

XDUTS 手册

note286

v1.13.2.0 (2022/05/08)

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、Mac \TeX 、MiK \TeX ，支持 Windows、macOS、GNU/Linux、Overleaf 和 TeXPage。

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 页面设置	35
第 4 节 功能说明	5	7.8.1 页面尺寸	35
4.1 编译	5	7.8.2 页眉页脚	36
4.2 参数设置	6	7.8.3 对齐方式	37
4.3 字体选项	6	7.9 标题设置	37
4.4 英文字体	8	7.9.1 章节层次	38
4.5 语言配置	8	7.9.2 章节名字	38
4.6 参考文献配置	8	7.9.3 章节编号	38
4.7 页面配置	9	7.9.4 章节和标题	38
4.8 交叉引用配置	9	7.10 目录	40
4.9 Caption 配置	9	7.11 公式	41
4.10 表格配置	9	7.12 算法	41
4.11 算法配置	10	7.13 Caption	42
4.12 章节配置	10	7.14 图片	42
4.13 附录环境	10	7.15 表格	43
4.14 信息录入	11	7.16 超链接和 PDF 元数据	43
第 5 节 贡献者	13	7.17 交叉引用	44
第 6 节 致谢	14	7.18 参考文献	44
第 7 节 代码实现	15	7.19 附录	44
7.1 文档类和宏包	15	7.20 封面	45
7.2 字体配置	15	7.20.1 本科生	45
7.2.1 中文字体	17	7.20.2 研究生	49
7.2.2 英文字体	21	7.21 正文	49
7.2.3 数学字体	24	7.21.1 本科生	49
		7.21.2 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 4.2 节介绍了如何自定义配置，具体的配置选项见第 4.3 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 节介绍了如何自定义配置。其中，字体选项见第 4.3 节，部分英文字体切换见第 4.4 节，参考文献配置见第 4.6 节，页面配置见第 4.7 节，交叉引用配置见第 4.8 节，Caption 配置见第 4.9 节，表格配置见第 4.10 节，算法配置见第 4.11 节，章节配置见第 4.12 节。如需附录，请使用附录环境，具体见第 4.13 节。仅支持如下信息录入，具体每个选项的含义见第 4.14 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。

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，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 参数设置

\xdusetup

New: 2022-03-07

\xdusetup = {(键值列表)}

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 L^AT_EX3 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：

```
\xdusetup{
  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}
}
```

4.3 字体选项

style/cjk-font

New: 2022-03-06

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

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 微软 Office 预装的数学字体。</div><div>fira 无衬线数学字体。</div><div>garamond Garamond 风格。</div><div>lm 基于 Computer Modern 风格。</div><div>libertinus Linux Libertine 风格。</div><div>stix Times 风格。</div><div>dejavu DejaVu 风格。</div><div>pagella Palatino 风格。</div><div>termes Times 风格。</div><div>xits 基于 STIX，Times 风格，有粗体 XITS Math Bold 可用。</div><div>none 关闭内置数学字体配置，需自行配置数学字体。</div></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。

4.4 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。

4.5 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。

4.6 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。

4.7 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。

4.8 交叉引用配置

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

true	自动调整 \ref 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 两侧输入空格。仅在 language 等于 zh 时有效。
false	保持原始 \ref 命令效果。

4.9 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	

4.10 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。

4.11 算法配置

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

4.12 章节配置

<code>style/before-skip</code>	<code>style/before-skip = {<间距列表>}</code>
<code>New: 2022-04-05</code>	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 <code>\chapter</code> 、 <code>\section</code> 、 <code>\subsection</code> 、 <code>\subsubsection</code> 、 <code>\paragraph</code> 和 <code>\subparagraph</code> 。
<code>style/after-skip</code>	<code>style/after-skip = {<间距列表>}</code>
<code>New: 2022-04-05</code>	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 <code>\chapter</code> 、 <code>\section</code> 、 <code>\subsection</code> 、 <code>\subsubsection</code> 、 <code>\paragraph</code> 和 <code>\subparagraph</code> 。
<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>
<code>New: 2022-04-11</code>	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

