname{中国大学}
\newcommand\ustc@enuniversityname{Unversity of China}
\ifustc@doctor
  \newcommand\ustc@thesisname{博士学位论文}
  \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for doctor's degree}
\else
  \ifustc@master
    \newcommand\ustc@thesisname{硕士学位论文}
    \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for master's degree}
  \else
    \newcommand\ustc@thesisname{学士学位论文}
    \newcommand\ustc@enthesisname{A dissertation for bachelor's degree}
  \fi
\fi
```

中文封面:

```
\newcommand\ustc@makezhtitle{%
  \begin{titlepage}%
    \centering
    \parbox[t][0.6cm][t]{\textwidth}{%
      \raggedleft\fangsong\large\null\ustc@secretlevel\par}\par
    \vskip 0.5cm%
    {\kaishu\bfseries\fontsize{36\bp@}{36\bp@}\selectfont
      \ustc@universityname\par}
    \vskip 0.6cm%
    {\sffamily\fontsize{56\bp@}{56\bp@}\selectfont\ustc@thesisname\par}%
    \vskip 2.0cm%
    \includegraphics[height=4.1cm]{figures/chinathesis-logo.pdf}\par
    \vskip 0.9cm%
    \begin{minipage}[t][3.5cm][c]{\textwidth}%
      \centering\sffamily\bfseries\Huge\ustc@title\par
    \end{minipage}\par
    \vskip 0.6cm%
    {\large
      \begin{tabular}{@{}l@{\hspace{\ccwd}}l@{}}%
        \textsf{作者姓名: } & \ustc@author \\
        \textsf{学科专业: } & \ustc@major \\
        \textsf{导师姓名: } & \ustc@supervisor\quad\ustc@cosupervisor \\
        \textsf{完成时间: } & \ustc@date
      \end{tabular}\par}%
  \end{titlepage}%
}
```

英文封面的 supervisor 一栏需要判断单复数

```
\newcommand\ustc@supervisorline{%
  \ifx\ustc@encosupervisor\@empty
    Supervisor: \ustc@ensupervisor
  \else
    Supervisors: \ustc@ensupervisor, \ustc@encosupervisor
  \fi}
```

英文封面

```
\newcommand\ustc@makeentitle{%
```

```
  \begin{titlepage}%
    \centering
    \parbox[t][0.4cm][t]{\textwidth}{%
      \raggedleft\large\null\ustc@ensecretlevel\par}\par
    \vskip 0.5cm%
    {\sffamily\LARGE\ustc@enuniversityname\par}%
    {\sffamily\Huge\ustc@enthesisname\par}%
    \vskip 2.5cm%
    \includegraphics[height=4.5cm]{figures/chinathesis-logo.pdf}\par
    \vskip 0.5cm%
    \begin{minipage}[t][4.5cm][c]{\textwidth}%
      \centering\sffamily\bfseries\Huge\ustc@entitle\par
    \end{minipage}\par
    \vskip 1.6cm%
    {\large
      \begin{tabular}{@{}l@{}}
        Author:        \ustc@enauthor \\
        Speciality:    \ustc@enmajor \\
        \ustc@supervisorline \\
        Finished time: \ustc@endate
      \end{tabular}\par}%
  \end{titlepage}%
}
```

重新定义 \maketitle，调用 \ustc@makezhtitle, \ustc@makeentitle 分别生成中、英文封面。

```
\renewcommand\maketitle{%
  \pagenumbering{gobble}%
  \pdfbookmark[0]{封面}{titlepage}%
  \ustc@makezhtitle
  \cleardoublepage
  \pdfbookmark[0]{Title page}{entitlepage}%
  \ustc@makeentitle
  \cleardoublepage
}
```

定义原创性声明

```
\newcommand\ustc@originality{%
本人声明所呈交的学位论文，是本人在导师指导下进行研究工作所取得的成果。
除已特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含任何他人已经发表或撰写过
的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的贡献均已在论文中作了明确的说明。}
\newcommand\ustc@authorization{%
作为申请学位的条件之一，学位论文著作权拥有者授权中国科学技术大学拥有
学位论文的部分使用权，即：学校有权按有关规定向国家有关部门或机构送交
论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅，可以将学位论文编入《中国
学位论文全文数据库》等有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等
复制手段保存、汇编学位论文。本人提交的电子文档的内容和纸质论文的内容
相一致。\par
保密的学位论文在解密后也遵守此规定。}
```

\ustc@underline 生成空的下划线

```
\newcommand\ustc@underline[2][3.2cm]{\underline{\hb@xt@ #1{\hss#2\hss}}}
```

\ustc@checkbox

```
\newcommand\ustc@checkbox{%
  \makebox[\z@][l]{$\square$}%
  \raisebox{-0.2ex}{\hspace{0.1em}$\checkmark$}%
}
```

\makestatement

