

XDUTS 手册

note286

v1.15.0.1 (2022/05/15)

简介

XDUTS 是面向西安电子科技大学本科生/研究生的 \LaTeX 3 文档类和宏包套装，仅支持 \LaTeX ，仅支持 \TeX Live、 \MacTeX 、 \MiKTeX ，支持 Windows、macOS、GNU/Linux、Overleaf 和 \TeX Page。

免责声明

在使用 **XDUTS** 时，默认您同意以下内容：

1. **XDUTS** 作者不对使用 **XDUTS** 产生的格式审查问题负责。
2. **XDUTS** 的发布遵守 \LaTeX Project Public License¹，使用前请认真阅读协议内容。
3. 任何个人或组织以 **XDUTS** 为基础进行修改、扩展而生成的新的 \LaTeX 文档类/宏包，请严格遵守 \LaTeX Project Public License，由于违犯协议而引起的任何纠纷争端均与 **XDUTS** 作者无关。

¹<https://www.latex-project.org/lppl.txt>

目录

第 1 节 介绍	3	7.2.4 加载字体	25
第 2 节 使用说明	3	7.3 信息录入	26
2.1 xdufont	3	7.3.1 本科生	27
2.2 xdupgthesis	4	7.3.2 研究生	28
2.3 xduugthesis	4	7.4 样式配置	30
第 3 节 兼容性说明	4	7.5 键值选项	32
3.1 算法	5	7.6 内部文本	32
3.2 图片	5	7.7 内部函数	32
3.3 表格	5	7.8 额外命令	35
第 4 节 功能说明	5	7.9 页面设置	35
4.1 编译	5	7.9.1 页面尺寸	35
4.2 参考文献引用	5	7.9.2 页眉页脚	36
4.3 参数设置	6	7.9.3 对齐方式	38
4.4 字体选项	6	7.10 标题设置	38
4.5 英文字体	8	7.10.1 章节层次	38
4.6 语言配置	8	7.10.2 章节名字	38
4.7 参考文献配置	8	7.10.3 章节编号	38
4.8 页面配置	9	7.10.4 章节和标题	39
4.9 交叉引用配置	9	7.11 目录	40
4.10 Caption 配置	9	7.12 公式	41
4.11 表格配置	9	7.13 算法	41
4.12 算法配置	10	7.14 Caption	42
4.13 章节配置	10	7.15 图片	43
4.14 附录环境	10	7.16 表格	43
4.15 信息录入	11	7.17 超链接和 PDF 元数据	44
4.16 额外命令	13	7.18 交叉引用	44
第 5 节 贡献者	14	7.19 参考文献	45
第 6 节 致谢	14	7.20 附录	45
第 7 节 代码实现	15	7.21 封面	46
7.1 文档类和宏包	15	7.21.1 本科生	46
7.2 字体配置	15	7.21.2 研究生	49
7.2.1 中文字体	17	7.22 正文	50
7.2.2 英文字体	21	7.22.1 本科生	50
7.2.3 数学字体	24	7.22.2 研究生	50
		版本历史	51
		代码索引	53

第 1 节 介绍

XDUTS (Xidian University \TeX Suite) 是为了帮助西安电子科技大学本科生/研究生撰写开题报告/学位论文及其他文档而编写的 \LaTeX 3 文档类和宏包套装，目前有：

- **xdufont**，中/英/数学字体配置宏包。
- **xduugthesis**，本科毕业设计论文。

正在开发：

- **xdupgthesis**，研究生学位论文。

即将支持：

- **xdupgtp**，研究生学位论文开题报告表。
- **xduugtp**，本科毕业设计论文开题报告表。

本文档将尽量完整地介绍 **XDUTS** 的使用方法，如有不清楚之处，或者想提出改进建议，可以在 [GitHub Discussions²](#) 参与讨论或提问。如确定 **XDUTS** 存在 bug，可以在 [GitHub Issues³](#) 具体描述。另外，不接受任何 **Pull Requests**。

第 2 节 使用说明

《一份（不太）简短的 \LaTeX 2_ε 介绍》⁴ 中提及的内容本文档将不再赘述。**XDUTS** 中的所有文档类和宏包仅内置了实现功能所需的宏包，对于常用的宏包如 **subfig**、**algpseudocodex**、**amsmath**、**amsthm** 和 **siunitx** 等均未内置，用户可以参考第 3 节后，视需求自行加载。相应格式规范均已实现，用户仅需要撰写文章内容即可，请勿随意添加格式修改命令。部分样式的默认值并不严格符合学校规范，用户可以结合学校规范并参考第 4 节功能说明自行修改。

请在最新版 \LaTeX 环境中使用最新版 **XDUTS**，认真阅读相应文档类/宏包使用说明章节即可使用 **XDUTS**。

2.1 xdufont

xdufont 宏包基于 **xeCJK**，相较于 **ctex** 宏包的主要优势为默认支持宋体粗体、斜体，内置多种字体配置，可任意搭配中/英/数学字体，更加符合校内各种文档的撰写要求。

第 4.1 节介绍了如何编译，第 4.3 节介绍了如何自定义配置，具体的配置选项见第 4.4 节。**xdufont** 可以搭配任意文档类进行使用，例如：

```
\documentclass{article}
\usepackage{xdufont}
\xdusetup{}
\begin{document}
宋体\textbf{加粗}\textsl{加斜}
\textsf{黑体}\textbf{\textsf{加粗}}\textsl{\textsf{加斜}}
\end{document}
```

学会以上用法后即可使用 **xdufont** 宏包。

²<https://github.com/note286/xduts/discussions/>

³<https://github.com/note286/xduts/issues/>

⁴CTAN://info/lshort/chinese/lshort-zh-cn.pdf

2.2 xdupgthesis

2.3 xduugthesis

xduugthesis 基于 ctexbook 文档类，提供多种字体配置，部分样式可自定义，信息录入便捷。论文语言为英文时，部分格式符合《外国语学院学士论文写作手册》。请在阅读《本科生毕业设计（论文）工作手册》后再使用 xduugthesis。

典型的 xduugthesis 主文件结构如下所示：

```
\documentclass{xduugthesis}
\xdusetup{}
\begin{document}
\frontmatter
\mainmatter
\chapter{欢迎}
使用\LaTeX{}!
\backmatter
\end{document}
```

第 4.1 节介绍了如何编译，第 4.2 节介绍了如何引用参考文献，第 4.3 节介绍了如何自定义配置。其中，字体选项见第 4.4 节，部分英文字体切换见第 4.5 节，参考文献配置见第 4.7 节，页面配置见第 4.8 节，交叉引用配置见第 4.9 节，Caption 配置见第 4.10 节，表格配置见第 4.11 节，算法配置见第 4.12 节，章节配置见第 4.13 节。如需附录，请使用附录环境，具体见第 4.14 节。仅支持如下信息录入，具体每个选项的含义见第 4.15 节，如没有部分选项，则删除该行即可。

```
\xdusetup {
  info = {
    title           = {第一行标题\\第二行标题},
    department      = {电子工程学院},
    major           = {电子信息工程},
    author          = {张三},
    supervisor      = {李四},
    supervisor-department = {王五},
    supervisor-enterprise = {赵六},
    supervisor-school   = {刘七},
    class-id        = {123456},
    student-id      = {12345678910},
    abstract        = {abstract-zh.tex},
    abstract*       = {abstract-en.tex},
    keywords        = {我,就是,充数的,关键词},
    keywords*       = {Dummy,Keywords,Here,it is},
    acknowledgements = {acknowledgements.tex}
  }
}
```

学会以上用法后即可使用 xduugthesis 文档类。另外，在第 4.16 节中提供了部分额外命令来增强排版。

第3节 兼容性说明

XDUTS 对部分常见宏包进行了针对性地适配，需要注意的是，这些宏包仍需用户视需求自行加载。

3.1 算法

主要适配算法内容字号和默认浮动位置。`algorithm` 宏包提供了算法浮动体 `algorithm` 环境，可以搭配 `algpseudocodex` 等宏包使用。`algorithm2e` 宏包提供了算法环境，该宏包提供的 `algorithm` 环境实际将浮动体与算法内容合二为一。

3.2 图片

主要适配子图 `caption` 字体字号和子图引用样式，包括 `subfig` 宏包和 `subcaption` 宏包。

3.3 表格

主要适配表格内容字号，包括所有使用 `table` 浮动体的表格、`tabularray` 宏包提供的 `tblr`、`longtblr` 环境和 `longtable` 宏包提供的 `longtable` 环境。

第 4 节 功能说明

请根据第 2 节中相应文档类/宏包的说明来选择性地阅读本节内容。

4.1 编译

\LaTeX 本身是命令行程序，通过不同的命令调用所需的编译引擎，编辑器提供的快捷按钮实际只是做了包装。`XDUTS` 仅支持 \XeLaTeX ，参考文献默认使用 `biber`，也可以切换为 \BibTeX 。

4.2 参考文献引用

`XDUTS` 提供了两种参考文献处理方式，一种是 `natbib` 和 `gbt7714` 宏包组合，搭配 `bibtex` 命令；另一种是 `biblatex` 宏包，搭配 `biber` 命令。引用参考文献时，`\cite` 为上标样式，`\parencite` 为非上标样式。

4.3 参数设置

\xdusetup

$$\backslash \text{xdusetup} = \{ \langle \text{键值列表} \rangle \}$$

New: 2022-03-07

XDUTS 提供了一系列选项，可自行配置。载入文档类/宏包之后，以下所有选项均可通过统一的命令 `\xdusetup` 来设置。`\xdusetup` 的参数是一组由（英文）逗号隔开的选项列表，下文中尖括号内列出了若干个允许的选项，其中加粗的为默认选项。列表中的选项通常是 `<key> = <value>` 的形式。`\xdusetup` 采用 \LaTeX 3 风格的键值设置，支持不同类型以及多种层次的选项设定。键值列表中，“=”左右的空格不影响设置；但需注意，参数列表中不可以出现空行。一些选项包含子选项，如 `style` 和 `info` 等，它们可以按如下两种等价方式来设定：

```
\xduasetup{
style = { cjk-font = adobe, latin-font = tacn },
info = {
title = {论如何让用户认真阅读文档},
author = {张三},
department = {排版学院}
}
}
```

或者

```
\xdusetup{
  style / cjk-font      = adobe,
  style / latin-font    = tacn,
  info / title          = {论如何让用户认真阅读文档},
  info / author         = {张三},
  info / department     = {排版学院}
}
```

4.4 字体选项

style/cjk-font

style/cjk-font = `<adobe|fandol|founder|sinotype|win|none>`

New: 2022-03-06

设置中文字体，具体配置见表 1。

none

关闭内置中文字体配置，需自行配置中文字体。

表 1 中文字体配置

选项名称	罗马字体族	无衬线字体族	打字机字体族
adobe ¹	Adobe 宋体 Std/Adobe 楷体 Std	Adobe 黑体 Std	Adobe 仿宋 Std
fandol	FandolSong/FandolKai	FandolHei	FandolFang
founder ²	方正书宋_GBK/方正楷体_GBK	方正黑体_GBK	方正仿宋_GBK
sinotype ³	华文宋体/华文楷体	华文细黑/华文黑体	华文仿宋
win ⁴	中易宋体/中易楷体	中易黑体	中易仿宋

1 adobesongstd-light.otf、adobekaitistd-regular.otf、adobeheitistd-regular.otf 和 Adobe-Fangsong-Std-R-Font.otf。

2 FZShuSong-Z01.ttf、FZKai-Z03.ttf、FZHei-B01.ttf 和 FZFSK.TTF。

3 STSONG.TTF、STKAITI.TTF、STXIHEI.TTF、STHeiti.ttf 和 STFANGSO.TTF。

4 simsun.ttc、simkai.ttf、simhei.ttf 和 simfang.ttf。

<div>style/cjk-fake-bold</div> <div>New: 2022-04-01</div>	<div>style/cjk-fake-bold = \langle伪粗体粗细程度\rangle</div> <div>设置中文字体伪粗体粗细程度。默认为 3，对于部分存在对应粗体字体的中文字体，如 FandolSong 和 FandolHei 等，该选项不生效。</div>
<div>style/cjk-fake-slant</div> <div>New: 2022-04-01</div>	<div>style/cjk-fake-slant = \langle伪斜体倾斜程度\rangle</div> <div>设置中文字体伪斜体倾斜程度。默认为 0.2。</div>
<div>style/latin-font</div> <div>New: 2022-03-06</div> <div>Updated: 2022-05-06</div>	<div>style/latin-font = \langletac tacn thcs gyre none\rangle</div> <div>设置英文字体，具体配置见表 2。</div> <div>none 关闭内置英文字体配置，需自行配置英文字体。</div>

表 2 英文字体配置

选项名称	罗马字体族	无衬线字体族	打字机字体族
tac ¹	Times New Roman	Arial	Consolas
tacn ²	Times New Roman	Arial	Courier New
thcs ³	Times New Roman	Helvetica	Courier Std
gyre	TeX Gyre Termes	TeX Gyre Heros	TeX Gyre Cursor

1

times.ttf、timesbd.ttf、timesi.ttf、timesbi.ttf、arial.ttf、arialbd.ttf、ariali.ttf、arialbi.ttf、consola.ttf、consolab.ttf、consolai.ttf 和 consolaz.ttf。

2

times.ttf、timesbd.ttf、timesi.ttf、timesbi.ttf、arial.ttf、arialbd.ttf、ariali.ttf、arialbi.ttf、cour.ttf、courbd.ttf、couri.ttf 和 courbi.ttf。

3

times.ttf、timesbd.ttf、timesi.ttf、timesbi.ttf、Helvetica.ttf、Helvetica Bold.ttf、Helvetica Oblique.ttf、Helvetica Bold Oblique.ttf、CourierStd.otf、CourierStd-Bold.otf、CourierStd-Oblique.otf 和 CourierStd-BoldOblique.otf。

<div>style/math-font</div> <div>New: 2022-03-06</div> <div>Updated: 2022-03-09</div>	<div>style/math-font = \langleasana cambria cm fira garamond lm ... termes xits none\rangle</div> <div>设置数学字体，具体配置见表 3。除 Computer Modern 字体外，均使用 unicode-math 宏包调用字体。</div> <div><div>cambria</div><div>fira</div><div>garamond</div><div>lm</div><div>libertinus</div><div>stix</div><div>dejavu</div><div>pagella</div><div>termes</div><div>xits</div><div>none</div></div> <div>微软 Office 预装的数学字体。</div> <div>无衬线数学字体。</div> <div>Garamond 风格。</div> <div>基于 Computer Modern 风格。</div> <div>Linux Libertine 风格。</div> <div>Times 风格。</div> <div>DejaVu 风格。</div> <div>Palatino 风格。</div> <div>Times 风格。</div> <div>基于 STIX，Times 风格，有粗体 XITS Math Bold 可用。</div> <div>关闭内置数学字体配置，需自行配置数学字体。</div>
<div>style/unicode-math</div> <div>New: 2022-03-14</div>	<div>style/unicode-math = $\{ \langle$unicode-math宏包选项$\rangle \}$</div> <div>修改 unicode-math 默认选项，具体配置参考 unicode-math 宏包文档，仅在数学字体不为 Computer Modern 时有效。</div>
<div>style/font-type</div> <div>New: 2022-03-07</div>	<div>style/font-type = \langlefont file\rangle</div> <div>设置字体调用方式。</div> <div>font 相应字体已安装，使用字体名称调用字体。</div>

表 3 数学字体配置

选项名称	字体名称
asana	Asana Math
cambria ¹	Cambria Math
cm	Computer Modern
fira	Fira Math
garamond	Garamond Math
lm	Latin Modern Math
libertinus	Libertinus Math
stix	STIX Math
bonum	TeX Gyre Bonum Math
dejavu	TeX Gyre DejaVu Math
pagella	TeX Gyre Pagella Math
schola	TeX Gyre Schola Math
termes	TeX Gyre Termes Math
xits	XITS Math

¹ cambria.ttc。

file 相应字体未安装，使用字体文件名称调用字体，适合 Overleaf 或 TeXPage 等在线平台，或
不方便安装字体的情况。

style/font-path	style/font-path = {⟨路径⟩}
New: 2022-03-07	设置字体文件路径，即 ⟨路径⟩ 目录内存储全部所需中文、英文和数学字体文件，仅在 font-type 等于file时有效，默认值为 fonts。

4.5 英文字体

style/en-cjk-font	style/en-cjk-font = ⟨true false⟩
New: 2022-04-01	切换字体族时，英文是否使用中文字体。主要作用于封面、章节标题、caption、页眉页脚、 参考文献列表等。
true	英文使用相对应字体族的中文字体。
false	英文使用相对应字体族的英文字体。

4.6 语言配置

style/language	style/language = ⟨zh en⟩
New: 2022-03-29	设置论文语言。
zh	中文。
en	英文。

4.7 参考文献配置

style/bib-backend	style/bib-backend = ⟨bibtex biblatex⟩
New: 2022-04-02	设置参考文献支持方式。
Updated: 2022-04-03	

bibtex	使用 BibTeX 处理文献，样式由 natbib 宏包负责。
biblatex	使用 biber 处理文献，样式由 biblatex 宏包负责。

style/bib-resource	style/bib-resource = {(参考文献文件路径)}
New: 2022-04-02	设置参考文献.bib 文件，多个文件之间需要使用英文半角逗号隔开。

4.8 页面配置

style/symmetric-margin	style/symmetric-margin = {true false}
New: 2022-04-12	设置左右页边距是否对称。

true	对称。
false	不对称。

style/page-vertical-align	style/page-vertical-align = {分散对齐 顶部对齐}
New: 2022-05-08	设置页面垂直方向的对齐方式。

分散对齐	页面高度均匀地填满，使每一页的底部直接对齐。
顶部对齐	页面中的内容保持它的自然高度，每一页的页面底部用空白填满。

4.9 交叉引用配置

style/ref-add-space	style/ref-add-space = {true false}
New: 2022-04-16 Updated: 2022-05-08	是否自动调整 \ref 和 \pageref 两侧中英文间空白。

true	自动调整 \ref 和 \pageref 两侧中英文间空白。为避免产生不正常的空白宽度，请不要在 \ref 和 \pageref 两侧输入空格。仅在 language 等于 zh 时有效。请不要使用 subcaption 宏包的提供的 \subref 和 \subref* 命令。
false	保持原始 \ref 和 \pageref 命令效果。

4.10 Caption 配置

style/caption-label-sep	style/caption-label-sep = {(间距)}
New: 2022-04-14	设置图、表、算法标签与后面标题之间的间距，默认值为 0.75em。
style/fig-label-sep	已弃用。
New: 2022-04-03	