4.13 附录环境

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

4.14 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>

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

第 5 节 贡献者

XDUTS 的开发过程中，维护者为 [@note286](#)。同时，也要感谢所有在 GitHub 和睿思上提出问题的同学、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.dtx`⁷、`fduthesis.dtx`⁸、`njuthesis.dtx`⁹ 和 `thuthesis.dtx`¹⁰。

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`

⁸`CTAN://macros/latex/contrib/fduthesis/fduthesis.dtx`

⁹`CTAN://macros/unicodetex/latex/njuthesis/njuthesis.dtx`

¹⁰`CTAN://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   \RequirePackage
382   [ \l__xdu_unicode_math_tl ]
383   { unicode-math }
384 }
```

`__xdu_load_math_font_cambria:` 数学字体配置 cambria。

```
385 \cs_new:Npn __xdu_load_math_font_cambria:
386 {
387   __xdu_load_unicode_math_pkg:
388   \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_font_type_tl } { font}
389   { \setmathfont { Cambria~Math} }
390   { \setmathfont { cambria.ttc} [ Path = \l__xdu_font_path_tl/, FontIndex = 1 ] }
391 }
```

`__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。

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



```

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

```

__xdu_load_math_font_xits: 数学字体配置 xits。

```

415 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_xits:
416 {
417   \__xdu_load_unicode_math_pkg:
418   \__xdu_if_platform_macos:FT
419   {
420     \setmathfont { XITS~Math }
421   }
422   {
423     \__xdu_load_unicode_math_pkg:
424     \setmathfont { XITSMath-Regular.otf }
425     \setmathfont { XITSMath-Bold.otf }
426     [range= { bfup -> up, bfit -> it } ]
427   }
428 }

```

__xdu_load_math_font_cm: 数学字体配置 cm。

```

429 \cs_new:Npn \__xdu_load_math_font_cm: { }

```

__xdu_load_math_font_none: 数学字体配置 none。

```

430 \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。

```

431 \cs_new:Npn \__xdu_load_font:
432 {
433   \use:c { __xdu_load_cjk_font_ \l__xdu_cjk_font_tl : }
434   \use:c { __xdu_load_latin_font_ \l__xdu_latin_font_tl : }
435   \use:c { __xdu_load_math_font_ \l__xdu_math_font_tl : }
436 }

```

在导言区末尾加载中文字体、英文字体 and 数学字体。

```

437 \ctex_at_end_preamble:n { \__xdu_load_font: }

```

```

438 </class>xdufont>

```

```

439 <*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。

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

院系名称。

```
443 \str_new:N \l__xdu_dept_str
```

专业名称。

```
444 \str_new:N \l__xdu_major_str
```

作者姓名。

```
445 \str_new:N \l__xdu_author_str
```

导师姓名。

```
446 \str_new:N \l__xdu_supv_str
```

校外导师姓名。

```
447 \str_new:N \l__xdu_supv_ent_str
```

作者学号。

```
448 \str_new:N \l__xdu_student_id_str
```

中文摘要。

449 \tl_new:N \l__xdu_abstract_zh_tl

英文摘要。

```
450 \tl_new:N \l__xdu_abstract_en_tl
```

中文关键词。

```
451 \clist_new:N \l__xdu_keywords_zh_clist
```

英文关键词。

```
452 \clist_new:N \l__xdu_keywords_en_clist
```

致谢。

```
453 \tl_new:N \l__xdu_ack_tl
```

\keys_define:nn

定义信息键值。

```
454 \keys_define:nn { xdu / info }
455 {
```

论文标题。

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

院系名称。

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

专业名称。

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

作者姓名。

```
459     author .tl_set:N = \l__xdu_author_str,
```

导师姓名。

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

校外导师姓名。

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

作者学号。

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

中文摘要。

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

英文摘要。

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

中文关键词。

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

英文关键词。

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

致谢。

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