```
\newcommand\makestatement{%
  \pdfbookmark[0]{原创性声明}{statement}%
```

```
  \begin{titlepage}%
    \null
    \vskip 0.3cm%
    {\centering\sffamily\ustc@fontsize{16\bp@}{32\bp@}%
      中国科学技术大学学位论文原创性声明\par}%
    \vskip 0.7cm%
    \ustc@originality\par
    \vskip 1.3cm%
    作者签名：\ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
    签字日期：\ustc@underline{}\par
    \vskip 1.9cm%
    {\centering\sffamily\ustc@fontsize{16\bp@}{32\bp@}%
      中国科学技术大学学位论文授权使用声明\par}
    \vskip 0.7cm%
    \ustc@authorization\par
    \vskip 0.6cm%
    \ifx\ustc@secretlevel\@empty
      \ustc@checkbox{} 公开\quad
      $\square$ 保密（\ustc@underline[0.85cm]{} 年）\par
    \else
      $\square$ 公开\quad
      \ustc@checkbox{} 保密（\ustc@underline[0.8cm]{\ustc@secretyear} 年）\par
    \fi
    \vskip 0.5cm%
    作者签名：\ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
    导师签名：\ustc@underline{}\par
    \vskip 0.5cm%
    签字日期：\ustc@underline{}\hspace{2.7cm}%
    签字日期：\ustc@underline{}\par
  \end{titlepage}
  \cleardoublepage
}%
```

8 页眉和页码

使用 fancyhdr 宏包设置页眉和页码。

```
\renewcommand{\headrulewidth}{0.4pt}
\fancypagestyle{ustc@headings}{
  \fancyhf{}
  \fancyhead[C]{\ustc@fontsize{10.5\bp@}{21\bp@}\leftmark}
  \fancyfoot[C]{\ustc@fontsize{10.5\bp@}{21\bp@}\thepage}}
\pagestyle{ustc@headings}
```

取消页眉的英文自动大写，并保持与正文章标题格式一致。注意，对 \chaptermark 的修改必须在第一次调用 \pagestyle 后。

```
\newcommand\ustc@patchfailure[1]{%
  \ClassError{ustcthesis}{Failed to patch command \protect#1.\MessageBreak
    Please contact the template author.%
  }{}%
}
\patchcmd\chaptermark{\MakeUppercase}{}{}{\ustc@patchfailure{\chaptermark}}
```

\frontmatter 前言的页码用大写罗马数字，

```
% \renewcommand\frontmatter{%
%   \cleardoublepage
%   \@mainmatterfalse
%   \pagenumbering{Roman}}
```

\cleardoublepage 空白页不加页眉和页码。

```
\def\cleardoublepage{\clearpage\if@twoside \ifodd\c@page\else
  \hbox{}\thispagestyle{empty}\newpage\if@twocolumn\hbox{}\newpage\fi\fi\fi}
```

9 章节标题

标题最多允许使用五级。

```
\setcounter{secnumdepth}{5}
```

\ustc@textcircled 五级节标题和脚注需要使用带圈的数字，这里使用 \ustc@circlefont：

```
\newcommand\ustc@textcircled[1]{%
  \ifnum\value{#1}<21\relax
    {\ustc@circlefont\symbol{\numexpr\value{#1} + "245F\relax}}%
  \else
    \ClassError{ustcthesis}{Cannot display more than 10 footnotes}{}%
  \fi
}
```

用 ctex 的接口设置全部章节标题格式。

各章标题：黑体 16 磅加粗居中，单倍行距，段前 24 磅，段后 18 磅，章序号与章名间空一字。

```
\ctexset{
  chapter = {
    format      = \centering\sffamily\bfseries\ustc@fontsize{16\bp@}{20.75\bp@},
    nameformat  = {},
    titleformat = {},
    number      = \thechapter,
    aftername   = \hspace{\ccwd},
    pagestyle   = ustc@headings,
  },
}
```

注意 ctex 2.4.3 以下版本的 bug 会导致章节标题前后的距离的实际值偏大，临时的解决方案是手动调整，偏移值为 beforeskip=-31bp, afterskip=-10bp。

另外 ctex 2.2 前的 beforeskip 的符号有特殊意义，所以要求 ctex 不低于 2.2 版本。

```
\@ifclasslater{ctexbook}{2016/09/21}{
  \ctexset{
    chapter = {
      beforeskip = 24\bp@,
      afterskip  = 18\bp@,
      fixskip    = true,
    },
  }
}{
  \ctexset{
    chapter = {
      beforeskip = -7\bp@, % 24bp - 31bp
      afterskip  =  8\bp@, % 18bp - 10bp
    },
  }
}
```

一级节标题：黑体 14 磅左顶格，单倍行距，段前 24 磅，段后 6 磅，序号与题名间空一字。

```
\ctexset{
  section = {
    format     = \sffamily\ustc@fontsize{14\bp@}{18.16\bp@},
    aftername  = \hspace{\ccwd},
    beforeskip = 24\bp@,
    afterskip  = 6\bp@,
  },
```

二级节标题：黑体 13 磅，左缩进两字，单倍行距，段前 12 磅，段后 6 磅，序号与题名间空一字。

```
  subsection = {
    format     = \sffamily\ustc@fontsize{13\bp@}{16.86\bp@},
    aftername  = \hspace{\ccwd},
    indent     = 2\ccwd,
    beforeskip = 12\bp@,
    afterskip  = 6\bp@,
  },
```

三级节标题：黑体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号与题名间空半字宽。

```
  subsubsection = {
    format     = \sffamily\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@},
    number     = \arabic{subsubsection},
    aftername  = .\hspace{0.5\ccwd},
    indent     = 2\ccwd,
    beforeskip = \z@,
    afterskip  = \z@,
  },
```

四级节标题：宋体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号与题名间空半字宽。

```
  paragraph = {
    format     = \rmfamily\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@},
    number     = (\arabic{paragraph}),
    aftername  = \hspace{0.5\ccwd},
    indent     = 2\ccwd,
    beforeskip = \z@,
    afterskip  = \z@,
    runin      = false,
  },
```

五级节标题：宋体 12 磅，左缩进两字，行距 20 磅，段前段后 0 磅，序号使用带圈数字，与题名间空半字宽。