4.11 表格配置

style/table-small-font	style/table-small-font = {true false}
New: 2022-04-13 Updated: 2022-04-15	设置表格内容字号是否为五号。

true	五号。
false	小四号。

4.12 算法配置

<code>style/algorithm-small-font</code>	<code>style/algorithm-small-font = <true false></code>
New: 2022-04-15	设置算法内容字号是否为五号。
<code>true</code>	五号。
<code>false</code>	小四号。

4.13 章节配置

<code>style/before-skip</code>	<code>style/before-skip = {<间距列表>}</code>
New: 2022-04-05	设置章节标题前的垂直间距，默认值为 {24pt, 18pt, 12pt, 12pt, 12pt, 12pt}，分别对应 \chapter、\section、\subsection、\subsubsection、\paragraph 和 \subparagraph。
<code>style/after-skip</code>	<code>style/after-skip = {<间距列表>}</code>
New: 2022-04-05	设置章节标题后的垂直间距，默认值为 {18pt, 12pt, 6pt, 6pt, 6pt, 6pt}，分别对应 \chapter、\section、\subsection、\subsubsection、\paragraph 和 \subparagraph。
<code>style/chap-zihao</code>	<code>style/chap-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
<code>style/sec-zihao</code>	<code>style/sec-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
<code>style/subsec-zihao</code>	<code>style/subsec-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
<code>style/subsubsec-zihao</code>	<code>style/subsubsec-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
<code>style/para-zihao</code>	<code>style/para-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
<code>style/subpara-zihao</code>	<code>style/subpara-zihao = <0 -0 1 -1 2 -2 3 -3 4 -4 5 -5 6 -6 7 8></code>
New: 2022-04-11	设置章节标题字号。当论文语言为中文时，默认值分别为 3、4、4、4、4、4。当论文语言为英文时，默认值分别为 4、-4、-4、-4、-4、-4。
0	初号
-0	小初号
1	一号
-1	小一号
2	二号
-2	小二号
3	三号
-3	小三号
4	四号
-4	小四号
5	五号
-5	小五号
6	六号
-6	小六号
7	七号
8	八号

4.14 附录环境

<code>appendixes</code>	附录位于参考文献后，即在 \backmatter 后。
New: 2022-04-04	<pre>\begin{appendixes} \chapter{这是一个附录} \chapter{这是另一个附录} \end{appendixes}</pre>

4.15 信息录入

用户根据表 4 选择相应的选项进行信息录入。

表 4 信息录入选项分类

	本科		硕士		博士	
	校内	校外	学术	专业	学术	专业
graduate-type			✓	✓	✓	✓
degree-type			✓	✓	✓	✓
degree			✓	✓	✓	✓
degree*				✓		
title	✓	✓	✓	✓	✓	✓
title*			✓	✓	✓	✓
department	✓	✓	✓	✓	✓	✓
major	✓	✓	✓		✓	
major*			✓		✓	
sub-major			✓		✓	
domain				✓		✓
author	✓	✓	✓	✓	✓	✓
author*			✓	✓	✓	✓
supervisor	✓		✓	✓	✓	✓
supervisor*			✓	✓	✓	✓
supervisor-department	✓					
supervisor-enterprise		✓		✓		
supervisor-enterprise*				✓		
supervisor-school		✓				
supervisor-title			✓	✓	✓	✓
supervisor-title*			✓	✓	✓	✓
supervisor-enterprise-title				✓		
supervisor-enterprise-title*				✓		
class-id	✓	✓				
student-id	✓	✓	✓	✓	✓	✓
clc			✓	✓	✓	✓
secret-level			✓	✓	✓	✓
submit-date			✓	✓	✓	✓
abstract	✓	✓	✓	✓	✓	✓
abstract*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
keywords	✓	✓	✓	✓	✓	✓

表 4 信息录入选项分类 (续表)

	本科		硕士		博士	
	校内	校外	学术	专业	学术	专业
keywords*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
acknowledgements	✓	✓	✓	✓	✓	✓

<div>info/graduate-type</div> <div>New: 2022-05-02</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	<div>info/graduate-type = {<硕士 博士>}</div> <div>设置研究生类型。</div> <div>硕士 硕士研究生。</div> <div>博士 博士研究生。</div>
<div>info/degree-type</div> <div>New: 2022-05-03</div>	<div>info/degree-type = {<学术 专业>}</div> <div>设置研究生学位类型。</div> <div>学术 学术学位。</div> <div>专业 专业学位。</div>
<div>info/degree</div> <div>info/degree*</div> <div>New: 2022-05-03</div>	<div>info/degree = {{<研究生学位类别中文名称>}}</div> <div>info/degree* = {{<研究生学位类别英文名称>}}</div> <div>设置研究生学位类别。</div>
<div>info/title</div> <div>info/title*</div> <div>New: 2022-04-01</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	<div>info/title = {{<论文中文标题>}}</div> <div>info/title* = {{<论文英文标题>}}</div> <div>设置论文标题。如果需要手动制定换行位点，请使用换行控制符（\\），最多两行。</div>
<div>info/department</div> <div>New: 2022-04-01</div>	<div>info/department = {{<院系名称>}}</div> <div>设置院系名称。</div>
<div>info/major</div> <div>info/major*</div> <div>New: 2022-04-01</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	<div>info/major = {{<专业名称/一级学科名称>}}</div> <div>info/major* = {{<一级学科英文名称>}}</div> <div>设置专业名称/一级学科名称。</div>
<div>info/sub-major</div> <div>New: 2022-05-03</div>	<div>info/sub-major = {{<二级学科名称>}}</div> <div>设置二级学科名称。</div>
<div>info/domain</div> <div>New: 2022-05-03</div>	<div>info/domain = {{<领域>}}</div> <div>设置领域名称。</div>
<div>info/author</div> <div>info/author*</div> <div>New: 2022-04-01</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	<div>info/author = {{<作者姓名>}}</div> <div>info/author* = {{<作者姓名拼音>}}</div> <div>设置作者姓名。</div>
<div>info/supervisor</div> <div>info/supervisor*</div> <div>New: 2022-04-01</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	<div>info/supervisor = {{<导师姓名>}}</div> <div>info/supervisor* = {{<导师姓名拼音>}}</div> <div>设置导师姓名。</div>

<div>info/supervisor-department</div> <div>New: 2022-04-01</div>	info/supervisor-department = {{院内导师姓名}} 设置院内导师姓名。
<div>info/supervisor-enterprise</div> <div>info/supervisor-enterprise*</div> <div>New: 2022-04-01</div> <div>Updated: 2022-05-03</div>	info/supervisor-enterprise = {{校外导师姓名}} info/supervisor-enterprise* = {{校外导师姓名拼音}} 设置校外导师姓名。
<div>info/supervisor-school</div> <div>New: 2022-04-01</div>	info/supervisor-school = {{校内导师姓名}} 设置校内导师姓名。
<div>info/supervisor-title</div> <div>info/supervisor-title*</div> <div>New: 2022-05-03</div>	info/supervisor-title = {{导师职称}} info/supervisor-title* = {{导师职称英文名称}} 设置导师职称。
<div>info/supervisor-enterprise-title</div> <div>info/supervisor-enterprise-title*</div> <div>New: 2022-05-03</div>	info/supervisor-enterprise-title = {{校外导师职称}} info/supervisor-enterprise-title* = {{校外导师职称英文名称}} 设置校外导师职称。
<div>info/class-id</div> <div>New: 2022-04-01</div>	info/class-id = {{作者班级号}} 设置作者班级号。
<div>info/student-id</div> <div>New: 2022-04-01</div>	info/student-id = {{作者学号}} 设置作者学号。
<div>info/clc</div> <div>New: 2022-05-03</div>	info/clc = {{中图分类号}} 设置中图分类号。
<div>info/secret-level</div> <div>New: 2022-05-03</div>	info/secret-level = {秘密 公开} 设置密级。
<div>info/submit-date</div> <div>New: 2022-05-03</div>	info/submit-date = {{提交日期}} 设置提交日期。
<div>info/abstract</div> <div>info/abstract*</div> <div>New: 2022-04-02</div>	info/abstract = {{中文摘要文件路径}} info/abstract* = {{英文摘要文件路径}} 设置摘要文件路径，相应文件内仅撰写摘要内容，无需任何环境。
<div>info/keywords</div> <div>info/keywords*</div> <div>New: 2022-04-02</div>	info/keywords = {{中文关键词}} info/keywords* = {{英文关键词}} 设置关键词，关键词之间需要使用英文半角逗号隔开。
<div>info/acknowledgements</div> <div>New: 2022-04-02</div>	info/acknowledgements = {{致谢文件路径}} 设置致谢文件路径，相应文件内仅撰写致谢内容，无需任何环境。

4.16 额外命令

<div>\noauxwrite</div> <div>New: 2022-05-13</div>	\noauxwrite{{参考文献引用命令}} \noauxwrite 允许添加不影响现有引用列表顺序的引用。一个简单的例子如下所示： \caption{本文与文献\noauxwrite{\parencite{某文献}}计算开销对比}
---	---

第 5 节 贡献者

XDUTS 的开发过程中，唯一维护者为 @note286。其中，在 xduugthesis 的开发过程中，@Ke-Huo、@RH、@syr-bloom 等人参与了内测。同时，也要感谢所有在 GitHub 和睿思上反馈问题和提出建议的同学、老师们。XDUTS 的持续发展，离不开你们的帮助与支持。

第 6 节 致谢

在学习文学编程的过程中，《在 L^AT_EX 中进行文学编程》⁵ 和《Good things come in little packages: An introduction to writing .ins and .dtx files》⁶ 提供了很大帮助。在文档的编写过程中，参考了 ctex.dtx⁷、fduthesis.dtx⁸、njuthesis.dtx⁹ 和 thuthesis.dtx¹⁰。

⁵<https://liam.page/2015/01/23/literate-programming-in-latex/>

⁶<https://www.tug.org/TUGboat/tb29-2/tb92pakin.pdf>

⁷[CTAN://language/chinese/ctex/ctex.dtx](https://ctan.org/language/chinese/ctex/ctex.dtx)

⁸[CTAN://macros/latex/contrib/fduthesis/fduthesis.dtx](https://ctan.org/macros/latex/contrib/fduthesis/fduthesis.dtx)

⁹[CTAN://macros/unicodetex/latex/njuthesis/njuthesis.dtx](https://ctan.org/macros/unicodetex/latex/njuthesis/njuthesis.dtx)

¹⁰[CTAN://macros/latex/contrib/thuthesis/thuthesis.dtx](https://ctan.org/macros/latex/contrib/thuthesis/thuthesis.dtx)

第 7 节 代码实现

```
1 <@@=xdu>
```

7.1 文档类和宏包

```
2 <*class|sty>
```

```
3 \RequirePackage { xparse, l3keys2e }
```

\PassOptionsToPackage 忽略字体警告。

```
4 \PassOptionsToPackage { quiet } { xeCJK }
```

```
5 </class|sty>
```

```
6 <*class>
```

\PassOptionsToClass 加载 ctexbook 文档类。

\LoadClass

LaTeX 中基本行距是字号大小的 1.2 倍，Microsoft Word 中基本行距是字号大小的 1.3 倍，Microsoft Word 中 1.5 倍行距，相当于 LaTeX 中 $1.5 \times \frac{1.3}{1.2} = 1.625$ 倍行距。

```
7 \PassOptionsToClass
```

```
8 {
```

```
9     a4paper,
```

```
10     zihao=-4,
```

```
11     sub4section,
```

```
<xduugthesis> 12     linespread = 1.625,
```

```
13     fontset     = none
```

```
14 }
```

```
15 { ctexbook }
```

```
16 \LoadClass { ctexbook }
```

设置纸张尺寸为 A4。

```
17 \RequirePackage { geometry }
```

```
18 \geometry { paper = a4paper }
```

```
19 </class>
```

```
20 <*thesis>
```

```
21 \RequirePackage { fancyhdr }
```

```
22 \RequirePackage { xeCJKfntef }
```

```
23 \RequirePackage { graphicx }
```

```
24 </thesis>
```

```
25 <*xdufont>
```

```
26 \RequirePackage { xeCJK }
```

```
27 </xdufont>
```

7.2 字体配置

```
28 <*class|xdufont>
```

```

\l__xdu_cjk_font_tl      中文字体配置名称。
\l__xdu_fake_bold_tl    29 \tl_new:N \l__xdu_cjk_font_tl
\l__xdu_fake_slant_tl   中文字体伪粗体粗细程度。
\l__xdu_latın_font_tl   30 \tl_new:N \l__xdu_fake_bold_tl
\l__xdu_math_font_tl    中文字体伪斜体倾斜程度。
\l__xdu_unicode_math_tl 31 \tl_new:N \l__xdu_fake_slant_tl
\l__xdu_font_type_tl    英文字体配置名称。
\l__xdu_font_path_tl    32 \tl_new:N \l__xdu_latın_font_tl

数学字体配置名称。
33 \tl_new:N \l__xdu_math_font_tl

unicode-math 配置选项。
34 \tl_new:N \l__xdu_unicode_math_tl

字体名称/文件名称。
35 \tl_new:N \l__xdu_font_type_tl

字体文件路径。
36 \tl_new:N \l__xdu_font_path_tl

\keys_define:nn 定义样式键值。
37 \keys_define:nn { xdu / style }
38 {

中文字体配置。
39   cjk-font .choices:nn =
40   { win, adobe, founder, sinotype, fandol, none }
41   { \tl_set_eq:NN \l__xdu_cjk_font_tl \l_keys_choice_tl },

中文字体伪粗体粗细程度。
42   cjk-fake-bold .tl_set:N = \l__xdu_fake_bold_tl,

中文字体伪斜体倾斜程度。
43   cjk-fake-slant .tl_set:N = \l__xdu_fake_slant_tl,

英文字体配置。
44   latin-font .choices:nn = { tac, tacn, thcs, gyre, none }
45   { \tl_set_eq:NN \l__xdu_latın_font_tl \l_keys_choice_tl },

数学字体配置。
46   math-font .choices:nn =
47   {
48     asana, cambria, cm, fira, garamond, lm, libertinus, stix,
49     bonum, dejavu, pagella, schola, termes, xits, none
50   }
51   { \tl_set_eq:NN \l__xdu_math_font_tl \l_keys_choice_tl },
52   unicode-math .tl_set:N = \l__xdu_unicode_math_tl,

字体调用方式配置， 文件名称/字体名称。
53   font-type .choices:nn = { font, file }
54   { \tl_set_eq:NN \l__xdu_font_type_tl \l_keys_choice_tl },

字体文件路径配置。
55   font-path .tl_set:N = \l__xdu_font_path_tl
56   }

\keys_set:nn 初始设置。
57 \keys_set:nn { xdu }
58 {
59   style / cjk-font      = fandol,
60   style / cjk-fake-bold = 3,
61   style / cjk-fake-slant = 0.2,
62   style / latin-font    = gyre,
63   style / math-font     = cm,

```



```

64 style / unicode-math = { },
65 style / font-type     = font,
66 style / font-path      = fonts
67 }

```

_xdu_if_platform_macos:FT 判断操作系统是否是 macOS。

#1: 非 macOS。

#2: macOS。

```

68 \cs_new:Npn \_xdu_if_platform_macos:FT #1#2
69 { \file_if_exist:nTF { /System/Library/Fonts/Menlo.ttc } { #2 } { #1 } }

```

_xdu_texmf_font:nn 调用 TEXMF 中的字体时根据操作系统是否是 macOS 自动选择调用字体名或文件名。

#1: 字体名。

#2: 文件名。

```

70 \cs_new:Npn \_xdu_texmf_font:nn #1#2
71 { \_xdu_if_platform_macos:FT { #1 } { #2 } }

```

_xdu_select_font:nn 自动选择字体文件名称或字体名称。

#1: 字体名称。

#2: 字体文件名称。

```

72 \cs_new:Npn \_xdu_select_font:nn #1#2
73 {
74   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
75   { #1 }
76   { #2 }
77 }

```

_xdu_font_path: 当选择使用字体文件配置字体时，设置字体文件路径。

```

78 \cs_new:Npn \_xdu_font_path:
79 {
80   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
81   { }
82   { Path = \l__xdu_font_path_tl / , }
83 }

```

7.2.1 中文字体

_xdu_cfg_cjk_font_sub_b: 中文粗体。

```

84 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_b:n #1
85 {
86   BoldFont = { #1 }
87 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_fb:n 中文伪粗体。

```

88 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fb:n #1
89 {
90   BoldFont      = { #1 },
91   BoldFeatures = { FakeBold = \l__xdu_fake_bold_tl }
92 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n 中文伪斜体。

```

93 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n #1
94 {
95   SlantedFont      = { #1 },
96   SlantedFeatures = { FakeSlant = \l__xdu_fake_slant_tl }
97 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_fbfs:n

中文伪粗斜体。

```

98 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fbfs:n #1
99 {
100   BoldSlantedFont      = { #1 },
101   BoldSlantedFeatures =
102   {
103     FakeBold   = \l__xdu_fake_bold_tl,
104     FakeSlant  = \l__xdu_fake_slant_tl
105   }
106 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_bfs:n

中文粗伪斜体。

```

107 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_bfs:n #1
108 {
109   BoldSlantedFont      = { #1 },
110   BoldSlantedFeatures = { FakeSlant = \l__xdu_fake_slant_tl }
111 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_i:n

中文意大利体。

```

112 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_i:n #1
113 {
114   ItalicFont = { #1 }
115 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_fi:n

中文伪意大利体，即伪斜体。

```

116 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fi:n #1
117 {
118   ItalicFont      = { #1 },
119   ItalicFeatures = { FakeSlant = \l__xdu_fake_slant_tl }
120 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_ifb:n

中文意大利体伪粗体。

```

121 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_ifb:n #1
122 {
123   BoldItalicFont      = { #1 },
124   BoldItalicFeatures = { FakeBold = \l__xdu_fake_bold_tl }
125 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_sub_fifb:n

中文伪意大利体伪粗体。

```

126 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fifb:n #1
127 {
128   BoldItalicFont      = { #1 },
129   BoldItalicFeatures =
130   {
131     FakeBold   = \l__xdu_fake_bold_tl,
132     FakeSlant  = \l__xdu_fake_slant_tl
133   }
134 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_r:n

配置中文字体，包括粗体、斜体、斜粗体、意大利体、粗意大利体。