```
468 }
```

\keys_set:nn 初始设置。

```
469 \keys_set:nn { xdu }
470 {
471   info / title = { },
472   info / department = { },
473   info / major = { },
474   info / author = { },
475   info / supervisor = { },
476   info / supervisor-enterprise = { },
477   info / student-id = { },
478   info / abstract = { },
479   info / abstract* = { },
480   info / keywords = { },
481   info / keywords* = { },
482   info / acknowledgements = { }
483 }
```

```
484 <*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。

```
485 \str_new:N \l__xdu_supv_dept_str
```

校内导师姓名。

```
486 \str_new:N \l__xdu_supv_sch_str
```

作者班级号。

```
487 \str_new:N \l__xdu_class_id_str
```

\keys_define:nn 定义信息键值。

```
488 \keys_define:nn { xdu / info }
489 {
```

院内导师姓名。

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

校内导师姓名。

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

作者班级号。

```
492 class-id .tl_set:N = \l__xdu_class_id_str
493 }
```

```

\keys_set:nn 初始设置。
494 \keys_set:nn { xdu }
495 {
496     info / supervisor-department = { },
497     info / supervisor-school      = { },
498     info / class-id               = { }
499 }

500 </xduugthesis>
501 <*xdupgthesis>

```

7.3.2 研究生

```

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

```

```

\keys_define:nn 定义信息键值。
520 \keys_define:nn { xdu / info }
521 {

```

研究生类型。

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

学位类型。

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

学位类别。

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

作者姓名拼音。

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

导师姓名拼音。

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

校外导师姓名拼音。

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

导师职称。

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

校外导师职称。

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

论文标题英文。

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

一级学科英文名称。

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

二级学科。

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

领域。

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

中图分类号。

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

密级。

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

提交日期。

```
542 submit-date .tl_set:N = \l__xdu_submit_date_str
543 }
```

\keys_set:nn

初始设置。

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

```

558     info / major*                = { },
559     info / sub-major             = { },
560     info / domain                = { },
561     info / clc                   = { },
562     info / secret-level          = { 公开 },
563     info / submit-date           = { }
564 }

565 </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。

```
566 \bool_new:N \l__xdu_en_cjk_font_bool
```

语言。

```
567 \tl_new:N \l__xdu_lang_tl
```

参考文献支持方式。

```
568 \tl_new:N \l__xdu_bib_tool_tl
```

参考文献文件。

```
569 \clist_new:N \l__xdu_bib_file_clist
```

是否在 \ref 两侧自动调整中英文间空白。

```
570 \tl_new:N \l__xdu_ref_add_space
```

标签与后面标题之间的间距。

```
571 \tl_new:N \l__xdu_cap_label_sep_tl
```

设置表格字号是否为五号。

```
572 \bool_new:N \l__xdu_tab_small_bool
```

设置算法字号是否为五号。

```
573 \bool_new:N \l__xdu_alg_small_bool
```

设置章节标题前后的垂直间距。

```
574 \clist_new:N \l__xdu_before_skip_clist
```

```
575 \clist_new:N \l__xdu_after_skip_clist
```

设置章节标题字号。

```
576 \tl_new:N \l__xdu_chap_tl
```

```
577 \tl_new:N \l__xdu_sec_tl
```

```
578 \tl_new:N \l__xdu_subsec_tl
```

```
579 \tl_new:N \l__xdu_subsubsec_tl
```

```
580 \tl_new:N \l__xdu_para_tl
```

```
581 \tl_new:N \l__xdu_subpara_tl
```

设置页边距是否对称。

```
582 \bool_new:N \l__xdu_sym_mgn_bool
```

设置页面垂直方向的对齐方式。

```
583 \tl_new:N \l__xdu_page_v_align_tl
```

```
\keys_define:nn
```

定义样式键值。

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