```
  subparagraph = {
    format     = \rmfamily\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@},
    number     = \ustc@textcircled{subparagraph},
    aftername  = \hspace{0.5\ccwd},
    indent     = 2\ccwd,
    beforeskip = \z@,
    afterskip  = \z@,
    runin      = false,
  },
}
```

`\ustc@chapter` 默认的 `\chapter*` 生成的章标题没有编号、不更改页眉，也不添加进目录或 PDF 书签。然而像摘要、目录、符号说明这样的章节，它们不需要编号、不加入目录，但是需要修改页眉，并且加入 PDF 标签。所以我们新定义 `\ustc@chapter` 用于处理这些章节。

```
\newcounter{ustc@pdfbookmark}
\NewDocumentCommand\ustc@chapter{o m}{%
  \if@openright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
  \addtocounter{ustc@pdfbookmark}\@ne
  \IfValueTF{#1}{%
    \pdfbookmark[0]{#1}{ustcchapter.\theustc@pdfbookmark}%
    \chaptermark{#1}%
  }{%
    \pdfbookmark[0]{#2}{ustcchapter.\theustc@pdfbookmark}%
    \chaptermark{#2}%
  }%
  \chapter*{#2}}
```

10 摘要

abstract 中文摘要环境。

```
\newenvironment{abstract}{%
  \ustc@chapter{\ustc@abstractname}%
}{
  \par\null\par\noindent\hangindent=4\ccwd\relax
  \textbf{关键词}: \ustc@keywords
}
```

enabstract 英文摘要环境

```
\newenvironment{enabstract}{%
  \@openrightfalse
  \ustc@chapter{\ustc@enabstractname}%
  \@openrighttrue
}{
  \par\null\par\noindent\hangindent=5.3em\relax
  \textbf{Key Words}: \ustc@enkeywords
}
```

11 目录

目录不需要编号、不加入目录，但是需要修改页眉。

\tableofcontents

```
\renewcommand\tableofcontents{%
  \ustc@chapter{\contentsname}%
  \@starttoc{toc}}
```

\listoffigures 图、表的清单同目录一样。

\listoftables

```
\renewcommand\listoffigures{%
  \ustc@chapter{\listfigurename}%
  \@starttoc{lof}}
\renewcommand\listoftables{%
  \ustc@chapter{\listtablename}%
  \@starttoc{lot}}
```

下面用 titletoc 宏包设置目录内容的格式。先定义目录线：

```
\newcommand\ustc@leaders{\titlerule*[0.5pc]{$\cdot$}}
```

各章目录要求宋体 14 磅，行距 20 磅，段前 6 磅，段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，章序号与章名间空一字。

另外 ctex 在章目录的序号后加 \hspace{.3em}，所以用 \unskip 修正。

```
\titlecontents{chapter}
  [\z@]
  {\addvspace{6\bp@}\ustc@fontsize{14\bp@}{20\bp@}}
  {\contentspush{\thecontentslabel\unskip\hskip\ccwd\relax}}
  {}{\ustc@leaders\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@}\contentspage}
```

一级节标题目录要求宋体 12 磅，行距 20 磅，左缩进一字，段前段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，序号与题名间空一字。

```
\titlecontents{section}
  [\ccwd]
  {\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@}}
  {\contentspush{\thecontentslabel\hskip\ccwd\relax}}
  {}{\ustc@leaders\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@}\contentspage}
```

二级节标题目录要求宋体 10.5 磅，行距 20 磅，左缩进两字，段前段后 0 磅，两端对齐，页码右对齐，序号与题名间空一字。

```
\titlecontents{subsection}
  [2\ccwd]
  {\ustc@fontsize{10.5\bp@}{20\bp@}}
  {\contentspush{\thecontentslabel\hskip\ccwd\relax}}
  {}{\ustc@leaders\ustc@fontsize{12\bp@}{20\bp@}\contentspage}
```

同时设置图、表清单的格式。

```
\titlecontents{figure}
  [\ccwd]
  {\normalsize}
  {\thecontentslabel\hspace*{0.5em}}
  {}{\ustc@leaders\contentspage}
\titlecontents{table}
  [\ccwd]
  {\normalsize}
  {\thecontentslabel\hspace*{0.5em}}
  {}{\ustc@leaders\contentspage}
```

12 正文

段间距 0 磅。

```
\setlength{\parskip}{\z@}
```

\footnote 脚注用带圈的数字：

```
\renewcommand{\thefootnote}{\ustc@textcircled{footnote}}
```

LaTeX 默认脚注按章计数，即每章的开始才重置脚注计数器；我们修改为按页计数。简单的`\@addtoreset{footnote}{page}` 并不可靠，[1] 所以我们使用 footmisc 宏包。

脚注线长为版心宽度的四分之一：

```
\renewcommand\footnoterule{%
  \kern-3\p@
  \hrule\@width.25\textwidth
  \kern2.6\p@}
```

注文缩进两字：

```
\renewcommand\@makefntext[1]{%
  \parindent 2\ccwd\relax
  \noindent
  \hb@xt@2\ccwd{\hss\@makefnmark}#1}
```

13 列表

enumerate 调整列表中各项之间过大的间距。

description

itemize