```

135 \cs_new:Npn \_xdu_cfg_cjk_font_r:n #1
136 {
137   \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fb:n { #1 },
138   \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n { #1 },
139   \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fbfs:n { #1 },
140   \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fi:n { #1 },
141   \_xdu_cfg_cjk_font_sub_fifb:n { #1 }
142 }

```

_xdu_cfg_cjk_font_rb:n

配置中文字体，包括粗体、斜体、斜粗体、意大利体、粗意大利体，其中粗体和斜粗体为其他字体。

#1：常规字体。

#2: 粗体字体。

```
143 \cs_new:Npn \__xdu_cfg_cjk_font_rb:nn #1#2
144 {
145   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_b:n { #2 },
146   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n { #1 },
147   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_bfs:n { #2 },
148   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fi:n { #1 },
149   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fifb:n { #1 }
150 }
```

__xdu_cfg_cjk_font_ri:nn

配置中文字体，包括粗体、斜体、斜粗体、意大利体、粗意大利体，其中意大利体和粗意大利体为其他字体。

#1: 常规字体。

#2: 意大利体字体。

```
151 \cs_new:Npn \__xdu_cfg_cjk_font_ri:nn #1#2
152 {
153   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fb:n { #1 },
154   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n { #1 },
155   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fbfs:n { #1 },
156   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_i:n { #2 },
157   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_ifb:n { #2 }
158 }
```

__xdu_cfg_cjk_font_rbi:nnn

配置中文字体，包括粗体、斜体、斜粗体、意大利体、粗意大利体，其中粗体、斜粗体、意大利体和粗意大利体为其他字体。

#1: 常规字体。

#2: 粗体字体。

#3: 意大利体字体。

```
159 \cs_new:Npn \__xdu_cfg_cjk_font_rbi:nnn #1#2#3
160 {
161   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_b:n { #2 },
162   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n { #1 },
163   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_bfs:n { #2 },
164   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_i:n { #3 },
165   \__xdu_cfg_cjk_font_sub_ifb:n { #3 }
166 }
```

__xdu_set_cjk_main_font:nn

__xdu_set_cjk_main_font:nnn

配置中文罗马族字体。

#1: 宋体字体。

#2: 楷体字体。

```
167 \cs_new:Npn \__xdu_set_cjk_main_font:nn #1#2
168 {
169   \setCJKmainfont { #1 }
170   [ \__xdu_font_path: \__xdu_cfg_cjk_font_ri:nn { #1 } { #2 } ]
171 }
172 \cs_new:Npn \__xdu_set_cjk_main_font:nnn #1#2#3
173 {
174   \setCJKmainfont { #1 }
175   [ \__xdu_font_path: \__xdu_cfg_cjk_font_rbi:nnn { #1 } { #2 } { #3 } ]
176 }
```

__xdu_set_cjk_sans_font:n

__xdu_set_cjk_sans_font:nn

配置中文无衬线族字体。

```
177 \cs_new:Npn \__xdu_set_cjk_sans_font:n #1
178 {
179   \setCJKsansfont { #1 }
180   [ \__xdu_font_path: \__xdu_cfg_cjk_font_r:n { #1 } ]
181 }
182 \cs_new:Npn \__xdu_set_cjk_sans_font:nn #1#2
183 {
184   \setCJKsansfont { #1 }
185   [ \__xdu_font_path: \__xdu_cfg_cjk_font_rb:nn { #1 } { #2 } ]
186 }
```

_xdu_set_cjk_mono_font:n

配置中文等宽族字体。

```
187 \cs_new:Npn \\_xdu_set_cjk_mono_font:n #1
188 {
189     \setCJKmonofont { #1 }
190     [ \\_xdu_font_path: \\_xdu_cfg_cjk_font_r:n { #1 } ]
191 }
```

_xdu_load_cjk_font_win:

中文字体配置 win。

```
192 \cs_new:Npn \\_xdu_load_cjk_font_win:
193 {
194     \\_xdu_set_cjk_main_font:nn
195     { \\_xdu_select_font:nn { SimSun } { simsun.ttc } }
196     { \\_xdu_select_font:nn { KaiTi } { simkai.ttf } }
197     \\_xdu_set_cjk_sans_font:n
198     { \\_xdu_select_font:nn { SimHei } { simhei.ttf } }
199     \\_xdu_set_cjk_mono_font:n
200     { \\_xdu_select_font:nn { FangSong } { simfang.ttf } }
201 }
```

_xdu_load_cjk_font_adobe:

中文字体配置 adobe。

```
202 \cs_new:Npn \\_xdu_load_cjk_font_adobe:
203 {
204     \\_xdu_set_cjk_main_font:nn
205     { \\_xdu_select_font:nn { Adobe~Song~Std } { adobesongstd-light.otf } }
206     { \\_xdu_select_font:nn { Adobe~Kaiti~Std } { adobekaitistd-regular.otf } }
207     \\_xdu_set_cjk_sans_font:n
208     { \\_xdu_select_font:nn { Adobe~Heiti~Std } { adobeheitistd-regular.otf } }
209     \\_xdu_set_cjk_mono_font:n
210     { \\_xdu_select_font:nn { Adobe~Fangsong~Std } { Adobe-Fangsong-Std-R-Font.otf } }
211 }
```

_xdu_load_cjk_font_founder:

中文字体配置 founder。

```
212 \cs_new:Npn \\_xdu_load_cjk_font_founder:
213 {
214     \\_xdu_set_cjk_main_font:nn
215     { \\_xdu_select_font:nn { FZShuSong-Z01 } { FZShuSong-Z01.ttf } }
216     { \\_xdu_select_font:nn { FZKai-Z03 } { FZKai-Z03.ttf } }
217     \\_xdu_set_cjk_sans_font:n
218     { \\_xdu_select_font:nn { FZHei-B01 } { FZHei-B01.ttf } }
219     \\_xdu_set_cjk_mono_font:n
220     { \\_xdu_select_font:nn { FZFangSong-Z02 } { FZFSK.TTF } }
221 }
```

_xdu_load_cjk_font_sinotype:

中文字体配置 sinotype。

```
222 \cs_new:Npn \\_xdu_load_cjk_font_sinotype:
223 {
224     \\_xdu_set_cjk_main_font:nn
225     { \\_xdu_select_font:nn { STSong } { STSONG.TTF } }
226     { \\_xdu_select_font:nn { STKaiti } { STKAITI.TTF } }
227     \\_xdu_set_cjk_sans_font:nn
228     { \\_xdu_select_font:nn { STXihei } { STXIHEI.TTF } }
229     { \\_xdu_select_font:nn { STHeiti } { STHeiti.ttf } }
230     \\_xdu_set_cjk_mono_font:n
231     { \\_xdu_select_font:nn { STFangsong } { STFANGSO.TTF } }
232 }
```

_xdu_load_cjk_font_fandol:

中文字体配置 fandol。

```
233 \cs_new:Npn \\_xdu_load_cjk_font_fandol:
234 {
235     \\_xdu_set_cjk_main_font:nnn
236     { FandolSong-Regular.otf }
237     { FandolSong-Bold.otf }
238     { FandolKai-Regular.otf }
239     \\_xdu_set_cjk_sans_font:nn
240     { FandolHei-Regular.otf }
```

```

241     { FandolHei-Bold.otf      }
242     \__xdu_set_cjk_mono_font:n
243     { FandolFang-Regular.otf }
244 }

```

__xdu_load_cjk_font:none: 中文字体配置 none。

```

245 \cs_new:Npn \__xdu_load_cjk_font:none: { }

```

7.2.2 英文字体

__xdu_set_latin_font:nnn 配置英文字体。

```

246 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_font:nnn #1#2#3
247 {
248     BoldFont      = { #1 },
249     SlantedFont   = { #2 },
250     BoldSlantedFont = { #3 },
251     ItalicFont    = { #2 },
252     BoldItalicFont = { #3 }
253 }

```

__xdu_off_latin_ligatures: 匹配小写字母字符高度。

```

254 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_scale:
255 { Scale = MatchLowercase , }

```

__xdu_off_latin_ligatures: 关闭连字。

```

256 \cs_new:Npn \__xdu_off_latin_ligatures:
257 { Ligatures = CommonOff , }

```

__xdu_set_latin_main_font:nnnnn 配置英文罗马族字体，参数分别为字体名称、字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

#1: 字体名称。

#2: 常规字体名称。

#3: 粗体字体名称。

#4: 意大利体字体名称。

#5: 粗意大利体字体名称。

```

258 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_main_font:nnnnn #1#2#3#4#5
259 {
260     \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
261     { \setmainfont { #1 } }
262     {
263         \setmainfont { #2 }
264         [
265             \__xdu_font_path:
266             \__xdu_set_latin_font:nnn { #3 } { #4 } { #5 }
267         ]
268     }
269 }

```

__xdu_set_latin_sans_font:nnnnn 配置英文无衬线族字体，参数分别为字体名称、字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

#1: 字体名称。

#2: 常规字体名称。

#3: 粗体字体名称。

#4: 意大利体字体名称。

#5: 粗意大利体字体名称。

```

270 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_sans_font:nnnnn #1#2#3#4#5
271 {
272   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
273   { \setsansfont { #1 } [ \__xdu_set_latin_scale: ] }
274   {
275     \setsansfont { #2 }
276     [
277       \__xdu_font_path:
278       \__xdu_set_latin_scale:
279       \__xdu_set_latin_font:nnn { #3 } { #4 } { #5 }
280     ]
281   }
282 }

```

__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn

配置英文等宽族字体，参数分别为字体名称、字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

- #1: 字体名称。
- #2: 常规字体名称。
- #3: 粗体字体名称。
- #4: 意大利体字体名称。
- #5: 粗意大利体字体名称。

```

283 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn #1#2#3#4#5
284 {
285   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
286   { \setmonofont{ #1 } [ \__xdu_set_latin_scale: \__xdu_off_latin_ligatures: ] }
287   {
288     \setmonofont{ #2 }
289     [
290       \__xdu_font_path:
291       \__xdu_set_latin_scale:
292       \__xdu_off_latin_ligatures:
293       \__xdu_set_latin_font:nnn { #3 } { #4 } { #5 }
294     ]
295   }
296 }

```

__xdu_set_latin_main_font:nnnn

配置英文罗马族字体，参数分别为字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

- #1: 常规字体名称。
- #2: 粗体字体名称。
- #3: 意大利体字体名称。
- #4: 粗意大利体字体名称。

```

297 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_main_font:nnnn #1#2#3#4
298 {
299   \setmainfont { #1 }
300   [
301     \__xdu_set_latin_font:nnn { #2 } { #3 } { #4 }
302   ]
303 }

```

__xdu_set_latin_sans_font:nnnn

配置英文无衬线族字体，参数分别为字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

- #1: 常规字体名称。
- #2: 粗体字体名称。
- #3: 意大利体字体名称。
- #4: 粗意大利体字体名称。

```

304 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_sans_font:nnnn #1#2#3#4
305 {
306   \setsansfont { #1 }
307   [
308     \__xdu_set_latin_scale:

```

```

309     \__xdu_set_latin_font:nnn { #2 } { #3 } { #4 }
310 ]
311 }

```

__xdu_set_latin_mono_font:nnnn

配置英文等宽族字体，参数分别为字体文件名称（常规、粗体、意大利体、粗意大利体）。

- #1: 常规字体名称。
- #2: 粗体字体名称。
- #3: 意大利体字体名称。
- #4: 粗意大利体字体名称。

```

312 \cs_new:Npn \__xdu_set_latin_mono_font:nnnn #1#2#3#4
313 {
314     \setmonofont{ #1 }
315     [
316         \__xdu_set_latin_scale:
317         \__xdu_off_latin_ligatures:
318         \__xdu_set_latin_font:nnn { #2 } { #3 } { #4 }
319     ]
320 }

```

__xdu_load_latin_font_tac:

英文字体配置 tac。

```

321 \cs_new:Npn \__xdu_load_latin_font_tac:
322 {
323     \__xdu_set_latin_main_font:nnnnn
324     { Times~New~Roman } { times.ttf } { timesbd.ttf } { timesi.ttf } { timesbi.ttf }
325     \__xdu_set_latin_sans_font:nnnnn
326     { Arial } { arial.ttf } { arialbd.ttf } { ariali.ttf } { arialbi.ttf }
327     \__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn
328     { Consolas } { consola.ttf } { consolab.ttf } { consolai.ttf } { consolaz.ttf }
329 }

```

__xdu_load_latin_font_tacn:

英文字体配置 tacn。

```

330 \cs_new:Npn \__xdu_load_latin_font_tacn:
331 {
332     \__xdu_set_latin_main_font:nnnnn
333     { Times~New~Roman } { times.ttf } { timesbd.ttf } { timesi.ttf } { timesbi.ttf }
334     \__xdu_set_latin_sans_font:nnnnn
335     { Arial } { arial.ttf } { arialbd.ttf } { ariali.ttf } { arialbi.ttf }
336     \__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn
337     { Courier~New } { cour.ttf } { courbd.ttf } { couri.ttf } { courbi.ttf }
338 }

```

__xdu_load_latin_font_thcs:

英文字体配置 thcs。

```

339 \cs_new:Npn \__xdu_load_latin_font_thcs:
340 {
341     \__xdu_set_latin_main_font:nnnnn
342     { Times~New~Roman }
343     { times.ttf }
344     { timesbd.ttf }
345     { timesi.ttf }
346     { timesbi.ttf }
347     \__xdu_set_latin_sans_font:nnnnn
348     { Helvetica }
349     { Helvetica.ttf }
350     { Helvetica~Bold.ttf }
351     { Helvetica~Oblique.ttf }
352     { Helvetica~Bold~Oblique.ttf }
353     \__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn
354     { Courier~Std }
355     { CourierStd.otf }
356     { CourierStd-Bold.otf }
357     { CourierStd-Oblique.otf }
358     { CourierStd-BoldOblique.otf }
359 }

```

`__xdu_load_latin_font_gyre:` 英文字体配置 `gyre`。

```
360 \cs_new:Npn \__xdu_load_latin_font_gyre:
361 {
362   \__xdu_set_latin_main_font:nnnn
363   { texgyretermes-regular.otf }
364   { texgyretermes-bold.otf }
365   { texgyretermes-italic.otf }
366   { texgyretermes-bolditalic.otf }
367   \__xdu_set_latin_sans_font:nnnn
368   { texgyreheros-regular.otf }
369   { texgyreheros-bold.otf }
370   { texgyreheros-italic.otf }
371   { texgyreheros-bolditalic.otf }
372   \__xdu_set_latin_mono_font:nnnn
373   { texgyrecursor-regular.otf }
374   { texgyrecursor-bold.otf }
375   { texgyrecursor-italic.otf }
376   { texgyrecursor-bolditalic.otf }
377 }
```

`__xdu_load_latin_font_none:` 英文字体配置 `none`。

```
378 \cs_new:Npn \__xdu_load_latin_font_none: { }
```

7.2.3 数学字体

`__xdu_load_unicode_math_pkg:` 加载 `unicode-math` 宏包。

```
379 \cs_new:Npn \__xdu_load_unicode_math_pkg:
380 {
381   \PassOptionsToPackage { \l__xdu_unicode_math_tl } { unicode-math }
382   \RequirePackage { unicode-math }
383 }
```

`__xdu_load_math_font_cambria:` 数学字体配置 `cambria`。

```
384 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_cambria:
385 {
386   \__xdu_load_unicode_math_pkg:
387   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font }
388   { \setmathfont { Cambria~Math } }
389   { \setmathfont { cambria.ttc } [ Path = \l__xdu_font_path_tl/, FontIndex = 1 ] }
390 }
```

`__xdu_define_math_font:nn` 批量定义数学字体配置。

#1: 配置名称。

#2: 字体名称。

```
391 \cs_new:Npn \__xdu_define_math_font:nn #1#2
392 {
393   \cs_new:cpn { __xdu_load_math_font_ #1 : }
394   {
395     \__xdu_load_unicode_math_pkg:
396     \setmathfont { #2 }
397   }
398 }
399 \clist_map_inline:nn
400 {
401   { asana } { Asana-Math.otf },
402   { fira } { FiraMath-Regular.otf },
403   { garamond } { Garamond-Math.otf },
404   { lm } { latinmodern-math.otf },
405   { libertinus } { LibertinusMath-Regular.otf },
406   { stix } { STIXMath-Regular.otf },
407   { bonum } { texgyrebonum-math.otf },
408   { dejavu } { texgyredejavu-math.otf },
409   { pagella } { texgyrepagella-math.otf },
```



```

410 { schola      } { texgyreschola-math.otf    },
411 { termes     } { texgyretermes-math.otf    }
412 }
413 { \__xdu_define_math_font:nn #1 }

```

__xdu_load_math_font_xits: 数学字体配置 xits。

```

414 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_xits:
415 {
416   \__xdu_load_unicode_math_pkg:
417   \__xdu_if_platform_macos:FT
418   {
419     \setmathfont { XITS~Math }
420   }
421   {
422     \__xdu_load_unicode_math_pkg:
423     \setmathfont { XITSMath-Regular.otf }
424     \setmathfont { XITSMath-Bold.otf      }
425     [ range= { bfup -> up, bfit -> it } ]
426   }
427 }

```

__xdu_load_math_font_cm: 数学字体配置 cm。

```

428 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_cm: { }

```

__xdu_load_math_font_none: 数学字体配置 none。

```

429 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_none: { }

```

7.2.4 加载字体

__xdu_load_font: 加载中文字体、英文字体 and 数学字体。

```

430 \cs_new:Npn \__xdu_load_font:
431 {
432   \use:c { __xdu_load_cjk_font_   \l__xdu_cjk_font_tl   : }
433   \use:c { __xdu_load_latin_font_ \l__xdu_latin_font_tl : }
434   \use:c { __xdu_load_math_font_  \l__xdu_math_font_tl  : }
435 }

```

在导言区末尾加载中文字体、英文字体 and 数学字体。

```

436 \ctex_at_end_preamble:n { \__xdu_load_font: }

437 </class>xdufont>
438 <*thesis>

```

7.3 信息录入

```

\l__xdu_title_str
\l__xdu_title_i_str
\l__xdu_title_ii_str
\l__xdu_dept_str
\l__xdu_major_str
\l__xdu_author_str
\l__xdu_supv_str
\l__xdu_supv_ent_str
\l__xdu_student_id_str
\l__xdu_abstract_zh_tl
\l__xdu_abstract_en_tl
\l__xdu_keywords_zh_clist
\l__xdu_keywords_en_clist
\l__xdu_ack_tl

```

论文标题。