```
585 {
```

英文是否使用中文字体。

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

论文语言配置。

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

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

参考文献支持方式配置。

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

参考文献文件。

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

是否在 \ref 两侧自动调整中英文间空白。

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

标签与后面标题之间的间距。

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

设置表格字号是否为五号。

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

设置算法字号是否为五号。

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

设置章节标题前的垂直间距。

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

设置章节标题后的垂直间距。

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

设置章节标题字号。

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

设置页边距是否对称。

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

设置页面垂直方向的对齐方式。

```
605 page-vertical-align .tl_set:N = \l__xdu_page_v_align_tl
606 }
```

\keys_set:nn 初始设置。

```
607 \keys_set:nn { xdu }
608 {
609   style / en-cjk-font = false,
610   style / language = zh,
611   style / bib-backend = biblatex,
612   style / bib-resource = { },
613   style / ref-add-space = false,
614   style / caption-label-sep = { 0.75em },
615   style / table-small-font = true,
616   style / algorithm-small-font = true,
617   style / before-skip = { 24pt, 18pt, 12pt, 12pt, 12pt, 12pt },
618   style / after-skip = { 18pt, 12pt, 6pt, 6pt, 6pt, 6pt },
619   style / symmetric-margin = false,
620   style / page-vertical-align = {顶部对齐}
621 }

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

7.5 键值选项

`\xdusetup` 用户设置接口。

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

`\keys_define:nn` 定义元（meta）键值对。

```
626 \keys_define:nn { xdu }
627 {
628     style .meta:nn = { xdu / style } { #1 },
629     info .meta:nn = { xdu / info } { #1 }
630 }
```

`\ProcessKeysOptions` 处理选项。

```
631 \ProcessKeysOptions { xdu / style }

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

7.6 内部文本

`l__xdu_header_str` 研究生页眉文本。

```
634 \str_new:N \l__xdu_header_str
635 \ctex_at_end_preamble:n
636 {
637     \__xdu_lang_switch:nn
638     {
639         \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_gr_type_tl { 硕士 }
640         { \str_set:Nn \l__xdu_header_str { 西安电子科技大学硕士学位论文 } }
641         { \str_set:Nn \l__xdu_header_str { 西安电子科技大学博士学位论文 } }
642     }
643     {
644         \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_gr_type_tl { 硕士 }
645         {
646             \str_set:Nn \l__xdu_header_str
647             { Master~Thesis~of~XIDIAN~UNIVERSITY }
648         }
649         {
650             \str_set:Nn \l__xdu_header_str
651             { Doctoral~Dissertation~of~XIDIAN~UNIVERSITY }
652         }
653     }
654 }

655 </xdupgthesis>
656 <*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。

```
657 \cs_new:Npn \__xdu_lang_switch:nn #1#2
658 {
659     \str_if_eq:NNTF { \l__xdu_lang_tl } { zh }
660     { #1 }
661     { #2 }
662 }
```



```

\__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: 663 \cs_new:Npn \__xdu_rm_family:
\__xdu_tt_family: 664 { \bool_if:NTF \l__xdu_en_cjk_font_bool { \CJKfamily+ { rm } } { \rmfamily } }
665 \cs_new:Npn \__xdu_sf_family:
666 { \bool_if:NTF \l__xdu_en_cjk_font_bool { \CJKfamily+ { sf } } { \sffamily } }
667 \cs_new:Npn \__xdu_tt_family:
668 { \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。

```

669 \ctex_at_end_preamble:n
670 {
671   \str_new:N \l__xdu_pure_title_str
672   \str_set_eq:NN \l__xdu_pure_title_str \l__xdu_title_str
673   \str_remove_all:Nn \l__xdu_pure_title_str { \ }
674 }

```

__xdu_uline:n

绘制下划线。

```

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

```

__xdu_tl_set_if_empty:Nn

对空凭据表赋值。

```

677 \cs_new:Npn \__xdu_tl_set_if_empty:Nn #1#2
678 { \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。

```

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

```

__xdu_add_bookmark:n

为当前位置添加书签。

```

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

```

__xdu_add_toc:n

章节添加目录。

```

688 \cs_new:Npn \__xdu_add_toc:n #1
689 {
690   \cleardoublepage
691   \phantomsection
692   \addcontentsline { toc } { chapter } { #1 }
693 }