```
\setlength\partopsep{\z@}
\newcommand\ustc@nolistsep{%
  \parsep \z@
  \topsep \z@
  \itemsep\z@
}
\def\@listi{\leftmargin\leftmargini
            \ustc@nolistsep}
\let\@listI\@listi
\@listi
\def\@listii {\leftmargin\leftmarginii
```

[1] https://texfaq.org/FAQ-footnpp.html

```
              \labelwidth\leftmarginii
              \advance\labelwidth-\labelsep
              \ustc@nolistsep}
\def\@listiii{\leftmargin\leftmarginiii
              \labelwidth\leftmarginiii
              \advance\labelwidth-\labelsep
              \ustc@nolistsep}
```

14 浮动体

LaTeX 对放置浮动体的要求比较强，这里按照 UK TeX FAQ 的建议 [2] 对其适当放宽。

```
\renewcommand\topfraction{.85}
\renewcommand\bottomfraction{.7}
\renewcommand\textfraction{.15}
\renewcommand\floatpagefraction{.66}
\renewcommand\dbltopfraction{.66}
\renewcommand\dblfloatpagefraction{.66}
\setcounter{topnumber}{9}
\setcounter{bottomnumber}{9}
\setcounter{totalnumber}{20}
\setcounter{dbltopnumber}{9}
```

修改默认的浮动体描述符为 `htbp`。

```
\def\fps@figure{htbp}
\def\fps@table{htbp}
```

用 caption 宏包设置图、表的格式注意计算 belowskip 必须用 calc 宏包修正。

```
\DeclareCaptionLabelSeparator{zhspace}{\hspace{\ccwd}}
\captionsetup{
  format    = hang,
  font      = small,
  labelfont = bf,
  labelsep  = zhspace,
}
\captionsetup[figure]{
  aboveskip = 6\bp@,
  belowskip = {12\bp@-\intextsep},
}
\captionsetup[table]{
  aboveskip = 6\bp@,
  belowskip = 6\bp@,
}
```

`\note` 新定义了 `\note` 来生成图表的附注。如果用 `\caption` 生成图表的附注会导致图表的序号有误；如果用 `\bicaption` 会导致表注无法置于表后，而且对齐方式不对。

```
\newcommand\note[1]{%
  \begingroup
  \captionsetup{
    format        = plain,
    font          = small,
    justification = justified,
    margin        = 2\ccwd,
    position      = bottom,
  }%
  \caption*{#1}%
  \endgroup
}
```

[2] https://texfaq.org/FAQ-floats

15 数学字体和符号

使用 unicode-math 配置数学字体。

```
\unimathsetup{
  math-style = ISO,
  bold-style = ISO,
  nabla      = upright,
  partial    = upright,
}
```

优先调用 STIX Two Math 字体（需要更新到 2018-04-15），如过失败则调用 XITS。注意 `\IfFontExistsTF` 是 fontspec 2017/01/20 v2.5c 才提供的，所以需要检测版本。

```
\newcommand\ustc@mathfont{xits}
\@ifpackagelater{fontspec}{2017/01/20}{
  \IfFontExistsTF{STIX2Math.otf}{
    \renewcommand\ustc@mathfont{stix2}
  }{}
}{}
```

由于 fontspec 的 bug [3]，`\scriptstyle` 的变体字母不能正确处理，暂时不要使用 `ss02`。

```
\ustc@strifeq{\ustc@mathfont}{stix2}{
  \setmathfont[StylisticSet=8]{STIX2Math.otf}
  \setmathfont[range={scr,bfscr},StylisticSet=1]{STIX2Math.otf}
  \setmathfont[range={\partial,\lbrace,\rbrace}]{xits-math.otf}
}{
  \ustc@strifeq{\ustc@mathfont}{xits}{
    \setmathfont[
      Extension    = .otf,
      BoldFont     = *bold,
      StylisticSet = 8,
    ]{xits-math}
    \setmathfont[range={cal,bfcal},StylisticSet=1]{xits-math.otf}
  }{}
}
```

根据中文的数学排印习惯进行设置：

`\ldots` 省略号一律居中，所以 `\ldots` 不再居于底部。

```
\ifustc@english\else
  \def\mathellipsis{\cdots}
```

`\le` `\ge` 小于等于号、大于等于号要使用倾斜的字形。

```
  \protected\def\le{\leqslant}
  \protected\def\ge{\geqslant}
  \AtBeginDocument{%
    \renewcommand\leq{\leqslant}%
    \renewcommand\geq{\geqslant}%
  }
```

`\int` 积分号的上下限默认置于上下两侧。

```
  \removenolimits{%
    \int\iint\iiint\iiiint\oint\oiint\oiiint
    \intclockwise\varointclockwise\ointctrclockwise\sumint
    \intbar\intBar\fint\cirfnint\awint\rppolint
    \scpolint\npolint\pointint\sqint\intlarhk\intx
    \intcap\intcup\upint\lowint
  }
\fi
```

[3] https://github.com/wspr/unicode-math/issues/484

\Re 实部、虚部操作符使用罗马体 Re、Im 而不是 fraktur 体 $\Re$、$\Im$。

\Im
```
\AtBeginDocument{%
  \renewcommand{\Re}{\operatorname{Re}}%
  \renewcommand{\Im}{\operatorname{Im}}%
}
```

\nabla `\nabla` 使用粗正体。