```
439 \str_new:N \l__xdu_title_str
440 \str_new:N \l__xdu_title_i_str
441 \str_new:N \l__xdu_title_ii_str
```

院系名称。

```
442 \str_new:N \l__xdu_dept_str
```

专业名称。

```
443 \str_new:N \l__xdu_major_str
```

作者姓名。

```
444 \str_new:N \l__xdu_author_str
```

导师姓名。

```
445 \str_new:N \l__xdu_supv_str
```

校外导师姓名。

```
446 \str_new:N \l__xdu_supv_ent_str
```

作者学号。

```
447 \str_new:N \l__xdu_student_id_str
```

中文摘要。

448 \tl_new:N \l__xdu_abstract_zh_tl

英文摘要。

```
449 \tl_new:N \l__xdu_abstract_en_tl
```

中文关键词。

```
450 \clist_new:N \l__xdu_keywords_zh_clist
```

英文关键词。

```
451 \clist_new:N \l__xdu_keywords_en_clist
```

致谢。

```
452 \tl_new:N \l__xdu_ack_tl
```

\keys_define:nn

定义信息键值。

```
453 \keys_define:nn { xdu / info }
454 {
```

论文标题。

```
455     title .tl_set:N = \l_xdu_title_str,
```

院系名称。

```
456 department .tl_set:N = \l__xdu_dept_str,
```

专业名称。

```
457     major .tl_set:N = \l__xdu_major_str,
```

作者姓名。

```
458     author .tl_set:N = \l_xdu_author_str,
```

导师姓名。

```
459 supervisor .tl_set:N = \l__xdu_supv_str,
```

校外导师姓名。

```
460 supervisor-enterprise .tl_set:N = \l_xdu_supv_ent_str,
```

作者学号。

```
461 student-id .tl_set:N = \l__xdu_student_id_str,
```

中文摘要。

```
462 abstract .tl_set:N = \l__xdu_abstract_zh_tl,
```

英文摘要。

```
463 abstract* .tl_set:N = \l__xdu_abstract_en_tl,
```

中文关键词。

```
464 keywords .clist_set:N = \l__xdu_keywords_zh_clist,
```

英文关键词。

```
465 keywords* .clist_set:N = \l__xdu_keywords_en_clist,
```

致谢。

```
466 acknowledgements .tl_set:N = \l__xdu_ack_tl
```

```
467 }
```

\keys_set:nn 初始设置。

```
468 \keys_set:nn { xdu }
469 {
470   info / title = { },
471   info / department = { },
472   info / major = { },
473   info / author = { },
474   info / supervisor = { },
475   info / supervisor-enterprise = { },
476   info / student-id = { },
477   info / abstract = { },
478   info / abstract* = { },
479   info / keywords = { },
480   info / keywords* = { },
481   info / acknowledgements = { }
482 }
```

```
483 <*xduugthesis>
```

7.3.1 本科生

\l__xdu_supv_dept_str
\l__xdu_supv_sch_str
\l__xdu_class_id_str

院内导师姓名。

```
484 \str_new:N \l__xdu_supv_dept_str
```

校内导师姓名。

```
485 \str_new:N \l__xdu_supv_sch_str
```

作者班级号。

```
486 \str_new:N \l__xdu_class_id_str
```

\keys_define:nn 定义信息键值。

```
487 \keys_define:nn { xdu / info }
488 {
```

院内导师姓名。

```
489 supervisor-department .tl_set:N = \l__xdu_supv_dept_str,
```

校内导师姓名。

```
490 supervisor-school .tl_set:N = \l__xdu_supv_sch_str,
```

作者班级号。

```
491 class-id .tl_set:N = \l__xdu_class_id_str
492 }
```

```

\keys_set:nn 初始设置。
493 \keys_set:nn { xdu }
494 {
495     info / supervisor-department = { },
496     info / supervisor-school      = { },
497     info / class-id               = { }
498 }

499 </xduugthesis>
500 <*xdupgthesis>

```

7.3.2 研究生

\l__xdu_gr_type_tl	研究生类型。
\l__xdu_degree_type_tl	501 \tl_new:N \l__xdu_gr_type_tl
\l__xdu_degree_str	学位类型。
\l__xdu_degree_en_str	502 \tl_new:N \l__xdu_degree_type_tl
\l__xdu_author_en_str	学位类别。
\l__xdu_supv_en_str	503 \str_new:N \l__xdu_degree_str
\l__xdu_supv_ent_en_str	504 \str_new:N \l__xdu_degree_en_str
\l__xdu_supv_t_str	作者姓名拼音。
\l__xdu_supv_t_en_str	505 \str_new:N \l__xdu_author_en_str
\l__xdu_supv_ent_t_str	导师姓名拼音。
\l__xdu_supv_ent_t_en_str	506 \str_new:N \l__xdu_supv_en_str
\l__xdu_title_en_str	校外导师姓名拼音。
\l__xdu_major_en_str	507 \str_new:N \l__xdu_supv_ent_en_str
\l__xdu_sub_major_str	导师职称。
\l__xdu_domain_str	508 \str_new:N \l__xdu_supv_t_str
\l__xdu_clc_str	509 \str_new:N \l__xdu_supv_t_en_str
\l__xdu_secret_lv_str	校外导师职称。
\l__xdu_submit_date_str	510 \str_new:N \l__xdu_supv_ent_t_str
	511 \str_new:N \l__xdu_supv_ent_t_en_str
	论文标题英文。
	512 \str_new:N \l__xdu_title_en_str
	一级学科英文名称。
	513 \str_new:N \l__xdu_major_en_str
	二级学科。
	514 \str_new:N \l__xdu_sub_major_str
	领域。
	515 \str_new:N \l__xdu_domain_str
	中图分类号。
	516 \str_new:N \l__xdu_clc_str
	密级。
	517 \str_new:N \l__xdu_secret_lv_str
	提交日期。
	518 \str_new:N \l__xdu_submit_date_str

```

\keys_define:nn 定义信息键值。
519 \keys_define:nn { xdu / info }
520 {

```

研究生类型。

```
521 graduate-type .choices:nn = { 硕士, 博士 }
522 { \tl_set_eq:NN \l__xdu_gr_type_tl \l_keys_choice_tl },
```

学位类型。

```
523 degree-type .choices:nn = { 学术, 专业 }
524 { \tl_set_eq:NN \l__xdu_degree_type_tl \l_keys_choice_tl },
```

学位类别。

```
525 degree .tl_set:N = \l__xdu_degree_str,
526 degree* .tl_set:N = \l__xdu_degree_en_str,
```

作者姓名拼音。

```
527 author* .tl_set:N = \l__xdu_author_en_str,
```

导师姓名拼音。

```
528 supervisor* .tl_set:N = \l__xdu_supv_en_str,
```

校外导师姓名拼音。

```
529 supervisor-enterprise* .tl_set:N = \l__xdu_supv_ent_en_str,
```

导师职称。

```
530 supervisor-title .tl_set:N = \l__xdu_supv_t_str,
531 supervisor-title* .tl_set:N = \l__xdu_supv_t_en_str,
```

校外导师职称。

```
532 supervisor-enterprise-title .tl_set:N = \l__xdu_supv_ent_t_str,
533 supervisor-enterprise-title* .tl_set:N = \l__xdu_supv_ent_t_en_str,
```

论文标题英文。

```
534 title* .tl_set:N = \l__xdu_title_en_str,
```

一级学科英文名称。

```
535 major* .tl_set:N = \l__xdu_major_en_str,
```

二级学科。

```
536 sub-major .tl_set:N = \l__xdu_sub_major_str,
```

领域。

```
537 domain .tl_set:N = \l__xdu_domain_str,
```

中图分类号。

```
538 clc .tl_set:N = \l__xdu_clc_str,
```

密级。

```
539 secret-level .choices:nn = { 秘密, 公开 }
540 { \tl_set_eq:NN \l__xdu_secret_lv_str \l_keys_choice_tl },
```

提交日期。

```
541 submit-date .tl_set:N = \l__xdu_submit_date_str
542 }
```

\keys_set:nn

初始设置。

```
543 \keys_set:nn { xdu }
544 {
545   info / graduate-type           = { 硕士 },
546   info / degree-type            = { 学术 },
547   info / degree                 = { },
548   info / degree*                 = { },
549   info / author*                 = { },
550   info / supervisor*             = { },
551   info / supervisor-enterprise* = { },
552   info / supervisor-title        = { },
553   info / supervisor-title*       = { },
554   info / supervisor-enterprise-title = { },
555   info / supervisor-enterprise-title* = { },
556   info / title*                  = { },
```

```

557     info / major*                = { },
558     info / sub-major             = { },
559     info / domain                 = { },
560     info / clc                    = { },
561     info / secret-level           = { 公开 },
562     info / submit-date            = { }
563 }

564 </xdupgthesis>

```

7.4 样式配置

```

\l__xdu_en_cjk_font_bool
\l__xdu_lang_tl
\l__xdu_bib_tool_tl
\l__xdu_bib_file_clist
\l__xdu_cap_label_sep_tl
\l__xdu_tab_small_bool
\l__xdu_alg_small_bool
\l__xdu_before_skip_clist
\l__xdu_after_skip_clist
\l__xdu_chap_tl
\l__xdu_sec_tl
\l__xdu_subsec_tl
\l__xdu_subsubsec_tl
\l__xdu_para_tl
\l__xdu_subpara_tl
\l__xdu_sym_mgn_bool
\l__xdu_page_v_align_tl

```

英文是否使用中文字体。

```
565 \bool_new:N \l__xdu_en_cjk_font_bool
```

语言。

```
566 \tl_new:N \l__xdu_lang_tl
```

参考文献支持方式。

```
567 \tl_new:N \l__xdu_bib_tool_tl
```

参考文献文件。

```
568 \clist_new:N \l__xdu_bib_file_clist
```

是否在 `\ref` 和 `\pageref` 两侧自动调整中英文间空白。

```
569 \tl_new:N \l__xdu_ref_add_space
```

标签与后面标题之间的间距。

```
570 \tl_new:N \l__xdu_cap_label_sep_tl
```

设置表格字号是否为五号。

```
571 \bool_new:N \l__xdu_tab_small_bool
```

设置算法字号是否为五号。

```
572 \bool_new:N \l__xdu_alg_small_bool
```

设置章节标题前后的垂直间距。

```
573 \clist_new:N \l__xdu_before_skip_clist
```

```
574 \clist_new:N \l__xdu_after_skip_clist
```

设置章节标题字号。

```
575 \tl_new:N \l__xdu_chap_tl
```

```
576 \tl_new:N \l__xdu_sec_tl
```

```
577 \tl_new:N \l__xdu_subsec_tl
```

```
578 \tl_new:N \l__xdu_subsubsec_tl
```

```
579 \tl_new:N \l__xdu_para_tl
```

```
580 \tl_new:N \l__xdu_subpara_tl
```

设置页边距是否对称。

```
581 \bool_new:N \l__xdu_sym_mgn_bool
```

设置页面垂直方向的对齐方式。

```
582 \tl_new:N \l__xdu_page_v_align_tl
```

```
\keys_define:nn
```

定义样式键值。

```
583 \keys_define:nn { xdu / style }
```

```
584 {
```

英文是否使用中文字体。

```
585     en-cjk-font .bool_set:N = \l__xdu_en_cjk_font_bool,
```

论文语言配置。

```
586     language .choices:nn = { zh, en }
```

```
587     { \tl_set_eq:NN \l__xdu_lang_tl \l_keys_choice_tl },
```

参考文献支持方式配置。

```
588 bib-backend .choices:nn = { bibtex, biblatex }
589 { \tl_set_eq:NN \l__xdu_bib_tool_tl \l_keys_choice_tl },
```

参考文献文件。

```
590 bib-resource .clist_set:N = \l__xdu_bib_file_clist,
```

是否在 \ref 和 \pageref 两侧自动调整中英文间空白。

```
591 ref-add-space .bool_set:N = \l__xdu_ref_add_space,
```

标签与后面标题之间的间距。

```
592 caption-label-sep .tl_set:N = \l__xdu_cap_label_sep_tl,
```

设置表格字号是否为五号。

```
593 table-small-font .bool_set:N = \l__xdu_tab_small_bool,
```

设置算法字号是否为五号。

```
594 algorithm-small-font .bool_set:N = \l__xdu_alg_small_bool,
```

设置章节标题前的垂直间距。

```
595 before-skip .clist_set:N = \l__xdu_before_skip_clist,
```

设置章节标题后的垂直间距。

```
596 after-skip .clist_set:N = \l__xdu_after_skip_clist,
```

设置章节标题字号。

```
597 chap-zihao .tl_set:N = \l__xdu_chap_tl,
598 sec-zihao .tl_set:N = \l__xdu_sec_tl,
599 subsec-zihao .tl_set:N = \l__xdu_subsec_tl,
600 subsubsec-zihao .tl_set:N = \l__xdu_subsubsec_tl,
601 para-zihao .tl_set:N = \l__xdu_para_tl,
602 subpara-zihao .tl_set:N = \l__xdu_subpara_tl,
```

设置页边距是否对称。

```
603 symmetric-margin .bool_set:N = \l__xdu_sym_mgn_bool,
```

设置页面垂直方向的对齐方式。

```
604 page-vertical-align .tl_set:N = \l__xdu_page_v_align_tl
605 }
```

\keys_set:nn 初始设置。

```
606 \keys_set:nn { xdu }
607 {
608   style / en-cjk-font = false,
609   style / language = zh,
610   style / bib-backend = biblatex,
611   style / bib-resource = { },
612   style / ref-add-space = false,
613   style / caption-label-sep = { 0.75em },
614   style / table-small-font = true,
615   style / algorithm-small-font = true,
616   style / before-skip = { 24pt, 18pt, 12pt, 12pt, 12pt, 12pt },
617   style / after-skip = { 18pt, 12pt, 6pt, 6pt, 6pt, 6pt },
618   style / symmetric-margin = false,
619   style / page-vertical-align = {顶部对齐}
620 }

621 </thesis>
622 <*class|xdufont>
```

7.5 键值选项

`\xdusetup` 用户设置接口。

```
623 \NewDocumentCommand \xdusetup { m }
624 { \keys_set:nn { xdu } { #1 } }
```

`\keys_define:nn` 定义元（meta）键值对。

```
625 \keys_define:nn { xdu }
626 {
627     style .meta:nn = { xdu / style } { #1 },
628     info .meta:nn = { xdu / info } { #1 }
629 }
```

`\ProcessKeysOptions` 处理选项。

```
630 \ProcessKeysOptions { xdu / style }

631 </class\xdufont>
632 <*\xdupgthesis>
```

7.6 内部文本

`l__xdu_header_str` 研究生页眉文本。

```
633 \str_new:N \l__xdu_header_str
634 \ctex_at_end_preamble:n
635 {
636     \__xdu_lang_switch:nn
637     {
638         \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_gr_type_tl { 硕士 }
639         { \str_set:Nn \l__xdu_header_str { 西安电子科技大学硕士学位论文 } }
640         { \str_set:Nn \l__xdu_header_str { 西安电子科技大学博士学位论文 } }
641     }
642     {
643         \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_gr_type_tl { 硕士 }
644         {
645             \str_set:Nn \l__xdu_header_str
646             { Master~Thesis~of~XIDIAN~UNIVERSITY }
647         }
648         {
649             \str_set:Nn \l__xdu_header_str
650             { Doctoral~Dissertation~of~XIDIAN~UNIVERSITY }
651         }
652     }
653 }

654 </xdupgthesis>
655 <*\thesis>
```

7.7 内部函数

`__xdu_lang_switch:nn` 根据论文语言自动选择中文对应内容或英文对应内容。

#1: 中文对应内容。

#2: 英文对应内容。

```
656 \cs_new:Npn \__xdu_lang_switch:nn #1#2
657 {
658     \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_lang_tl } { zh }
659     { #1 }
660     { #2 }
661 }
```



```

\__xdu_rm_family: 切换字体族时，英文根据配置选择是否使用中文字体。
\__xdu_sf_family: 662 \cs_new:Npn \__xdu_rm_family:
\__xdu_tt_family: 663 { \bool_if:NTF \l__xdu_en_cjk_font_bool { \CJKfamily+ { rm } } { \rmfamily } }
664 \cs_new:Npn \__xdu_sf_family:
665 { \bool_if:NTF \l__xdu_en_cjk_font_bool { \CJKfamily+ { sf } } { \sffamily } }
666 \cs_new:Npn \__xdu_tt_family:
667 { \bool_if:NTF \l__xdu_en_cjk_font_bool { \CJKfamily+ { tt } } { \ttfamily } }

```

\l__xdu_pure_title_str

移除标题中换行符。

```

668 \ctex_at_end_preamble:n
669 {
670   \str_new:N \l__xdu_pure_title_str
671   \str_set_eq:NN \l__xdu_pure_title_str \l__xdu_title_str
672   \str_remove_all:Nn \l__xdu_pure_title_str { \ }
673 }

```

__xdu_uline:n

绘制下划线。

```

674 \cs_new:Npn \__xdu_uline:n #1
675 { \CJKunderline [ thickness = 0.5pt ] { #1 } }

```

__xdu_tl_set_if_empty:Nn

对空凭据表赋值。

```

676 \cs_new:Npn \__xdu_tl_set_if_empty:Nn #1#2
677 { \tl_if_empty:NT #1 { \tl_set:Nn #1 { #2 } } }

```

__xdu_get_text_width:Nn

获取文本宽度。

__xdu_get_text_width:NV

#1: 文本宽度。

#2: 文本。

```

678 \cs_new:Npn \__xdu_get_text_width:Nn #1#2
679 {
680   \box_clear_new:N \l__xdu_tmp_box
681   \hbox_set:Nn \l__xdu_tmp_box { #2 }
682   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l__xdu_tmp_box }
683 }
684 \cs_generate_variant:Nn \__xdu_get_text_width:Nn { NV }

```

__xdu_add_bookmark:n

为当前位置添加书签。

```

685 \cs_new:Npn \__xdu_add_bookmark:n #1
686 { \currentpdfbookmark { #1 } { #1 } }

```

__xdu_add_toc:n

章节添加目录。

```

687 \cs_new:Npn \__xdu_add_toc:n #1
688 {
689   \cleardoublepage
690   \phantomsection
691   \addcontentsline { toc } { chapter } { #1 }
692 }

```

__xdu_n_chapter_head:n

新建无编号章节并添加页眉和书签。

```

693 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head:n #1
694 {
695   \__xdu_add_bookmark:n { #1 }
696   \chapter* { #1 }
697   \markboth { #1 } { }
698 }

```

__xdu_n_chapter_head_ii:nn

新建无编号章节并添加页眉和书签并单独设置标题样式。

#1: 章节标题处。

#2: 章节标题样式。