```

__xdu_n_chapter_head:n

新建无编号章节并添加页眉和书签。

```

694 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head:n #1
695 {
696   \__xdu_add_bookmark:n { #1 }
697   \chapter* { #1 }
698   \markboth { #1 } { }
699 }

```

__xdu_n_chapter_head_ii:n

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。

```

700 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_ii:nn #1#2
701 {
702   {
703     \ctexset { chapter / format = { #2 } }
704     \__xdu_n_chapter_head:n { #1 }
705   }
706 }

```

__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。

```

707 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head:nn #1#2
708 {
709   \__xdu_add_bookmark:n { #1 }
710   \chapter* { #2 }
711   \markboth { #1 } { }
712 }

```

__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。

```

713 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_ii:nnn #1#2#3
714 {
715   {
716     \ctexset { chapter / format = { #3 } }
717     \__xdu_n_chapter_head:nn { #1 } { #2 }
718   }
719 }

```

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

```

720 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_toc:n #1
721 {
722   \__xdu_add_toc:n { #1 }
723   \chapter* { #1 }
724   \markboth { #1 } { }
725 }

```

__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。

```

726 \cs_new:Npn \__xdu_n_chapter_head_toc:nn #1#2
727 {
728   \__xdu_add_toc:n { #1 }
729   \chapter* { #2 }
730   \markboth { #1 } { }
731 }

```

__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。

```

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

```

```

738 \begin { list } { \l__xdu_keywords_label_str }
739 {
740 \labelwidth \l__xdu_keywords_label_dim
741 \labelsep \c_zero_dim
742 \rightmargin \c_zero_dim
743 \leftmargin \l__xdu_keywords_label_dim
744 }
745 \item \clist_use:Nnnn #2 { #3 } { #3 } { #3 }
746 \end { list }
747 }

```

7.8 页面设置

7.8.1 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 $2.5 - 1.75 = 0.75$ 。

```

748 \newgeometry
749 {
750 <*xduugthesis>
751 top = 3cm,
752 bottom = 2cm,
753 inner = 3cm,
754 outer = 2cm,
755 bindingoffset = 1cm,
756 head = 2cm,
757 foot = 1cm
758 </xduugthesis>
759 <*xdupgthesis>
760 top = 3cm,
761 bottom = 2.5cm,
762 inner = 2.5cm,
763 outer = 2.5cm,
764 bindingoffset = 0.5cm,
765 head = 2cm,
766 foot = 0.75cm
767 </xdupgthesis>
768 }
769 \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 $2.5 - 1.75 = 0.75$ 。

```

770 \newgeometry
771 {
772 <*xduugthesis>
773 top = 3cm,
774 bottom = 2cm,
775 inner = 3cm,
776 outer = 3cm,
777 head = 2cm,
778 foot = 1cm
779 </xduugthesis>
780 <*xdupgthesis>
781 top = 3cm,
782 bottom = 2.5cm,
783 inner = 2.75cm,
784 outer = 2.75cm,
785 head = 2cm,
786 foot = 0.75cm
787 </xdupgthesis>
788 }
789 \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。

```

790 \newgeometry
791 {
792 <*xduugthesis>
793     top    = 2.5cm,
794     bottom = 2cm,
795     inner  = 3cm,
796     outer  = 2cm
797 </xduugthesis>
798 <*xdupgthesis>
799     top    = 3cm,
800     bottom = 2cm,
801     inner  = 3cm,
802     outer  = 2.5cm
803 </xdupgthesis>
804 }
805 \savegeometry { cover }

```

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

```

806 \cs_new:Npn \__xdu_load_main_geometry:
807 {
808     \bool_if:NTF \l__xdu_sym_mgn_bool
809     { \loadgeometry { main-sym } }
810     { \loadgeometry { main      } }
811 }