```
\AtBeginDocument{%
  \renewcommand\nabla{\mbfnabla}%
}
```

\bm 兼容旧的粗体命令：bm 的 `\bm` 和 amsmath 的 `\boldsymbol`。

\boldsymbol
```
\newcommand\bm{\symbf}
\renewcommand\boldsymbol{\symbf}
```

\square 兼容 amssymb 中的命令。

```
\newcommand\square{\mdlgwhtsquare}
```

提供一些方便的命令：

```
\newcommand\upe{\symup{e}}
\newcommand\upi{\symup{i}}
\newcommand\dif{\mathop{}\!\mathrm{d}}
\DeclareMathOperator*{\argmax}{arg\,max}
\DeclareMathOperator*{\argmin}{arg\,min}
```

16 数学定理

定义数学定理环境默认风格为 ustcplain。

```
\newtheoremstyle{ustcplain}
    {}{}
    {}{2\ccwd}
    {\bfseries}{}
    {\ccwd}{}
\theoremstyle{ustcplain}
% 使用 \pkg{amsthm} 定制数学定理等环境。
%    \begin{macrocode}
\newtheorem{theorem}                {\ustc@theoremname}     [chapter]
\newtheorem{assertion}  [theorem]   {\ustc@assertionname}
\newtheorem{axiom}      [theorem]   {\ustc@axiomname}
\newtheorem{corollary}  [theorem]   {\ustc@corollaryname}
\newtheorem{lemma}      [theorem]   {\ustc@lemmaname}
\newtheorem{proposition}[theorem]   {\ustc@propositionname}
\newtheorem{definition}             {\ustc@definitionname}  [chapter]
\newtheorem{example}                {\ustc@examplename}     [chapter]
\newtheorem*{remark}                {\ustc@remarkname}
```

amsthm 单独定义了 proof 环境，这里重新定义以满足格式要求。原本模仿 amsthm 写成 `\item[\hskip\labelsep\hskip2\ccwd #1\hskip\ccwd]`，但是却会多出一些间隙。

```
\renewenvironment{proof}[1][\proofname]{\par
    \pushQED{\qed}%
    \normalfont \topsep6\p@\@plus6\p@\relax
    \trivlist
        \item\relax\hskip2\ccwd
        \textbf{#1}
        \hskip\ccwd\ignorespaces
    }{%
    \popQED\endtrivlist\@endpefalse
}
\renewcommand\proofname\ustc@proofname
```

17 参考文献

\citestyle 定义接口切换引用文献的标注法，可用 \citestyle 调用 super 、 authoryear 或 numbers。

```
\newcommand\bibstyle@super{\bibpunct{[}{]}{,}{s}{,}{\textsuperscript{,}}}
\newcommand\bibstyle@numbers{\bibpunct{[}{]}{,}{n}{,}{,}}
\newcommand\bibstyle@authoryear{\bibpunct{(}{)}{;}{a}{,}{,}}
```

\ustcbibstyle 定义接口切换参考文献表的风格，可选 authoryear 和 numerical，这个仅用于 chapterbib。

```
\def\tmp@numerical{numerical}
\def\tmp@authoryear{authoryear}
\newcommand\ustcbibstyle[1]{%
  \def\ustc@arg{#1}%
  \ifx\ustc@arg\tmp@numerical
    \bibliographystyle{ustcthesis-numerical}%
  \else
    \ifx\ustc@arg\tmp@authoryear
      \bibliographystyle{ustcthesis-authoryear}%
    \else
      \ClassError{ustcthesis}{Unknown argument #1.}%
        {It should be `numerical' or `authoryear'.}%
    \fi
  \fi
}
```

处理宏包选项。

```
\ifustc@numerical
  \ifustc@super
    \citestyle{super}
  \else
    \citestyle{numbers}
  \fi
  \bibliographystyle{chinathesis-numerical}
\else
  \citestyle{authoryear}
  \bibliographystyle{chinathesis-authoryear}
\fi
```

\cite 下面修改引用标注的格式，主要是将页码写在上标位置。Numerical 模式的 \citet 的页码：

```
\patchcmd{\NAT@citexnum}{%
  \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
    \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
  }{}%
  \NAT@mbox{\NAT@@close}%
}{%
  \NAT@mbox{\NAT@@close}%
  \@ifnum{\NAT@ctype=\z@}{%
    \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
  }{}%
}{}{\ustc@patchfailure{\NAT@citexnum}}
```

Numerical 模式的 \citep 的页码：

```
\renewcommand\NAT@citesuper[3]{\ifNAT@swa
\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
\unskip\kern\p@\textsuperscript{\NAT@@open#1\NAT@@close\if*#3*\else#3\fi}%
   \else #1\fi\endgroup}
\renewcommand\NAT@citenum%
    [3]{\ifNAT@swa\NAT@@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
        #1\NAT@@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}
```

Author-year 模式的 \citet 的页码：

```
\patchcmd{\NAT@citex}{%
  \if*#2*\else\NAT@cmt#2\fi
```

```
  \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
}{%
  \if\relax\NAT@date\relax\else\NAT@@close\fi
  \if*#2*\else\textsuperscript{#2}\fi
}{}{\ustc@patchfailure{\NAT@citex}}
```

Author-year 模式的 `\citep` 的页码：

```
\renewcommand\NAT@cite%
    [3]{\ifNAT@swa\NAT@@open\if*#2*\else#2\NAT@spacechar\fi
        #1\NAT@@close\if*#3*\else\textsuperscript{#3}\fi\else#1\fi\endgroup}
```

在顺序编码制下，natbib 只有在三个以上连续文献引用才会使用连接号，这里修改为允许两个引用使用连接号。[4]