```

699 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_ii:nn #1#2
700 {
701   {
702     \ctexset { chapter / format = { #2 } }
703     \__xdu_n_chapter_head:n { #1 }
704   }
705 }

```

__xdu_n_chapter_head:nn 新建无编号章节并添加页眉和书签，多用于章节标题为2个汉字的情况。

#1: 书签和页眉处。

#2: 章节标题处。

```

706 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head:nn #1#2
707 {
708   \__xdu_add_bookmark:n { #1 }
709   \chapter* { #2 }
710   \markboth { #1 } { }
711 }

```

__xdu_n_chapter_head_ii:nnn 新建无编号章节并添加页眉和书签并单独设置标题样式，多用于章节标题为2个汉字的情况。

#1: 章节标题处。

#2: 书签和页眉处。

#3: 章节标题样式。

```

712 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_ii:nnn #1#2#3
713 {
714   {
715     \ctexset { chapter / format = { #3 } }
716     \__xdu_n_chapter_head:nn { #1 } { #2 }
717   }
718 }

```

__xdu_n_chapter_head_toc:n 新建无编号章节并添加目录及页眉。

```

719 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_toc:n #1
720 {
721   \__xdu_add_toc:n { #1 }
722   \chapter* { #1 }
723   \markboth { #1 } { }
724 }

```

__xdu_n_chapter_head_toc:nn 新建无编号章节并添加目录及页眉，多用于章节标题为2个汉字的情况。

#1: 目录、书签、页眉处。

#2: 章节标题处。

```

725 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_toc:nn #1#2
726 {
727   \__xdu_add_toc:n { #1 }
728   \chapter* { #2 }
729   \markboth { #1 } { }
730 }

```

__xdu_typeout_keywords:nNn 排版关键词。

#1: 标签名称。

#2: 关键词列表。

#3: 关键词分隔符。

```

731 \cs_new:Npn \__xdu_typeout_keywords:nNn #1#2#3
732 {
733   \str_clear_new:N \l__xdu_keywords_label_str
734   \str_set:Nn \l__xdu_keywords_label_str { #1 }
735   \dim_zero_new:N \l__xdu_keywords_label_dim
736   \__xdu_get_text_width:NV \l__xdu_keywords_label_dim \l__xdu_keywords_label_str

```

```

737 \begin { list } { \l__xdu_keywords_label_str }
738 {
739 \labelwidth \l__xdu_keywords_label_dim
740 \labelsep \c_zero_dim
741 \rightmargin \c_zero_dim
742 \leftmargin \l__xdu_keywords_label_dim
743 }
744 \item \clist_use:Nnnn #2 { #3 } { #3 } { #3 }
745 \end { list }
746 }

```

7.8 额外命令

`\noauxwrite` `\noauxwrite` 允许添加不影响现有引用列表顺序的引用。

```

747 \NewDocumentCommand \noauxwrite { m }
748 {
749 \if@filesw
750 \@fileswfalse
751 #1
752 \@fileswtrue
753 \else
754 #1
755 \fi
756 }

```

7.9 页面设置

7.9.1 页面尺寸

`\geometry`
`\newgeometry`
`\savegeometry`

正文页面。

本科生 上 3、下 2、内 3、外 2；装订线 1；页眉 2、页脚 1。

研究生 上 3、下 2.5、内 2.5、外 2.5；装订线 0.5；页眉 2、页脚 $2.5 - 1.75 = 0.75$ 。

```

757 \newgeometry
758 {
759 <*xduugthesis>
760 top = 3cm,
761 bottom = 2cm,
762 inner = 3cm,
763 outer = 2cm,
764 bindingoffset = 1cm,
765 head = 2cm,
766 foot = 1cm
767 </xduugthesis>
768 <*xdupgthesis>
769 top = 3cm,
770 bottom = 2.5cm,
771 inner = 2.5cm,
772 outer = 2.5cm,
773 bindingoffset = 0.5cm,
774 head = 2cm,
775 foot = 0.75cm
776 </xdupgthesis>
777 }
778 \savegeometry { main }

```

左右对称正文页面。

本科生 上 3、下 2、内 3、外 3；页眉 2、页脚 1。

研究生 上 3、下 2.5、内 2.75、外 2.75；页眉 2、页脚 $2.5 - 1.75 = 0.75$ 。

```

779 \newgeometry
780 {
781 <*xduugthesis>
782 top = 3cm,

```

```

783     bottom = 2cm,
784     inner  = 3cm,
785     outer  = 3cm,
786     head   = 2cm,
787     foot   = 1cm
788 </xduugthesis>
789 <*xdupgthesis>
790     top    = 3cm,
791     bottom = 2.5cm,
792     inner  = 2.75cm,
793     outer  = 2.75cm,
794     head   = 2cm,
795     foot   = 0.75cm
796 </xdupgthesis>
797 }
798 \savegeometry { main-sym }

```

封面页面。

本科生 上 2.5、下 2、内 3、外 2。

研究生 上 3、下 2、内 3、外 2.5。

```

799 \newgeometry
800 {
801 <*xduugthesis>
802     top    = 2.5cm,
803     bottom = 2cm,
804     inner  = 3cm,
805     outer  = 2cm
806 </xduugthesis>
807 <*xdupgthesis>
808     top    = 3cm,
809     bottom = 2cm,
810     inner  = 3cm,
811     outer  = 2.5cm
812 </xdupgthesis>
813 }
814 \savegeometry { cover }

```

`__xdu_load_main_geometry:` 根据用户配置加载正文页边距配置。

```

815 \cs_new:Npn \__xdu_load_main_geometry:
816 {
817     \bool_if:NTF \l__xdu_sym_mgn_bool
818     { \loadgeometry { main-sym } }
819     { \loadgeometry { main      } }
820 }

```

7.9.2 页眉页脚

```

\__xdu_chinese: 定义序号转换函数。
\__xdu_arabic:
\__xdu_roman:
\__xdu_Roman:
\__xdu_alph:
\__xdu_Alph:
\__xdu_fnsymbol:
821 \clist_map_inline:nn
822 {
823     { chinese },
824     { arabic  },
825     { roman   },
826     { Roman   },
827     { alph    },
828     { Alph    },
829     { fnsymbol }
830 }
831 { \cs_new_eq:cc { __xdu _ #1 : } { #1 } }

```

`\l__xdu_chaptername`

页眉内部英文章节名。

```
832 \tl_set:Nn \chaptername { Chapter }
833 \tl_new:N \l__xdu_chaptername
834 \tl_set_eq:NN \l__xdu_chaptername \chaptername
```

`\chaptermark`

设置奇数页页眉为章标题。

```
835 \renewcommand { \chaptermark } [ 1 ]
836 {
837     \markboth
838     {
839         \__xdu_lang_switch:nn
840         { \CTEXthechapter }
841         { \l__xdu_chaptername \space \__xdu_Roman: { chapter } }
842         \quad #1
843     }
844     { }
845 }
```

`\fancypagestyle`

设置正文页眉页脚。

本科生 页眉：宋体五号，居中排列。左面页眉为论文题目，右面页眉为章次和章标题。页眉底划线的宽度为 0.75 磅。页码：宋体小五号，排在页眉行的最外侧，不加任何修饰。

研究生 页眉设置：单面页码页眉标题为章节题目，每一章节的起始页必须在单面页码，双面页码页眉标题统一为“西安电子科技大学博/硕士学位论文”，页眉标题居中排列，字体为宋体，字号为五号。页眉文字下添加双横线，双横线宽度为 0.5 磅。页眉的“西安电子科技大学博士/硕士学位论文”统一翻译成：Doctoral Dissertation of XIDIAN UNIVERSITY/Master Thesis of XIDIAN UNIVERSITY。页码设置：前置部分的页码用罗马数字标识，字体为 Times New Roman，字号为小五号；主体部分的页码用阿拉伯数字标识，字体为宋体，字号为小五号。页码统一居于页面底端中部，不加任何修饰。

```
846 \fancypagestyle { plain }
847 {
848     \pagestyle { fancy }
849     \fancyhf { }
850 <*xduugthesis>
851     \fancyhead [ CE ] { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } \l__xdu_pure_title_str }
852     \fancyhead [ CO ] { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } \leftmark }
853     \fancyhead [ LE ] { \__xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
854     \fancyhead [ RO ] { \__xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
855     \renewcommand { \headrulewidth } { 0.75pt }
856 </xduugthesis>
857 <*xdupgthesis>
858     \fancyhead [ CE ] { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } \l__xdu_header_str }
859     \fancyhead [ CO ] { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } \leftmark }
860     \fancyfoot [ CE ] { \__xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
861     \fancyfoot [ CO ] { \__xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
862     \cs_set:Npn \headrulewidth { 0.5pt }
863     \cs_set:Npn \headrule
864     {
865         \hrule \@height \headrulewidth
866         \skip_vertical:N \headrulewidth
867         \hrule \@height \headrulewidth
868         \skip_vertical:N -\headrulewidth
869     }
870 </xdupgthesis>
871 }
872 <*xdupgthesis>
873 \fancypagestyle { front }
874 {
875     \pagestyle { plain }
876     \fancyfoot [ CE ] { \rmfamily \zihao { -5 } \thepage }
```

```

877 \fancyfoot [ CO ] { \rmfamily \zihao { -5 } \thepage }
878 }
879 </xdupgthesis>

```

7.9.3 对齐方式

```

880 \ctex_at_end_preamble:n
881 {
882 \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_page_v_align_tl { 顶部对齐 }
883 { \raggedbottom }
884 { \flushbottom }
885 }
886 </thesis>
887 <*xduugthesis>

```

7.10 标题设置

中文章标题黑体，三号，居中排列。节标题宋体，四号，居中排列。英文一级标题字体为 Times New Roman，四号，正体，左对齐，以大写罗马数字（I、II 等）标出序号。其余各级标题的字体均为 Times New Roman，小四号，正体。二级及以下级别的标题依次缩进 4 个英文字符，以 1.1, 1.2, 1.1.1, 1.1.2 形式标出序号。

7.10.1 章节层次

`\ctexset` 设置章节层次为 subparagraph。

```

888 \ctexset { secnumdepth=5 }

```

7.10.2 章节名字

`\ctexset` 设置章节的名字。

```

889 \ctexset
890 {
891 chapter / name =
892 {
893 \__xdu_lang_switch:nn { 第 } { \l__xdu_chaptername \space },
894 \__xdu_lang_switch:nn { 章 } { }
895 },
896 section / name = { },
897 subsection / name = { },
898 subsubsection / name = { },
899 paragraph / name = { },
900 subparagraph / name = { }
901 }

```

7.10.3 章节编号

`\ctexset` 设置章节编号的数字输出格式。

```

902 \ctex_at_end_preamble:n
903 {
904 \__xdu_lang_switch:nn
905 {
906 \ctexset
907 {
908 chapter / number = { \chinese { chapter } },
909 section / number = { \thesection },
910 subsection / number = { \thesubsection },
911 subsubsection / number = { \thesubsubsection },
912 paragraph / number = { \theparagraph },
913 subparagraph / number = { \thesubparagraph }
914 }
915 }

```

```

916     {
917         \ctexset
918         {
919             chapter      / number = { \Roman { chapter } },
920             section      / number = { \thesection },
921             subsection   / number = { \thesubsection },
922             subsubsection / number = { ( \roman { subsubsection } ) },
923             paragraph    / number = { ( \alph { paragraph } ) },
924             subparagraph / number = { ( \arabic { subparagraph } ) }
925         }
926     }
927 }

```

7.10.4 章节和标题

`__xdu_zh_t:nnn` 设置中文章节名字和随后的标题内容格式。

#1: 字体族。

#2: 字号。

#3: 位置。

```

928 \cs_new:Npn \__xdu_zh_t:nnn #1#2#3
929 {
930     \use:c { __xdu_ #1 _family : }
931     \zihao { \use:c { l__xdu_ #2 _tl } }
932     \str_if_eq:ccTF { #3 } { c }
933     { \centering }
934     { \raggedright }
935 }

```

`__xdu_en_t:nnn` 设置英文章节名字和随后的标题内容格式。

#1: 字号。

#2: 位置。

```

936 \cs_new:Npn \__xdu_en_t:nn #1#2
937 {
938     \rmfamily
939     \zihao { \use:c { l__xdu_ #1 _tl } }
940     \bfseries
941     \str_if_eq:ccTF { #2 } { c }
942     { \centering }
943     { \raggedright }
944 }

```

`\ctexset` 设置章节名字和随后的标题内容格式。

```

945 \ctex_at_end_preamble:n
946 {
947     \__xdu_lang_switch:nn
948     {
949         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_chap_tl { 3 }
950         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_sec_tl { 4 }
951         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsec_tl { 4 }
952         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsubsec_tl { 4 }
953         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_para_tl { 4 }
954         \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subpara_tl { 4 }
955         \ctexset
956         {
957             chapter      / format = { \__xdu_zh_t:nnn { sf } { chap } { c } },
958             section      / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { sec } { c } },
959             subsection   / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subsec } { l } },
960             subsubsection / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subsubsec } { l } },
961             paragraph    / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { para } { l } },
962             subparagraph / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subpara } { l } }
963         }
964     }

```

```

965 {
966   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_chap_tl      { 3 }
967   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_sec_tl      { 4 }
968   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsec_tl   { -4 }
969   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsubsec_tl { -4 }
970   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_para_tl     { -4 }
971   \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subpara_tl   { -4 }
972   \ctexset
973   {
974     chapter      / format = { \__xdu_en_t:n { chap      } { c } },
975     section      / format = { \__xdu_en_t:n { sec       } { 1 } },
976     subsection   / format = { \__xdu_en_t:n { subsec    } { 1 } },
977     subsubsection / format = { \__xdu_en_t:n { subsubsec } { 1 } },
978     paragraph    / format = { \__xdu_en_t:n { para      } { 1 } },
979     subparagraph / format = { \__xdu_en_t:n { subpara   } { 1 } }
980   }
981 }
982 }

```

`\ctexset` 设置章节标题前后的垂直间距。

```

983 \ctexset
984 {
985   chapter      / fixskip      = true,
986   section      / fixskip      = true,
987   subsection   / fixskip      = true,
988   subsubsection / fixskip      = true,
989   paragraph    / fixskip      = true,
990   subparagraph / fixskip      = true,
991   chapter      / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 1 } },
992   section      / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 2 } },
993   subsection   / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 3 } },
994   subsubsection / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 4 } },
995   paragraph    / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 5 } },
996   subparagraph / beforekip    = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 6 } },
997   chapter      / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 1 } },
998   section      / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 2 } },
999   subsection   / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 3 } },
1000  subsubsection / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 4 } },
1001  paragraph    / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 5 } },
1002  subparagraph / afterskip     = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 6 } }
1003 }

```

7.11 目录

`\RequirePackage` 设置目录样式。

```

1004 \PassOptionsToPackage { titles } { tocloft }
1005 \RequirePackage { tocloft }

```

`\cftchappleader` 修改目录中一级标题引导点。

```

1006 \cs_set:Npn \cftchappleader { \bfseries \cftdotfill { \cftdotsep } }

```

`\cftbeforechapskip` 设置一级标题与其余各级标题条目前垂直间距一致。

`\cftbeforeseccskip` `\dim_set_eq:NN \cftbeforechapskip \cftbeforeseccskip`

```

1007 \dim_set_eq:NN \cftbeforechapskip \cftbeforeseccskip

```

\backslash cftchapfont \backslash cftchappagefont	设置一级标题及相应页码字体字号。 <pre> 1008 \clist_map_inline:nn 1009 { 1010 \cftchapfont, 1011 \cftchappagefont 1012 } 1013 { \renewcommand { #1 } { __xdu_rm_family: \zihao { -4 } \bfseries } }</pre>
--	--

\backslash cftsecfont \backslash cftsubsecfont \backslash cftsubsubsecfont \backslash cftparafont \backslash cftsubparafont \backslash cftsecpagefont \backslash cftsubsecpagefont \backslash cftsubsubsecpagefont \backslash cftparapagefont \backslash cftsubparapagefont	设置二三四五六级标题及相应页码字体字号。 <pre> 1014 \clist_map_inline:nn 1015 { 1016 \cftsecfont, 1017 \cftsubsecfont, 1018 \cftsubsubsecfont, 1019 \cftparafont, 1020 \cftsubparafont, 1021 \cftsecpagefont, 1022 \cftsubsecpagefont, 1023 \cftsubsubsecpagefont, 1024 \cftparapagefont, 1025 \cftsubparapagefont 1026 } 1027 { \renewcommand { #1 } { __xdu_rm_family: \zihao { -4 } } }</pre> <pre> 1028 </xduugthesis> 1029 <*thesis></pre>
--	--

7.12 公式

\backslash theequation	重定义公式编号样式。 <pre> 1030 \renewcommand { \theequation } { \thechapter - \arabic { equation } }</pre>
--------------------------	--

7.13 算法

\backslash ALG@name \backslash algorithmcfname	算法标签名称。 <pre> 1031 \ctex_at_end_preamble:n 1032 { 1033 \clist_map_inline:nn 1034 { 1035 { \algorithmname }, 1036 { \ALG@name }, 1037 { \algorithmcfname } 1038 } 1039 { \cs_set:Npn #1 { __xdu_lang_switch:nn { 算法 } { Algorithm } } } 1040 }</pre>
---	---

\backslash thealgorithm \backslash floatplacement	重定义 algorithm 宏包算法编号样式并修改默认浮动位置。 <pre> 1041 \PassOptionsToPackage { chapter } { algorithm } 1042 \ctex_at_end_preamble:n 1043 { 1044 \@ifpackageloaded { algorithm } 1045 { 1046 \cs_if_exist:NT \thealgorithm 1047 { 1048 \floatplacement { algorithm } { tbp } 1049 \cs_set:Npn \thealgorithm { \thechapter . \arabic { algorithm } } 1050 } 1051 } 1052 \renewenvironment { algorithm }</pre>
--	---

\backslash renewenvironment	设置 algorithm 算法内容字号。 <pre> 1050 \bool_if:NT \l__xdu_alg_small_bool 1051 { 1052 \renewenvironment { algorithm }</pre>
-------------------------------	---

```

1053         {
1054             \@nameuse { fst@algorithm }
1055             \@float@setevery { algorithm }
1056             \ctex_gadd_ltxhook:nn
1057             { cmd/@floatboxreset/after }
1058             { \zihao { 5 } }
1059             \@float { algorithm }
1060         }
1061     { \float@end }
1062 }
1063 }
1064 }
1065 { }
1066 }

```

`\thealgocf` 重定义 `algorithm2e` 宏包算法编号样式。

```

1067 \PassOptionsToPackage { algochapter } { algorithm2e }
1068 \ctex_at_end_preamble:n
1069 {
1070     \ifpackageloaded { algorithm2e }
1071     {
1072         \cs_if_exist:NT \thealgocf
1073         {
1074             \cs_set:Npn \thealgocf { \thechapter . \arabic { algocf } }

```

`\renewenvironment` 修改 `algorithm2e` 算法浮动体默认浮动位置。

```

1075     \renewenvironment { \algocf@envname } [ 1 ] [ tbp ]
1076     {
1077         \setboolean { algocf@algostar } { false }
1078         \setboolean { algocf@procenvironment } { false }
1079         \gdef \algocf@autorefname { \algorithm@autorefname }
1080         \begin { algocf@algorithm } [ #1 ] \ignorespaces
1081     }
1082     { \end { algocf@algorithm } \ignorespacesafterend }

```

`\SetAlFnt` 设置 `algorithm2e` 算法内容字号。

```

1083     \bool_if:NT \l__xdu_alg_small_bool
1084     { \SetAlFnt { \zihao { 5 } } }
1085 }
1086 }
1087 { }
1088 }

```

7.14 Caption

`\DeclareCaptionLabelSeparator` 设置图表标签与后面标题之间的间距及 `caption` 字体字号。

```

\DeclareCaptionFont
\captionsetup
1089 \RequirePackage { caption }
1090 \DeclareCaptionLabelSeparator { customskip } { \hskip \l__xdu_cap_label_sep_tl }
1091 \DeclareCaptionFont { customfont } { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1092 \captionsetup
1093 {
1094     labelsep = customskip,
1095     font      = customfont
1096 }

```

`\captionsetup` 设置 `algorithm` 算法标签与标题字体字号及标签与后面标题之间的间距。

```

1097 \captionsetup [ algorithm ]
1098 {
1099     labelsep = customskip,
1100     labelfont = customfont,
1101     font      = customfont
1102 }

```

`\SetAlgoCaptionSeparator` 设置 **algorithm2e** 算法标签与标题字体字号及标签与后面标题之间的间距。

```

\SetAlCapNameFnt
\SetAlCapFnt
1103 \ctex_at_end_preamble:n
1104 {
1105     \cs_if_exist:NT \thealgocf
1106     {
1107         \SetAlgoCaptionSeparator { \hbox_to_wd:nn { \l__xdu_cap_label_sep_tl } { } }
1108         \SetAlCapNameFnt         { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1109         \SetAlCapFnt             { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1110         \SetAlCapSty             { }
1111     }
1112 }

```

`\SetTblrStyle` 设置 **tabularray** 宏包中表格标签与后面标题之间的间距及 **caption** 字体字号。

`\DefTblrTemplate`

```

1113 \ctex_at_end_preamble:n
1114 {
1115     \@ifpackageloaded { tabularray }
1116     {
1117         \SetTblrStyle { head } { font = \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1118         \DefTblrTemplate { caption-sep } { default }
1119         { \hskip \l__xdu_cap_label_sep_tl }
1120     }
1121     { }
1122 }

```

7.15 图片

`\PassOptionsToPackage` 设置子图标签与标题字体字号，支持 **subfig** 和 **subcaption** 宏包。

`\captionsetup`

```

1123 \PassOptionsToPackage { font = small } { subfig }
1124 \captionsetup [ sub ] { font = customfont }

```

`\captionsetup` 设置 **subfig** 宏包子图引用样式。

```

1125 \ctex_at_end_preamble:n
1126 {
1127     \@ifpackageloaded { subfig }
1128     { \captionsetup [ subfloat ] { subrefformat = parens } }
1129     { }
1130 }

```

`\thesubfigure` 设置 **subcaption** 宏包子图引用样式。

```

1131 \ctex_at_end_preamble:n
1132 {
1133     \@ifpackageloaded { subcaption }
1134     { \cs_set:Npn \thesubfigure { ( \alph { subfigure } ) } }
1135     { }
1136 }

```

7.16 表格

`table` 设置表格字号是否为五号。

```

1137 \ctex_at_end_preamble:n
1138 {
1139     \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1140     {
1141         \renewenvironment { table }
1142         { \def\@floatboxreset { \reset@font\small\@setminipage } \@float { table } }
1143         { \end@float }
1144     }
1145 }

```

`longtable` 设置 `longtable` 宏包中 `longtable` 环境字号是否为五号。

```

1146 \ctex_at_end_preamble:n
1147 {
1148   \ifpackageloaded { longtable }
1149   {
1150     \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1151     {
1152       \ctex_gadd_ltxhook:nn
1153       { env/longtable/begin }
1154       { \small }
1155     }
1156   }
1157   { }
1158 }

```

`tblr` 设置 `tabulararray` 宏包中 `tblr` 和 `longtblr` 环境字号是否为五号。
`longtblr`

```

1159 \ctex_at_end_preamble:n
1160 {
1161   \ifpackageloaded { tabulararray }
1162   {
1163     \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1164     {
1165       \ctex_gadd_ltxhook:nn
1166       { env/tblr/begin }
1167       { \small }
1168       \ctex_gadd_ltxhook:nn
1169       { env/longtblr/begin }
1170       { \small }
1171     }
1172   }
1173   { }
1174 }

```

7.17 超链接和 PDF 元数据

`\hyperref` 配置超链接和 PDF 元数据。

```

1175 \RequirePackage{ hyperref }
1176 \hypersetup
1177 {
1178   bookmarksnumbered,
1179   hidelinks
1180 }
1181 \ctex_at_end_preamble:n
1182 {
1183   \hypersetup
1184   {
1185     pdftitle   = \l__xdu_pure_title_str,
1186     pdfsubject = { 西安电子科技大学本科毕业设计论文 },
1187     pdfcreator = { XeLaTeX~with~xduugthesis~class~in~XDUTS },
1188     pdfsubject = \l__xdu_header_str,
1189     pdfcreator = { XeLaTeX~with~xdupgthesis~class~in~XDUTS },
1190     pdfauthor  = \l__xdu_author_str
1191   }
1192 }

```

7.18 交叉引用

`\ref` 优化中文环境下 `\ref` 和 `\pageref` 两侧中英文间空白。
`\pageref`

```

1193 \ctex_at_end_preamble:n
1194 {
1195   \bool_if:NT \l__xdu_ref_add_space
1196   {
1197     \str_if_eq:NNT { \l__xdu_lang_tl } { zh }
1198     {

```

```

1199 \RequirePackage { xspace }
1200 \xspaceaddeexceptions { 。 ? ! , \ ; : “ ” ‘ ’ — … . — ~ • 《 》 < > _ }
1201 \cs_generate_variant:Nn \str_if_in:nnTF { xnTF }
1202 \ctex_after_end_preamble:n
1203 {
1204   \cs_set_eq:NN \__xdu_trad_ref:n \ref
1205   \cs_set:Npn \ref #1
1206   {
1207     \str_if_in:xnTF { \__hyp_get_anchor:n { #1 } } { chapter }
1208     { \__xdu_trad_ref:n { #1 } }
1209     { \xspace \__xdu_trad_ref:n { #1 } \xspace }
1210   }
1211   \cs_set_eq:NN \__xdu_trad_page_ref:n \pageref
1212   \cs_set:Npn \pageref #1
1213   { \xspace \__xdu_trad_page_ref:n { #1 } \xspace }
1214 }
1215 }
1216 }
1217 }

```

7.19 参考文献

__xdu_begin_document:n

钩子。

```

1218 \cs_new_protected:Npn \__xdu_begin_document:n #1
1219 { \ctex_gadd_ltxhook:nn { env/document/begin } { #1 } }

```

\RequirePackage
\bibliographystyle
\addbibresource

参考文献。

```

1220 \PassOptionsToPackage { sort&compress } { gbt7714 }
1221 \PassOptionsToPackage { style = gb7714-2015 } { biblatex }
1222 \__xdu_begin_document:n
1223 {
1224   \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_bib_tool_tl { bibtex }
1225   {
1226     \RequirePackage { gbt7714 }
1227     \bibliographystyle { gbt7714-numerical }
1228     \NewDocumentCommand \parencite { m }
1229     { \group_begin: \citetstyle { numbers } \cite { #1 } \group_end: }
1230   }
1231   {
1232     \RequirePackage { biblatex }
1233     \clist_map_inline:Nn \l__xdu_bib_file_clist { \addbibresource { #1 } }
1234   }
1235 }
1236 </thesis>
1237 <*xduugthesis>

```

7.20 附录

appendices

附录环境。

```

1238 \RequirePackage { environ }
1239 \NewEnviron { appendixes }
1240 {
1241   \cs_set:Npn \appendixname { \__xdu_lang_switch:nn { 附录 } { Appendix } }
1242   \tl_set_eq:NN \l__xdu_chaptername \appendixname
1243   \cs_set_eq:NN \__xdu_Roman: \__xdu_Alph:
1244   \appendix
1245   \renewcommand { \thefigure } { \thechapter \arabic { figure } }
1246   \renewcommand { \thetable } { \thechapter \arabic { table } }
1247   \cs_if_exist:NT \thealgorithm
1248   { \cs_set:Npn \thealgorithm { \thechapter \arabic { algorithm } } }
1249   \cs_if_exist:NT \thealgocf
1250   { \cs_set:Npn \thealgocf { \thechapter \arabic { algocf } } }
1251   \BODY
1252 }

```

7.21 封面

7.21.1 本科生

`_xdu_cover_i:nn` 绘制班级和学号。

#1: 标签名称。

#2: 班级和学号对应值。

```

1253 \cs_new:Npn \_xdu_cover_i:nn #1#2
1254 {
1255   \vbox_to_ht:nn { 12pt }
1256   {
1257     \mode_leave_vertical:
1258     \hfill
1259     \hbox:n
1260     {
1261       \_xdu_rm_family: \zihao { -4 } \bfseries
1262       \hbox_to_wd:nn { 3em } { #1 }
1263       \skip_horizontal:n { 1em }
1264       \_xdu_uline:n { \hbox_to_wd:nn { 15ex } { \hfil #2 \hfil } }
1265       \skip_horizontal:n { 1.5cm }
1266     }
1267   }
1268 }
```

`_xdu_cover_ii:nnn` 绘制西电 logo。

#1: 盒子高度。

#2: logo 高度。

#3: logo 类型。

```

1269 \cs_new:Npn \_xdu_cover_ii:nnn #1#2#3
1270 {
1271   \vbox_to_ht:nn { #1 }
1272   {
1273     \mode_leave_vertical:
1274     \hfil
1275     \file_if_exist:nT { xdulogo.pdf }
1276     {
1277       \str_if_eq:nnTF { #3 } { text }
1278       { \includegraphics [ page = 1, height = #2 ] { xdulogo.pdf } }
1279       { \includegraphics [ page = 2, height = #2 ] { xdulogo.pdf } }
1280     }
1281     \hfil
1282   }
1283 }
```

`_xdu_cover_iii:nnnnn` 绘制论文信息。

#1: 标签宽度。

#2: 标签名称。

#3: 字体族。

#4: 字号。

#5: 论文信息。

```

1284 \cs_new:Npn \_xdu_cover_iii:nnnnn #1#2#3#4#5
1285 {
1286   \vbox_to_ht:nn { 42.5pt }
1287   {
1288     \vfill
1289     \mode_leave_vertical:
1290     \hfil
1291     \hbox:n
1292     {
1293       \_xdu_rm_family:
1294       \zihao { 3 }

```

```

1295         \hbox_to_wd:nn { #1 } { \bfseries #2 }
1296         \skip_horizontal:n { 1em }
1297         \zihao { -3 }
1298         \__xdu_uline:n
1299         {
1300             \hbox_to_wd:nn { 16em }
1301             { \hfil \use:c { __xdu_ #3 _family : } \zihao { #4 } #5 \hfil }
1302         }
1303     }
1304     \hfil
1305 }
1306 }

```

__xdu_split_title:Nn
__xdu_split_title:Nn

拆分标题。

#1: 拆分后标题。

#2: 拆分前标题。

```

1307 \cs_new_protected:Npn \__xdu_split_title:Nn #1#2
1308 {
1309     \seq_new:N \l__xdu_title_seq
1310     \tl_if_in:nnTF { #2 } { \ } {
1311         {
1312             \seq_set_split:Nnn \l__xdu_title_seq { \ } { #2 }
1313             \clist_set_from_seq:NN #1 \l__xdu_title_seq
1314         }
1315         {
1316             \clist_put_right:Nx #1 { \tl_range:nnn { #2 } { 1 } { 14 } }
1317             \clist_put_right:Nx #1 { \tl_range:nnn { #2 } { 15 } { -1 } }
1318         }
1319     }
1320 \cs_generate_variant:Nn \__xdu_split_title:Nn { NV }

```

\l__xdu_is_ent_bool
\l__xdu_is_wide_bool

是否为校外毕设，是否为宽名称。

```

1321 \bool_new:N \l__xdu_is_ent_bool
1322 \bool_new:N \l__xdu_is_wide_bool

```

__xdu_cover_iii:nnnn

绘制论文信息并自动调整论文信息标签宽度。

#1: 标签名称。

#2: 字体族。

#3: 字号。

#4: 论文信息。

```

1323 \ctex_at_end_preamble:n
1324 {
1325     \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_dept_str
1326     { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1327     \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_ent_str
1328     { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1329     \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_sch_str
1330     { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1331     \cs_new:Npn \__xdu_cover_iii:nnnn #1#2#3#4
1332     {
1333         \bool_if:NTF \l__xdu_is_wide_bool
1334         { \__xdu_cover_iii:nnnnn { 6em } { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } }
1335         { \__xdu_cover_iii:nnnnn { 4em } { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } }
1336     }
1337 }

```

\frontmatter

排版正文前部分。

```

1338 \renewcommand { \frontmatter }
1339 {
1340     \loadgeometry { cover }

```

```

1341 \pagestyle { empty }
1342 \dim_set:Nn \parindent { 0pt }
1343 \__xdu_add_bookmark:n { \__xdu_lang_switch:nn { 封面 } { Cover } }

```

排版班级和学号。

```

1344 \__xdu_cover_i:nn { 班级 } { \l__xdu_class_id_str }
1345 \__xdu_cover_i:nn { 学号 } { \l__xdu_student_id_str }
1346 \skip_vertical:n { 30pt }

```

排版西电文字 logo。

```

1347 \__xdu_cover_ii:nnn { 65pt } { 35pt } { text }

```

排版封面标题。

```

1348 \vbox_to_ht:nn { 90pt }
1349 {
1350   \mode_leave_vertical:
1351   \hfil
1352   \hbox_to_wd:nn { 375pt } { \sffamily \zihao { 0 } 本科毕业设计论文 }
1353   \hfil
1354 }

```

排版西电 logo。

```

1355 \__xdu_cover_ii:nnn { 140pt } { 120pt } { icon }

```

拆分论文标题并排版。

```

1356 \clist_new:N \l__xdu_title_clist
1357 \__xdu_split_title:Nv \l__xdu_title_clist \l__xdu_title_str
1358 \str_set:Nx \l__xdu_title_i_str { \clist_item:Nn \l__xdu_title_clist { 1 } }
1359 \str_set:Nx \l__xdu_title_ii_str { \clist_item:Nn \l__xdu_title_clist { 2 } }
1360 \__xdu_cover_iii:nnnn { 题目 } { sf } { 3 } { \l__xdu_title_i_str }
1361 \tl_if_blank:VF \l__xdu_title_ii_str
1362 { \__xdu_cover_iii:nnnn { } { sf } { 3 } { \l__xdu_title_ii_str } }

```

排版学院、专业、学生姓名。

```

1363 \__xdu_cover_iii:nnnn { 学院 } { rm } { -3 } { \l__xdu_dept_str }
1364 \__xdu_cover_iii:nnnn { 专业 } { rm } { -3 } { \l__xdu_major_str }
1365 \__xdu_cover_iii:nnnn { 学生姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_author_str }

```

校外毕设，排版校外导师姓名、校内导师姓名。

```

1366 \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_ent_str
1367 { \bool_set_true:N \l__xdu_is_ent_bool }
1368 \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_sch_str
1369 { \bool_set_true:N \l__xdu_is_ent_bool }
1370 \bool_if:NTF \l__xdu_is_ent_bool
1371 {
1372   \__xdu_cover_iii:nnnn { 校外导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_ent_str }
1373   \__xdu_cover_iii:nnnn { 校内导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_sch_str }
1374 }

```

校内毕设，排版导师姓名、院内导师姓名。

```

1375 {
1376   \__xdu_cover_iii:nnnn { 导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_str }
1377   \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_dept_str
1378   {
1379     \__xdu_cover_iii:nnnn
1380     { 院内导师姓名 }
1381     { rm }
1382     { -3 }
1383     { \l__xdu_supv_dept_str }
1384   }
1385 }
1386 \cleardoublepage

```

更换页面尺寸、页面样式和页码样式。

```

1387 \__xdu_load_main_geometry:
1388 \pagestyle { plain }
1389 \pagenumbering { roman }

```


中文摘要，宋体小四号。

```

1390 \__xdu_lang_switch:nn
1391 { \__xdu_n_chapter_head:nn { 摘要 } { 摘 { \quad } 要 } }
1392 {
1393 \__xdu_n_chapter_head_ii:nnn
1394 { 摘要 }
1395 { 摘 { \quad } 要 }
1396 { \__xdu_sf_family: \zihao { 3 } \centering }
1397 }
1398 {
1399 \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1400 \rmfamily \zihao { -4 }
1401 \file_if_exist_input:n { \l__xdu_abstract_zh_tl }
1402 }

```

关键词弹性分隔间距。

```

1403 \cs_new:Npn \__xdu_keywords_space: { \hspace{ 2em plus 1em minus 1em } }

```

中文关键词，黑体小四号。

```

1404 {
1405 \sffamily \zihao { -4 } \par
1406 \__xdu_typeout_keywords:nNn
1407 { 关键词: } { \l__xdu_keywords_zh_clist } { \__xdu_keywords_space: }
1408 }
1409 \cleardoublepage

```

英文摘要，Times New Roman 字体，小四号。

```

1410 \__xdu_n_chapter_head_ii:nn
1411 { ABSTRACT } { \rmfamily \zihao { 3 } \bfseries \centering }
1412 {
1413 \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1414 \rmfamily \zihao { -4 }
1415 \file_if_exist_input:n { \l__xdu_abstract_en_tl }
1416 }

```

英文关键词，Times New Roman 字体加粗，小四号。