```
\patchcmd{\NAT@citexnum}{%
  \ifx\NAT@last@yr\relax
    \def@NAT@last@yr{\@citea}%
  \else
    \def@NAT@last@yr{--\NAT@penalty}%
  \fi
}{%
  \def@NAT@last@yr{-\NAT@penalty}%
}{}{\ustc@patchfailure{\NAT@citexnum}}
```

`\inlinecite` 如果文献序号作为叙述文字的一部分，需要临时将文献序号与正文平排

```
\DeclareRobustCommand\inlinecite{\@inlinecite}
\def\@inlinecite#1{\begingroup\let\@cite\NAT@citenum\citep{#1}\endgroup}
```

`thebibliography` 参考文献列表格式：宋体 10.5 磅，行距 20 磅，续行缩进两字，左对齐。

```
\renewcommand\bibfont{\ustc@fontsize{10.5bp}{20bp}}
\setlength{\bibsep}{\z@}
\setlength{\bibhang}{2\ccwd}
\renewcommand\@biblabel[1]{[#1]\hfill}
```

为了将参考文献加入目录和 pdf 书签，重新定义 natbib 的 `bibsection`

```
\renewcommand\bibsection{%
  \@mainmatterfalse
  \chapter{\bibname}%
  \@mainmattertrue
}
```

18 附录

`acknowledgements` 定义了一个满足要求的致谢环境：

```
\newenvironment{acknowledgements}{%
  \chapter[\ustc@acknowledgementstocname]{\ustc@acknowledgementsname}%
}{}
```

`publications` 发表成果环境：

```
\newenvironment{publications}{\chapter{\ustc@publicationsname}}{}
```

19 hyperref 设置

```
\hypersetup{
  bookmarksnumbered  = true,
  bookmarksopen      = true,
  bookmarksopenlevel = 1,
  linktoc            = all,
```

[4] https://tex.stackexchange.com/a/86991/82731

```
}
```

如果为 pdf 样式，设置 hyperlink 颜色

```
\ifustc@pdf
  \hypersetup{
    colorlinks        = true,
    allcolors         = blue,
  }
\else
  \hypersetup{hidelinks}
\fi
```

填写 PDF 元信息。

```
\AtBeginDocument{%
  \ifustc@english
    \hypersetup{
      pdftitle={\ustc@entitle},
      pdfauthor={\ustc@enauthor},
    }%
  \else
    \hypersetup{
      pdftitle={\ustc@title},
      pdfauthor={\ustc@author},
    }%
  \fi
}
```

在 PDF 字符串中去掉换行，以减少 hyperref 的警告信息。

```
\pdfstringdefDisableCommands{
  \let\\\@empty
  \let\hspace\@gobble
}
```

将 URL 的字体设置为保持原样。

```
\urlstyle{same}
```

使用 xurl 宏包的方法，增加 URL 可断行的位置。

```
\def\UrlBreaks{%
  \do\/%
  \do\a\do\b\do\c\do\d\do\e\do\f\do\g\do\h\do\i\do\j\do\k\do\l%
    \do\m\do\n\do\o\do\p\do\q\do\r\do\s\do\t\do\u\do\v\do\w\do\x\do\y\do\z%
  \do\A\do\B\do\C\do\D\do\E\do\F\do\G\do\H\do\I\do\J\do\K\do\L%
    \do\M\do\N\do\O\do\P\do\Q\do\R\do\S\do\T\do\U\do\V\do\W\do\X\do\Y\do\Z%
  \do0\do1\do2\do3\do4\do5\do6\do7\do8\do9\do=\do/\do.\do:%
  \do\*\do\-\do\~\do\'\do\"\do\-}
\Urlmuskip=0mu plus 0.1mu
```

设置中文的 \autoref。[5]

```
\ifustc@english\else
  \def\equationautorefname~#1\null{公式 ~(#1)\null}
  \def\footnoteautorefname{脚注}
  \def\itemautorefname~#1\null{第 ~#1~ 项\null}
  \def\figureautorefname{图}
  \def\tableautorefname{表}
  \def\partautorefname~#1\null{第 ~#1~ 部分\null}
  \def\appendixautorefname{附录}
  \def\chapterautorefname~#1\null{第 ~#1~ 章\null}
  \def\sectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 节\null}
  \def\subsectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小节\null}
  \def\subsubsectionautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小小节\null}
  \def\paragraphautorefname~#1\null{第 ~#1~ 段\null}
  \def\subparagraphautorefname~#1\null{第 ~#1~ 小段\null}
  \def\theoremautorefname{定理}
  \def\HyRef@autopageref#1{\hyperref[{#1}]{第 ~\pageref*{#1} 页}}
```

[5] https://tex.stackexchange.com/a/66150/82731