```

1417 {
1418 \rmfamily \zihao { -4 } \bfseries \par
1419 \__xdu_typeout_keywords:nNn
1420 { Keywords: } { \l__xdu_keywords_en_clist } { \__xdu_keywords_space: }
1421 }
1422 \cleardoublepage

```

目录。

```

1423 \setcounter { tocdepth } { 5 }
1424 \__xdu_n_chapter_head:nn
1425 { \__xdu_lang_switch:nn { 目录 } { Contents } }
1426 { \__xdu_lang_switch:nn { 目 { \quad } 录 } { Contents } }
1427 \@starttoc { toc }
1428 \cleardoublepage
1429 }

1430 </xduugthesis>
1431 <*xdugthesis>

```

7.21.2 研究生

\frontmatter 排版正文前部分。

```

1432 \renewcommand { \frontmatter }
1433 {
1434 \loadgeometry { cover }
1435 \pagestyle { empty }
1436 \__xdu_load_main_geometry:
1437 \pagestyle { front }
1438 \pagenumbering { Roman }
1439 }

```

```
1440 </xdupgthesis>
1441 < *xduugthesis>
```

7.22 正文

7.22.1 本科生

\mainmatter 排版正文部分。

```
1442 \renewcommand { \mainmatter }
1443 {
1444     \_xdu_load_main_geometry:
1445     \pagestyle { plain }
1446     \pagenumbering { arabic }
1447     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1448     \rmfamily \zihao { -4 }
1449 }
```

\backmatter 排版正文后部分。

```
1450 \renewcommand { \backmatter }
1451 {
```

致谢。

```
1452 \_xdu_n_chapter_head_toc:nn
1453 { \_xdu_lang_switch:nn { 致谢 } { Acknowledgements } }
1454 { \_xdu_lang_switch:nn { 致 { \quad } 谢 } { Acknowledgements } }
1455 {
1456     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1457     \rmfamily \zihao { -4 }
1458     \file_if_exist_input:n { \l__xdu_ack_tl }
1459 }
```

参考文献。

```
1460 \cs_set:Npn \bibname { \_xdu_lang_switch:nn { 参考文献 } { Bibliography } }
1461 \_xdu_n_chapter_head_toc:n { \bibname }
1462 {
1463     \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_bib_tool_tl { bibtex }
1464     {
1465         \cs_set:Npn \bibsection { }
1466         \_xdu_rm_family: \zihao { 5 }
1467         \bibliography { \l__xdu_bib_file_clist }
1468     }
1469     {
1470         \defbibheading { bibliography } [ ] { }
1471         \cs_set:Npn \bibfont { \_xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1472         \printbibliography
1473     }
1474 }
1475 }
```

```
1476 </xduugthesis>
1477 < *xdupgthesis>
```

7.22.2 研究生

\mainmatter 排版正文部分。

```
1478 \renewcommand { \mainmatter }
1479 {
1480     \_xdu_load_main_geometry:
1481     \pagestyle { plain }
1482     \pagenumbering { arabic }
1483 }
```

```
1484 </xdupgthesis>
1485 < @@=>
```

版本历史

v1.14.0.0	(2022/05/10)	<code>\addbibresource</code> : 为 BibTeX 提供 <code>\parencite</code> 命令 45	appendixes: 修正英文附录编号 45		
v1.14.1.0	(2022/05/10)	<code>\addbibresource</code> : 使用 <code>\PassOptionsToPackage</code> 传递 <code>gbt7714</code> 和 <code>biblatex</code> 宏包参数 45	<code>_xdu_fnsymbol</code> :: 定义序号转换函数 36		
		<code>\RequirePackage</code> : 使用 <code>\PassOptionsToPackage</code> 传递 <code>tocloft</code> 宏包参数 40	v0.4.0.0	(2022/04/05)	<code>\ctexset</code> : 设置章节标题前后的垂直间距 40
		<code>_xdu_load_unicode_math_pkg</code> :: 使用 <code>\PassOptionsToPackage</code> 传递 <code>unicode-math</code> 宏包参数 24	v0.4.1.0	(2022/04/05)	<code>\RequirePackage</code> : 设置目录样式 40
v1.11.0.0	(2022/05/06)	<code>\DefTblrTemplate</code> : 适配 <code>tabularray</code> 宏包 <code>caption</code> 样式 . . 43	v0.4.2.0	(2022/04/05)	<code>\captionsetup</code> : 设置子图标签与标题字体字号 43
		<code>longtblr</code> : 适配 <code>tabularray</code> 宏包中 <code>tblr</code> 和 <code>longtblr</code> 环境 字号 44	v0.4.2.1	(2022/04/05)	General: 调整文档目录缩进 1
v1.8.0.0	(2022/05/02)	General: 拆分信息录入选项 26	v0.4.3.0	(2022/04/05)	<code>\frontmatter</code> : 修正英文摘要标题字体 49
v1.8.1.0	(2022/05/03)	<code>\LoadClass</code> : 修正页面尺寸 15	v0.1.0.0	(2022/04/03)	General: 基本完成本科毕业设计论文模板 15
v0.10.0.0	(2022/04/13)	General: 设置表格字号是否为五号 43	v0.1.1.0	(2022/04/03)	<code>\fancypagestyle</code> : 修正页眉字号 37
v0.10.0.1	(2022/04/13)	General: 补充表格内容字号文档说明 9	v0.1.2.0	(2022/04/03)	<code>\captionsetup</code> : 设置图片标签与后面标题之间的间距 . . 42
v0.10.1.0	(2022/04/13)	<code>\floatplacement</code> : 重定义算法编号样式 41	v0.1.3.0	(2022/04/03)	<code>\captionsetup</code> : 设置图片标签与标题字体字号 42
v0.10.2.0	(2022/04/14)	appendixes: 修正附录中算法编号样式 45	v0.1.4.0	(2022/04/03)	<code>_xdu_cover_iii:nnnn</code> : 自动调整论文信息标签宽度 . . 47
		<code>\floatplacement</code> : 修正算法环境未加载导致的无法编译 . 41	v0.1.4.1	(2022/04/04)	General: 数学字体风格介绍 7
v0.10.3.0	(2022/04/14)	<code>\savegeometry</code> : 修复封面超页 36	v0.2.0.0	(2022/04/04)	<code>_xdu_define_math_font:nn</code> : 增加 Garamond Math 数 学字体 24
v0.10.4.0	(2022/04/14)	appendixes: 修正附录中 <code>algorithm2e</code> 算法编号样式 . . . 45	v0.2.1.0	(2022/04/04)	<code>\backmatter</code> : 参考文献添加至目录 50
		<code>\floatplacement</code> : 修正 <code>algorithm</code> 算法编号样式 41	v0.3.0.0	(2022/04/04)	appendixes: 新增附录环境 45
		<code>\thealgocf</code> : 修正 <code>algorithm2e</code> 算法编号样式 42	v0.3.1.0	(2022/04/04)	appendixes: 修正附录中图表编号样式 45
v1.5.0.0	(2022/05/01)	<code>\frontmatter</code> : 设置封面页边距 49	v0.3.2.0	(2022/04/04)	<code>\LoadClass</code> : 修正行间距为 1.5 倍 15
		<code>\mainmatter</code> : 设置正文页边距 50	v0.5.0.0	(2022/04/05)	<code>\hyperref</code> : 添加 PDF 主题元数据 44
v1.5.1.0	(2022/05/01)	<code>\savegeometry</code> : 修正页脚高度 35, 35	v0.5.1.0	(2022/04/06)	<code>_xdu_define_math_font:nn</code> : 适配 macOS 平台 MacTeX 内置数学字体 24
v1.5.2.0	(2022/05/02)	<code>\savegeometry</code> : 修正底部页边距高度 35, 35			<code>_xdu_if_platform_macos:FT</code> : 判断操作系统是否是 macOS 17
v0.7.0.0	(2022/04/11)	<code>\ctexset</code> : 自定义章节标题字号 39			<code>_xdu_load_cjk_font_fandol</code> :: 适配 macOS 平台 Fandol 字体 20
		<code>_xdu_tl_set_if_empty:Nn</code> : 对空凭据表赋值 33			<code>_xdu_load_cjk_font_founder</code> :: 适配 macOS 平台方 正字体 20
v1.2.0.0	(2022/04/16)	<code>\pageref</code> : 优化中文环境下 <code>\ref</code> 两侧中英文间空白 . . . 44			<code>_xdu_load_math_font_xits</code> :: 适配 macOS 平台 MacTeX 内置 XITSMath 数学字体 25
v1.2.0.1	(2022/04/19)	General: 增加 GitHub Discussions 3			<code>_xdu_texmf_font:nn</code> : 加载字体时自动判断是否为 macOS 平台 17
v1.2.1.0	(2022/04/19)	<code>\ctexset</code> : 修正英文论文标题序号 38	v0.5.1.1	(2022/04/06)	General: 增加 <code>xdusetup</code> 配置文档 6
		<code>\frontmatter</code> : 修正英文论文下中文摘要标题样式 49	v0.5.1.2	(2022/04/07)	General: 增加编译说明 5
		<code>_xdu_en_t:nnn</code> : 英文章节样式增加位置参数 39			
		<code>_xdu_n_chapter_head_ii:nnn</code> : 新建无编号章节并单 独添加页眉和书签并单独设置标题样式 34			
v1.2.2.0	(2022/04/20)	General: 页眉内部英文章节名 37			

v0.5.2.0	(2022/04/07)	v1.1.0.0	(2022/04/15)
\backmatter: 修正参考文献列表字体字号	50	\renewenvironment: 设置 algorithm 算法内容字号	41
v0.5.2.1	(2022/04/09)	\SetAlFnt: 设置 algorithm2e 算法内容字号	42
General: 修改项目名称	1	v1.1.1.0	(2022/04/15)
v0.6.0.0	(2022/04/10)	\algorithmcfname: 汉化算法标签名称	41
General: 新增 xdufont 宏包	1	v1.1.2.0	(2022/04/15)
v0.6.1.0	(2022/04/11)	\floatplacement: 检测是否加载 algorithm	41
__xdu_cover_ii:nnn: 修复 logo 不存在导致的无法编译	46	\thealgocf: 检测是否加载 algorithm2e	42
v0.8.0.0	(2022/04/12)	v1.1.2.1	(2022/04/15)
\frontmatter: 支持对称页边距	48	General: 增加默认值说明	3
\mainmatter: 支持对称页边距	50	v1.1.3.0	(2022/04/15)
__xdu_load_main_geometry:: 根据用户配置加载正文		\captionsetup: 修正 algorithm 算法标签字体系列	42
页边距配置	36	v1.1.4.0	(2022/04/16)
v0.8.1.0	(2022/04/12)	\backmatter: 为致谢章节标题增加间距	50
General: 封面导师标签标志位	47	\frontmatter: 为目录章节标题增加间距	49
\frontmatter: 修正封面论文信息标签宽度	48	__xdu_n_chapter_head:nn: 新建无编号章节并单独添加	
__xdu_cover_iii:nnnn: 使用标志位计算论文信息标签		页眉和书签	34
宽度	47	__xdu_n_chapter_head_toc:nn: 新建无编号章节并单	
v0.8.2.0	(2022/04/12)	独添加目录及页眉	34
General: 修复 LaTeX3 新接口导致的 Overleaf 无法编译	16	v1.1.5.0	(2022/04/16)
v0.8.3.0	(2022/04/13)	\frontmatter: 目录中移除目录章节	49
__xdu_off_latin_ligatures:: 关闭连字	21	v1.3.0.0	(2022/04/20)
匹配小写字母字符高度	21	longtable: 设置 longtable 环境字号是否为五号	44
__xdu_set_latin_mono_font:nnnn: 修正英文等宽族		v1.3.0.1	(2022/04/20)
字体字符高度并取消连字	22	General: 增加兼容性说明	4
__xdu_set_latin_sans_font:nnnn: 修正英文无衬线		v1.3.1.0	(2022/04/21)
族字体字符高度	21	\backmatter: 修复参考文献列表字体字号	50
v0.9.0.0	(2022/04/13)	v1.3.1.1	(2022/04/26)
__xdu_load_latin_font_gyre:: 新增 gyre 系列英文字		General: 英文本科生毕业设计规范参考说明	4
体配置	24	v1.4.0.0	(2022/04/26)
__xdu_set_latin_main_font:nnnn: 配置 TeX Live 内置		General: 新增研究生学位论文	3
英文罗马族字体	22	v1.4.1.0	(2022/04/27)
__xdu_set_latin_mono_font:nnnn: 配置 TeX Live 内置		\backmatter: 修复 bibtex 产生的多余参考文献列表章节	50
英文等宽族字体	23	v1.4.1.1	(2022/04/27)
__xdu_set_latin_sans_font:nnnn: 配置 TeX Live 内置		General: 修正子图适配宏包名称	5
英文无衬线族字体	22	v1.6.0.0	(2022/05/02)
v0.9.1.0	(2022/04/13)	\fancypagestyle: 设置页脚页码	37
\keys_set:nn: 修改中英文字体默认配置	16	\frontmatter: 设置页脚页码	49
v1.0.0.0	(2022/04/14)	\mainmatter: 设置页脚页码	50
General: 设置图、表、算法标签与后面标题之间的间距	9	v1.7.0.0	(2022/05/02)
\SetAlCapFnt: 修正 algorithm2e 算法标签与后面标题之		General: 研究生页眉文本	32
间的间距	43	\fancypagestyle: 设置页眉	37
v1.0.1.0	(2022/04/14)	v1.7.1.0	(2022/05/02)
\floatplacement: 修改 algorithm 算法浮动体默认浮动位		\keys_set:nn: 设置研究生类型默认值	29
置	41	v1.7.2.0	(2022/05/02)
v1.0.2.0	(2022/04/14)	\keys_set:nn: 修正 guard	29
General: 修复表格五号字无法设定浮动位置	43	v1.9.0.0	(2022/05/03)
v1.0.3.0	(2022/04/15)	General: 增加信息录入选项分类表	11
\renewenvironment: 修改 algorithm2e 算法浮动体默认浮		增加研究生信息录入选项	28
动位置	42	增加研究生信息录入选项文档	12
v1.0.4.0	(2022/04/15)	增大 function 环境盒子宽度	1
\captionsetup: 设置 algorithm 算法标签与标题字体字		支持中文选项默认值加粗	1
及标签与后面标题之间的间距	42	v1.9.1.0	(2022/05/04)
\SetAlCapFnt: 修正 algorithm2e 算法标签与标题字体字		\frontmatter: 修正封面元素位置及尺寸	47
号	43	v1.9.2.0	(2022/05/04)
		\LoadClass: 修正行间距为 1.625 倍	15

v1.10.0.0	(2022/05/04)	v1.13.2.0	(2022/05/08)
\hyperref: 添加 PDF 应用程序元数据	44	\frontmatter: 修正封面标题偏移	48
v1.10.1.0	(2022/05/04)	v1.13.3.0	(2022/05/08)
General: 修正目录条目间距	40	\pageref: 优化中文环境下 \pageref 两侧中英文间空白	44
v1.10.2.0	(2022/05/04)	v1.13.4.0	(2022/05/08)
\frontmatter: 修正正文前页码样式	48	\captionsetup: 设置 subfig 宏包子图引用样式	43
v1.10.3.0	(2022/05/04)	v1.13.5.0	(2022/05/08)
\frontmatter: 使用弹性长度分隔关键词	49	\thesubfigure: 设置 subcaption 宏包子图引用样式	43
v1.10.3.1	(2022/05/04)	v1.13.5.1	(2022/05/08)
General: 移除专业博士校外导师信息录入	11	General: 补充子图引用样式文档	5
v1.12.0.0	(2022/05/06)	v1.13.6.0	(2022/05/09)
_xdu_load_latin_font_tac:: 新增 Arial 和 Consolas		\addbibresource: 移除 natbib 宏包显式调用	45
英文字体配置	23	v1.15.0.0	(2022/05/13)
v1.13.0.0	(2022/05/08)	\noauxwrite: \noauxwrite 允许添加不影响现有引用列	
\flushbottom: 设置页面垂直方向的对齐方式	38	表顺序的引用	35
v1.13.1.0	(2022/05/08)	v1.15.0.1	(2022/05/15)
_xdu_cover_ii:nnn: 使用融合 logo 文件	46	General: 增加 xduugthesis 内测人员	14

代码索引

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	box commands:
\\ 672, 1310, 1312	\box_clear_new:N 680
	\box_wd:N 682
A	C
\addbibresource 1220	\captionsetup 1089, 1097, 1123, 1125
\addcontentsline 691	\ccwd 1399, 1413, 1447, 1456
\algocfautorefname 1079	\centering 933, 942, 1396, 1411
\algorithmautorefname 1079	\cftbeforechapskip 40, 1007
\algorithmcfname 1031	\cftbeforeseccskip 40, 1007
\algorithmname 1035	\cftchapfont 41, 1010
\alph 923, 1134	\cftchapleader 40, 1006
\appendix 1244	\cftchappagefont 41, 1011
appendices 10, 1238	\cftdotfill 1006
\appendixname 1241, 1242	\cftdotsep 1006
\arabic 924, 1030, 1049, 1074, 1245, 1246, 1248, 1250	\cftparafont 41, 1019
	\cftparapagefont 41, 1024
B	\cftsecfont 41, 1016
\backmatter 1450	\cftsecpagefont 41, 1021
\begin 737, 1080	\cftsubparafont 41, 1020
\bfseries 940, 1006, 1013, 1261, 1295, 1411, 1418	\cftsubparapagefont 41, 1025
\bibfont 1471	\cftsubsecfont 41, 1017
\bibliography 1467	\cftsubsecpagefont 41, 1022
\bibliographystyle 1220	\cftsubsubsecfont 41, 1018
\bibname 1460, 1461	\cftsubsubsecpagefont 41, 1023
\bibsection 1465	\chapter 696, 709, 722, 728
\BODY 1251	\chaptermark 835
bool commands:	\chaptername 832, 834
\bool_if:NTF 663, 665,	\chinese 908
667, 817, 1050, 1083, 1139, 1150, 1163, 1195, 1333, 1370	\cite 1229
\bool_new:N 565, 571, 572, 581, 1321, 1322	\citestyle 1229
\bool_set_true:N 1326, 1328, 1330, 1367, 1369	

info/submit-date 13
 info/supervisor 12
 info/supervisor* 12
 info/supervisor-department 13
 info/supervisor-enterprise 13
 info/supervisor-enterprise* 13
 info/supervisor-enterprise-title 13
 info/supervisor-enterprise-title* 13
 info/supervisor-school 13
 info/supervisor-title 13
 info/supervisor-title* 13
 info/title 12
 info/title* 12
 \item 744

K

keys commands:

\l_keys_choice_tl . 41, 45, 51, 54, 522, 524, 540, 587, 589
 \keys_define:nn 37, 453, 487, 519, 583, 625
 \keys_set:nn 57, 468, 493, 543, 606, 624

L

\labelexp 740
 \labelwidth 739
 \leftmargin 742
 \leftmark 852, 859
 \LoadClass 7
 \loadgeometry 818, 819, 1340, 1434
 longtable 1146
 longtblr 1159

M

\mainmatter 1442, 1478
 \markboth 697, 710, 723, 729, 837

mode commands:

\mode_leave_vertical: 1257, 1273, 1289, 1350

N

\NewDocumentCommand 623, 747, 1228
 \NewEnviron 1239
 \newgeometry 757
 \noauxwrite 13, 747

P

\pagenumbering 1389, 1438, 1446, 1482
 \pageref 1193
 \pagestyle 848, 875, 1341, 1388, 1435, 1437, 1445, 1481
 \par 1405, 1418
 \parencite 1228
 \parindent 1342, 1399, 1413, 1447, 1456
 \PassOptionsToClass 7
 \PassOptionsToPackage
 4, 381, 1004, 1041, 1067, 1123, 1220, 1221
 \phantomsection 690
 \printbibliography 1472
 \ProcessKeysOptions 630

Q

\quad 842, 1391, 1395, 1426, 1454

R

\raggedbottom 880
 \raggedright 934, 943
 \ref 1193
 \renewcommand 835, 855,
 1013, 1027, 1030, 1245, 1246, 1338, 1432, 1442, 1450, 1478
 \renewenvironment 1050, 1075, 1141
 \RequirePackage 3,
 17, 21, 22, 23, 26, 382, 1004, 1089, 1175, 1199, 1220, 1238
 \rightmargin 741
 \rmfamily 663, 876, 877, 938, 1400, 1411, 1414, 1418, 1448, 1457
 \Roman 919
 \roman 922

S

\savegeometry 757

seq commands:

\seq_new:N 1309
 \seq_set_split:Nnn 1312
 \SetAlCapFnt 1103
 \SetAlCapNameFnt 1103
 \SetAlCapSty 1110
 \SetAlFnt 1083
 \SetAlgoCaptionSeparator 1103
 \setboolean 1077, 1078
 \setCJKmainfont 169, 174
 \setCJKmonofont 189
 \setCJKsansfont 179, 184
 \setcounter 1423
 \setmainfont 261, 263, 299
 \setmathfont 388, 389, 396, 419, 423, 424
 \setmonofont 286, 288, 314
 \setsansfont 273, 275, 306
 \SetTblrStyle 1113
 \sffamily 665, 1352, 1405

skip commands:

\skip_horizontal:n 1263, 1265, 1296
 \skip_vertical:N 866, 868
 \skip_vertical:n 1346
 \small 1142, 1154, 1167, 1170
 \space 841, 893

str commands:

\str_clear_new:N 733
 \str_if_eq:NNTF
 74, 80, 260, 272, 285, 387, 658, 932, 941, 1197
 \str_if_eq:nnTF 1277
 \str_if_in:nnTF 1201, 1207
 \str_new:N 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445,
 446, 447, 484, 485, 486, 503, 504, 505, 506, 507, 508,
 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 633, 670
 \str_remove_all:Nn 672
 \str_set:Nn 639, 640, 645, 649, 734, 1358, 1359
 \str_set_eq:NN 671
 style/after-skip 10

style/algorithm-small-font	10
style/before-skip	10
style/bib-backend	8
style/bib-resource	9
style/caption-label-sep	9
style/chap-zihao	10
style/cjk-fake-bold	7
style/cjk-fake-slant	7
style/cjk-font	6
style/en-cjk-font	8
style/fig-label-sep	9
style/font-path	8
style/font-type	7
style/language	8
style/latin-font	7
style/math-font	7
style/page-vertical-align	9
style/para-zihao	10
style/ref-add-space	9
style/sec-zihao	10
style/subpara-zihao	10
style/subsec-zihao	10
style/subsubsec-zihao	10
style/symmetric-margin	9
style/table-small-font	9
style/unicode-math	7

T

table	<u>1137</u>
tblr	<u>1159</u>

T_EX and L^AT_EX 2_ε commands:

\@fileswfalse	750
\@fileswtrue	752
\@float	1059, 1142
\@float@setevery	1055
\@floatboxreset	1142
\@height	865, 867
\@ifpackageloaded	1044, 1070, 1115, 1127, 1133, 1148, 1161
\@nameuse	1054
\@setminipage	1142
\@starttoc	1427
\ALG@name	1031
\algocf@envname	1075
\backmatter	10
\chapter	10
\cite	5
\end@float	1143
\float@end	1061
\if@filesw	749
\noauxwrite	13, 35
\pageref	9, 30, 31, 44
\paragraph	10
\parencite	5
\ref	9, 30, 31, 44
\reset@font	1142
\section	10

<code>\subparagraph</code>	10
<code>\subref</code>	9
<code>\subref*</code>	9
<code>\subsection</code>	10
<code>\subsubsection</code>	10
<code>\xdusetup</code>	6
<code>\thealgocf</code>	<u>1067</u> , 1105, 1249, 1250
<code>\thealgorithm</code>	<u>1041</u> , 1247, 1248
<code>\thechapter</code>	1030, 1049, 1074, 1245, 1246, 1248, 1250
<code>\theequation</code>	<u>1030</u>
<code>\thefigure</code>	1245
<code>\thepage</code>	853, 854, 860, 861, 876, 877
<code>\theparagraph</code>	912
<code>\thesection</code>	909, 920
<code>\thesubfigure</code>	<u>1131</u>
<code>\thesubparagraph</code>	913
<code>\thesubsection</code>	910, 921
<code>\thesubsubsection</code>	911
<code>\thetable</code>	1246

tl commands:

```

\tl_if_blank:nTF 1325, 1327, 1329, 1361, 1366, 1368, 1377
\tl_if_empty:NTF ..... 677
\tl_if_eq:NnTF ..... 638, 643, 882, 1224, 1463
\tl_if_in:nnTF ..... 1310
\tl_new:N ..... 29,
    30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 448, 449, 452, 501, 502,
    566, 567, 569, 570, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 582, 833
\tl_range:nnn ..... 1316, 1317
\tl_set:Nn ..... 677, 832
\tl_set_eq:NN .....
    ..... 41, 45, 51, 54, 522, 524, 540, 587, 589, 834, 1242
\ttfamily ..... 667

```

U

use commands:

`\use:N` 432, 433, 434, 930, 931, 939, 1301

V

vbox commands:

<code>\vbox_to_ht:nn</code>	1255, 1271, 1286, 1348
<code>\vfill</code>	1288

x

xdu internal commands:

```

\l_xdu_abstract_en_tl ..... 26, 449, 463, 1415
\l_xdu_abstract_zh_tl ..... 26, 448, 462, 1401
\l_xdu_ack_tl ..... 26, 452, 466, 1458
\__xdu_add_bookmark:n ..... 685, 695, 708, 1343
\__xdu_add_toc:n ..... 687, 721, 727
\l_xdu_after_skip_clist .....
..... 30, 574, 596, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002
\l_xdu_alg_small_bool ..... 30, 572, 594, 1050, 1083
\__xdu_Alph: ..... 821, 1243
\__xdu_alph: ..... 821
\__xdu_arabic: ..... 821
\l_xdu_author_en_str ..... 28, 505, 527
\l_xdu author_str ..... 26, 444, 458, 1190, 1365

```


\l_xdu_before_skip_clist	30, 573, 595, 991, 992, 993, 994, 995, 996
_xdu_begin_document:n	1218, 1222
\l_xdu_bib_file_clist	30, 568, 590, 1233, 1467
\l_xdu_bib_tool_tl	30, 567, 589, 1224, 1463
\l_xdu_cap_label_sep_tl	30, 570, 592, 1090, 1107, 1119
_xdu_cfg_cjk_font_r:n	135, 180, 190
_xdu_cfg_cjk_font_rb:nn	143, 185
_xdu_cfg_cjk_font_rbi:nnn	159, 175
_xdu_cfg_cjk_font_ri:nn	151, 170
_xdu_cfg_cjk_font_sub_b:	84
_xdu_cfg_cjk_font_sub_b:n	84, 145, 161
_xdu_cfg_cjk_font_sub_bfs:n	107, 147, 163
_xdu_cfg_cjk_font_sub_fb:n	88, 137, 153
_xdu_cfg_cjk_font_sub_fbfs:n	98, 139, 155
_xdu_cfg_cjk_font_sub_fi:n	116, 140, 148
_xdu_cfg_cjk_font_sub_fifb:n	126, 141, 149
_xdu_cfg_cjk_font_sub_fs:n ..	93, 138, 146, 154, 162
_xdu_cfg_cjk_font_sub_i:n	112, 156, 164
_xdu_cfg_cjk_font_sub_ifb:n	121, 157, 165
\l_xdu_chap_tl	30, 575, 597, 949, 966
\l_xdu_chaptername	37, 833, 834, 841, 893, 1242
_xdu_chinese:	821
\l_xdu_cjk_font_tl	16, 29, 41, 432
\l_xdu_class_id_str	27, 486, 491, 1344
\l_xdu_clc_str	28, 516, 538
_xdu_cover_i:nn	1253, 1344, 1345
_xdu_cover_ii:nnn	1269, 1347, 1355
_xdu_cover_iii:nnnn	1323, 1360, 1362, 1363, 1364, 1365, 1372, 1373, 1376, 1379
_xdu_cover_iii:nnnnn	1284, 1334, 1335
_xdu_define_math_font:nn	391
\l_xdu_degree_en_str	28, 504, 526
\l_xdu_degree_str	28, 503, 525
\l_xdu_degree_type_tl	28, 502, 524
\l_xdu_dept_str	26, 442, 456, 1363
\l_xdu_domain_str	28, 515, 537
\l_xdu_en_cjk_font_bool ..	30, 565, 585, 663, 665, 667
_xdu_en_t:nn	936, 974, 975, 976, 977, 978, 979
_xdu_en_t:nnn	936
\l_xdu_fake_bold_tl	16, 30, 42, 91, 103, 124, 131
\l_xdu_fake_slant_tl ..	16, 31, 43, 96, 104, 110, 119, 132
_xdu_fnsymbol:	821
_xdu_font_path: 78, 170, 175, 180, 185, 190, 265, 277, 290	
\l_xdu_font_path_tl	16, 36, 55, 82, 389
\l_xdu_font_type_tl ..	16, 35, 54, 74, 80, 260, 272, 285, 387
_xdu_get_text_width:Nn	678, 736
\l_xdu_gr_type_tl	28, 501, 522, 638, 643
\l_xdu_header_str ...	633, 639, 640, 645, 649, 858, 1188
\l_xdu_header_str	32
_xdu_if_platform_macos:FTF	68, 71, 417
\l_xdu_is_ent_bool	47, 1321, 1367, 1369, 1370
\l_xdu_is_wide_bool ..	47, 1322, 1326, 1328, 1330, 1333
\l_xdu_keywords_en_clist	26, 451, 465, 1420
\l_xdu_keywords_label_dim	735, 736, 739, 742
\l_xdu_keywords_label_str	733, 734, 736, 737
_xdu_keywords_space:	1403, 1407, 1420
\l_xdu_keywords_zh_clist	26, 450, 464, 1407
_xdu_lang_switch:nn ..	636, 656, 839, 893, 894, 904, 947, 1039, 1241, 1343, 1390, 1425, 1426, 1453, 1454, 1460
\l_xdu_lang_tl	30, 566, 587, 658, 1197
\l_xdu_latin_font_tl	16, 32, 45, 433
_xdu_load_cjk_font_adobe:	202
_xdu_load_cjk_font_fandol:	233
_xdu_load_cjk_font_founder:	212
_xdu_load_cjk_font_none:	245
_xdu_load_cjk_font_sinotype:	222
_xdu_load_cjk_font_win:	192
_xdu_load_font:	430
_xdu_load_latin_font_gyre:	360
_xdu_load_latin_font_none:	378
_xdu_load_latin_font_tac:	321
_xdu_load_latin_font_tacn:	330
_xdu_load_latin_font_thcs:	339
_xdu_load_main_geometry: 815, 1387, 1436, 1444, 1480	
_xdu_load_math_font_cambria:	384
_xdu_load_math_font_cm:	428
_xdu_load_math_font_none:	429
_xdu_load_math_font_xits:	414
_xdu_load_unicode_math_pkg: ..	379, 386, 395, 416, 422
\l_xdu_major_en_str	28, 513, 535
\l_xdu_major_str	26, 443, 457, 1364
\l_xdu_math_font_tl	16, 33, 51, 434
_xdu_n_chapter_head:n	693, 703
_xdu_n_chapter_head:nn	706, 716, 1391, 1424
_xdu_n_chapter_head_ii:nn	699, 1410
_xdu_n_chapter_head_ii:nnn	712, 1393
_xdu_n_chapter_head_toc:n	719, 1461
_xdu_n_chapter_head_toc:nn	725, 1452
_xdu_off_latin_ligatures: ...	254, 256, 286, 292, 317
\l_xdu_page_v_align_tl	30, 582, 604, 882
\l_xdu_para_tl	30, 579, 601, 953, 970
\l_xdu_pure_title_str ...	33, 670, 671, 672, 851, 1185
\l_xdu_ref_add_space	569, 591, 1195
_xdu_rm_family:	662, 851, 852, 853, 854, 858, 859, 860, 861, 1013, 1027, 1091, 1108, 1109, 1117, 1261, 1293, 1466, 1471
_xdu_Roman:	821, 841, 1243
_xdu_roman:	821
\l_xdu_sec_tl	30, 576, 598, 950, 967
\l_xdu_secret_lv_str	28, 517, 540
_xdu_select_font:nn ..	72, 195, 196, 198, 200, 205, 206, 208, 210, 215, 216, 218, 220, 225, 226, 228, 229, 231
_xdu_set_cjk_main_font:nn ...	167, 194, 204, 214, 224
_xdu_set_cjk_main_font:nnn	167, 235
_xdu_set_cjk_mono_font:n ..	187, 199, 209, 219, 230, 242
_xdu_set_cjk_sans_font:n	177, 197, 207, 217
_xdu_set_cjk_sans_font:nn	177, 227, 239
_xdu_set_latin_font:nnn	246, 266, 279, 293, 301, 309, 318
_xdu_set_latin_main_font:nnnn	297, 362
_xdu_set_latin_main_font:nnnnn ..	258, 323, 332, 341

<code>_xdu_set_latin_mono_font:nnnn</code>	312 , 372	<code>_xdu_texmf_font:nn</code>	70
<code>_xdu_set_latin_mono_font:nnnnn</code>	283 , 327 , 336 , 353	<code>\l_xdu_title_clist</code>	1356 , 1357 , 1358 , 1359
<code>_xdu_set_latin_sans_font:nnnn</code>	304 , 367	<code>\l_xdu_title_en_str</code>	28 , 512 , 534
<code>_xdu_set_latin_sans_font:nnnnn</code>	270 , 325 , 334 , 347	<code>\l_xdu_title_i_str</code>	26 , 440 , 1358 , 1360
<code>_xdu_set_latin_scale</code>	254 , 273 , 278 , 286 , 291 , 308 , 316	<code>\l_xdu_title_ii_str</code>	26 , 441 , 1359 , 1361 , 1362
<code>_xdu_sf_family</code>	662 , 1396	<code>\l_xdu_title_seq</code>	1309 , 1312 , 1313
<code>_xdu_split_title:Nn</code>	1307 , 1357	<code>\l_xdu_title_str</code>	26 , 439 , 455 , 671 , 1357
<code>\l_xdu_student_id_str</code>	26 , 447 , 461 , 1345	<code>_xdu_tl_set_if_empty:Nn</code>	676 , 949 , 950 , 951 , 952 , 953 , 954 , 966 , 967 , 968 , 969 , 970 , 971
<code>\l_xdu_sub_major_str</code>	28 , 514 , 536	<code>\l_xdu_tmp_box</code>	680 , 681 , 682
<code>\l_xdu_submit_date_str</code>	28 , 518 , 541	<code>_xdu_trad_page_ref:n</code>	1211 , 1213
<code>\l_xdu_subpara_tl</code>	30 , 580 , 602 , 954 , 971	<code>_xdu_trad_ref:n</code>	1204 , 1208 , 1209
<code>\l_xdu_subsec_tl</code>	30 , 577 , 599 , 951 , 968	<code>_xdu_tt_family</code>	662
<code>\l_xdu_subsubsec_tl</code>	30 , 578 , 600 , 952 , 969	<code>_xdu_typeof_keywords:nNn</code>	731 , 1406 , 1419
<code>\l_xdu_supv_dept_str</code>	27 , 484 , 489 , 1325 , 1377 , 1383	<code>_xdu_uline:n</code>	674 , 1264 , 1298
<code>\l_xdu_supv_en_str</code>	28 , 506 , 528	<code>\l_xdu_unicode_math_tl</code>	16 , 34 , 52 , 381
<code>\l_xdu_supv_ent_en_str</code>	28 , 507 , 529	<code>_xdu_zh_t:nnn</code>	928 , 957 , 958 , 959 , 960 , 961 , 962
<code>\l_xdu_supv_ent_str</code>	26 , 446 , 460 , 1327 , 1366 , 1372	<code>\xdusetup</code>	6 , 623
<code>\l_xdu_supv_ent_t_en_str</code>	28 , 511 , 533	<code>\xspace</code>	1209 , 1213
<code>\l_xdu_supv_ent_t_str</code>	28 , 510 , 532	<code>\xspaceaddeceptions</code>	1200
<code>\l_xdu_supv_sch_str</code>	27 , 485 , 490 , 1329 , 1368 , 1373		
<code>\l_xdu_supv_str</code>	26 , 445 , 459 , 1376		
<code>\l_xdu_supv_t_en_str</code>	28 , 509 , 531		
<code>\l_xdu_supv_t_str</code>	28 , 508 , 530		
<code>\l_xdu_sym_mgn_bool</code>	30 , 581 , 603 , 817		
<code>\l_xdu_tab_small_bool</code>	30 , 571 , 593 , 1139 , 1150 , 1163		