```
\fi
```

命令和宏包

```
\DeclareRobustCommand\cs[1]{\texttt{\char`\\#1}}
\newcommand\pkg{\textsf}
```
⟨/class⟩

版本历史

v1.0 (2018/09/19)

Initial version. 1

命令索引

意大利体的数字表示描述对应索引项的页码；带下划线的数字表示定义对应索引项的代码行号；罗马字体的数字表示使用对应索引项的代码行号。

Symbols

\! 641
\, ... 642, 643
\@biblabel 743
\@cite 739
\@empty 277, 350, 781
\@endpefalse 669
\@gobble 782
\@ifclasslater 30, 402
\@ifnum 702, 708
\@ifpackagelater 594
\@inlinecite 738, 739
\@listI 143, 538
\@listi 143, 536, 538, 539
\@listii 540
\@listiii 544
\@mainmatterfalse . . . 380, 745
\@mainmattertrue 747
\@makefnmark 529
\@makefntext 526
\@openrightfalse 478
\@openrighttrue 480
\@setfontsize 138, 146, 153, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165
\@starttoc 487, 490, 493
\@width 524
\~ 792

A

\abovedisplayshortskip 140, 148, 155
\abovedisplayskip . . . 139, 142, 147, 150, 154, 157
abstract (environment) . . . 471
acknowledgements (environment) 749
\addvspace 497
\advance 542, 546
\appendixautorefname . . . 801
\arabic 434, 442
\argmax 642
\argmin 643
\AtBeginDocument 617, 629, 633, 767

B

\belowdisplayshortskip 141, 149, 156
\belowdisplayskip 142, 150, 157
\bibfont 740
\bibhang 742
\bibliographystyle 680, 683, 696, 699
\bibname 746
\bibpunct 672, 673, 674
\bibsection 744
\bibsep 741
\bibstyle@authoryear . . . 674
\bibstyle@numbers 673
\bibstyle@super 672
\bm 636
\boldsymbol 636
\bottomfraction 549

C

\c@page 382
\caption 584
\captionsetup 561, 567, 571, 577
\cdot 494
\cdots 614
\centering 252, 264, 284, 294, 337, 345, 394
\chapter . . . 470, 746, 750, 752
\chapterautorefname 802
\chaptermark . . . 377, 465, 468
\char 811
\checkmark 330
\cite 701
\citep 739
\citestyle . . 672, 692, 694, 698
\ClassError . . 31, 373, 389, 685
\ClassWarningNoLine 76
\cleardoublepage 310, 313, 364, 379, 382, 461
\clearpage 382, 461
\contentsname 186, 486
\contentspage 499, 504, 509, 514, 519
\contentspush . . 498, 503, 508
\cs 811
\CTEX@todayold 231
\ctexset . . . 392, 403, 411, 418

D

\dblfloatpagefraction . . . 553
\dbltopfraction 552
\DeclareCaptionLabelSeparator 560
\DeclareMathOperator 642, 643
description (environment) . 530
\dif 641
\do 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792

E

enabstract (environment) . . 477
\endtrivlist 669
enumerate (environment) . . . 530
environments:
  abstract 471
  acknowledgements 749
  description 530
  enabstract 477
  enumerate 530
  itemize 530
  publications 752
  thebibliography 740
\equationautorefname . . . 795

F

\fancyfoot 370
\fancyhead 369
\fancyhf 368
\fancypagestyle 367
\fangsong 254
\figureautorefname 798
\figurename 172
\floatpagefraction 551
\fontsize 168, 256, 259
\footnote 521
\footnoteautorefname . . . 796
\footnoterule 522
\footnotesize 152, 153
\fps@figure 558
\fps@table 559
\frontmatter 378

G

\ge 615
\geometry 203
\geq 619
\geqslant 616, 619

H

\hangindent 474, 482
\hb@xt@ 327, 529
\hbox 383
\headrulewidth 366

\hrule 524
\Huge 165, 264, 289, 294
\huge 164
\hyperref 809
\hypersetup 753, 760, 765, 769, 774
\HyRef@autopageref 809

I

\if@openright 461
\if@twocolumn 383
\if@twoside 382
\IfFileExists 106
\IfFontExistsTF 595
\ifodd 382
\ifustc@bachelor 4
\ifustc@doctor 2, 238
\ifustc@english 5, 22, 171, 613, 768, 794
\ifustc@master 3, 242
\ifustc@numerical . . 6, 46, 690
\ifustc@pdf 8, 25, 759
\ifustc@super 7, 691
\IfValueTF 463
\ignorespaces 667
\Im 629
\includegraphics 261, 291
\inlinecite 738
\int 621
\intextsep 569
\item 665
\itemautorefname 797
itemize (environment) 530
\itemsep 534

K

\kaishu 256

L

\labelsep 542, 546
\labelwidth . 541, 542, 545, 546
\LARGE 163, 288
\Large 162
\large . . 161, 254, 267, 286, 297
\lbrace 602
\ldots 613
\le 615
\leftmargin 536, 540, 544
\leftmargini 536
\leftmarginii 540, 541
\leftmarginiii 544, 545
\leftmark 369
\leq 618
\leqslant 615, 618
\linespread 166
\listfigurename 190, 489
\listoffigures 488
\listoftables 488
\listtablename 191, 492

M

\makebox 329
\makestatement 332
\maketitle 306
\MakeUppercase 377
\mathellipsis 614
\mathop 641
\mathrm 641
\mbfnabla 634
\mdlgwhtsquare 638
\MessageBreak . 32, 77, 78, 373

N

\nabla 633
\newdimen 135
\NewDocumentCommand 460
\newfontfamily . 127, 130, 132
\newif 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
\newpage 383
\newtheorem . 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660
\newtheoremstyle 644
\noindent 474, 482, 528
\normalfont 663
\normalsize 137, 138, 144, 512, 517
\note 575
\null 254, 286, 335, 474, 482, 795, 797, 800, 802, 803, 804, 805, 806, 807
\numexpr 387

O

\operatorname 630, 631

P

\pagenumbering 307, 381
\pageref 809
\pagestyle 371
\paragraphautorefname . . . 806
\parbox 253, 285
\parindent 527
\parsep 532
\parskip 520
\partautorefname 800
\partial 602
\partopsep 530
\PassOptionsToClass 19, 23, 26
\PassOptionsToPackage . 28, 47
\patchcmd . . . 377, 701, 719, 729
\pdfbookmark 308, 311, 333, 464, 467
\pdfstringdefDisableCommands 780
\pkg 650, 812
\popQED 669
\proofname 661, 671
\protect 373
\protected 615, 616
publications (environment) 752
\pushQED 662

Q

\qed 662

R

\raggedleft 254, 286
\raisebox 330
\rbrace 602
\Re 629
\removenolimits 621

S

\scriptsize 159
\sectionautorefname 803
\selectfont . 166, 168, 256, 259
\setCJKfamilyfont 98, 102, 103, 112, 113, 121, 122
\setCJKmainfont 91, 107, 109, 116
\setCJKsansfont . . 97, 111, 120
\setmainfont 54, 82
\setmathfont 600, 601, 602, 605, 610
\setmonofont 68, 85, 87
\setsansfont 61, 83
\small 145, 146
\square 329, 352, 354, 638
\subparagraphautorefname 807
\subsectionautorefname . . 804
\subsubsectionautorefname 805
\symbf 636, 637
\symbol 387
\symup 639, 640

T

\tableautorefname 799
\tableofcontents 485
\textfraction 550
\textsuperscript 672, 709, 714, 718, 724, 728
\textwidth 253, 263, 285, 293, 524
thebibliography (environment) 740
\thechapter 397
\thecontentslabel 498, 503, 508, 513, 518
\thefootnote 521
\theoremautorefname 808
\theoremstyle 649
\thepage 370
\theustc@pdfbookmark 464, 467
\thispagestyle 383
\tiny 160
\titlecontents 495, 500, 505, 510, 515
\titlerule 494
\tmp@authoryear 676, 682
\tmp@numerical 675, 679
\topfraction 548
\topsep 533, 663
\trivlist 664

U

\underline 327
\unimathsetup 587
\unskip 498, 714
\upe 639
\upi 640
\UrlBreaks 785
\Urlmuskip 793
\urlstyle 784
\ustc@abstractname . . 169, 472
\ustc@acknowledgementsname 173, 187, 750

\ustc@acknowledgementstocname 188, 750
\ustc@arabictrue 13
\ustc@arg 678, 679, 682
\ustc@assertionname 175, 192, 653
\ustc@author 269, 776
\ustc@authorization . 319, 348
\ustc@axiomname . 176, 193, 654
\ustc@bachelorfalse . . . 9, 10
\ustc@bachelortrue 11
\ustc@chapter 459, 472, 479, 486, 489, 492
\ustc@checkbox . 328, 351, 355
\ustc@circlefont 126, 387
\ustc@corollaryname 177, 194, 655
\ustc@cosupervisor 271
\ustc@date 272
\ustc@define@term 211, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235
\ustc@definitionname 178, 195, 658
\ustc@doctorfalse 10, 11
\ustc@doctortrue 9
\ustc@enabstractname 170, 479
\ustc@enauthor 299, 771
\ustc@encosupervisor 277, 280
\ustc@endate 302
\ustc@englishfalse 12
\ustc@englishtrue 13
\ustc@enkeywords 483
\ustc@enmajor 300
\ustc@ensecretlevel 286
\ustc@ensupervisor . . 278, 280
\ustc@enthesisname 240, 244, 247, 289
\ustc@entitle 294, 770
\ustc@enuniversityname 237, 288
\ustc@examplename 179, 196, 659
\ustc@fontset 52, 53, 84, 90, 105, 115, 126, 129
\ustc@fontsize . 167, 337, 345, 369, 370, 394, 420, 426, 433, 441, 450, 497, 499, 502, 504, 507, 509, 740
\ustc@keywords 475
\ustc@leaders 494, 499, 504, 509, 514, 519
\ustc@lemmaname . 180, 197, 656
\ustc@major 270
\ustc@makeentitle . . . 282, 312
\ustc@makezhtitle . . . 250, 309
\ustc@masterfalse 9, 11
\ustc@mastertrue 10
\ustc@mathfont 593, 596, 599, 604
\ustc@nolistsep 531, 537, 543, 547
\ustc@numericalfalse 18
\ustc@numericaltrue . . 16, 17
\ustc@originality . . . 315, 340
\ustc@patchfailure 372, 377, 711, 725, 737
\ustc@pdffalse 14
\ustc@pdftrue 15
\ustc@proofname . 181, 198, 671
\ustc@propositionname 182, 199, 657
\ustc@publicationsname 174, 189, 752
\ustc@remarkname 183, 200, 660
\ustc@secretlevel . . . 254, 350
\ustc@secretyear 355
\ustc@strifeq 51, 53, 84, 90, 105, 115, 126, 129, 599, 604
\ustc@superfalse 17
\ustc@supertrue 16
\ustc@supervisor 271
\ustc@supervisorline 276, 301
\ustc@textcircled 385, 451, 521
\ustc@theoremname 184, 201, 652
\ustc@thesisname 239, 243, 246, 259
\ustc@title 264, 775
\ustc@underline 327, 342, 343, 352, 355, 358, 359, 361, 362
\ustc@universityname 236, 257
\ustcbibstyle 675

V

\value 386, 387

Z

\zhnumsetup 222
\zhtoday 222