```

7.8.2 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:
812 \clist_map_inline:nn
813 {
814     { chinese },
815     { arabic  },
816     { roman   },
817     { Roman   },
818     { alph    },
819     { Alph    },
820     { fnsymbol }
821 }
822 { \cs_new_eq:cc { __xdu _ #1 : } { #1 } }

```

`\l__xdu_chaptername` 页眉内部英文章节名。

```

823 \tl_set:Nn \chaptername { Chapter }
824 \tl_new:N \l__xdu_chaptername
825 \tl_set_eq:NN \l__xdu_chaptername \chaptername

```

`\chaptermark` 设置奇数页页眉为章标题。

```

826 \renewcommand { \chaptermark } [ 1 ]
827 {
828     \markboth
829     {
830         \__xdu_lang_switch:nn
831         { \CTEXthechapter }
832         { \l__xdu_chaptername \space \__xdu_Roman: { chapter } }
833         \quad #1
834     }
835     { }
836 }

```

\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。

```

837 \fancypagestyle { plain }
838 {
839     \pagestyle { fancy }
840     \fancyhf { }
841     <*xduugthesis>
842     \fancyhead [ CE ] { \_xdu_rm_family: \zihao { 5 } \l\_xdu_pure_title_str }
843     \fancyhead [ CO ] { \_xdu_rm_family: \zihao { 5 } \leftmark }
844     \fancyhead [ LE ] { \_xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
845     \fancyhead [ RO ] { \_xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
846     \renewcommand { \headrulewidth } { 0.75pt }
847 </xduugthesis>
848 <*xdupgthesis>
849     \fancyhead [ CE ] { \_xdu_rm_family: \zihao { 5 } \l\_xdu_header_str }
850     \fancyhead [ CO ] { \_xdu_rm_family: \zihao { 5 } \leftmark }
851     \fancyfoot [ CE ] { \_xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
852     \fancyfoot [ CO ] { \_xdu_rm_family: \zihao { -5 } \thepage }
853     \cs_set:Npn \headrulewidth { 0.5pt }
854     \cs_set:Npn \headrule
855     {
856         \hrule \@height \headrulewidth
857         \skip_vertical:N \headrulewidth
858         \hrule \@height \headrulewidth
859         \skip_vertical:N -\headrulewidth
860     }
861 </xdupgthesis>
862 }
863 <*xdupgthesis>
864 \fancypagestyle { front }
865 {
866     \pagestyle { plain }
867     \fancyfoot [ CE ] { \rmfamily \zihao { -5 } \thepage }
868     \fancyfoot [ CO ] { \rmfamily \zihao { -5 } \thepage }
869 }
870 </xdupgthesis>

```

7.8.3 对齐方式

```

871 \ctex_at_end_preamble:n
872 {
873     \tl_if_eq:NnTF \l\_xdu_page_v_align_tl { 顶部对齐 }
874     { \raggedbottom }
875     { \flushbottom }
876 }
877 </thesis>
878 <*xduugthesis>

```

7.9 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。

7.9.1 章节层次

`\ctexset` 设置章节层次为 subparagraph。

```
879 \ctexset { secnumdepth=5 }
```

7.9.2 章节名字

`\ctexset` 设置章节的名字。

```
880 \ctexset
881 {
882   chapter      / name =
883   {
884     \__xdu_lang_switch:nn { 第 } { \l__xdu_chaptername \space },
885     \__xdu_lang_switch:nn { 章 } { }
886   },
887   section      / name = { },
888   subsection   / name = { },
889   subsubsection / name = { },
890   paragraph    / name = { },
891   subparagraph / name = { }
892 }
```

7.9.3 章节编号

`\ctexset` 设置章节编号的数字输出格式。

```
893 \ctex_at_end_preamble:n
894 {
895   \__xdu_lang_switch:nn
896   {
897     \ctexset
898     {
899       chapter      / number = { \chinese { chapter } },
900       section      / number = { \thesection },
901       subsection   / number = { \thesubsection },
902       subsubsection / number = { \thesubsubsection },
903       paragraph    / number = { \theparagraph },
904       subparagraph / number = { \thesubparagraph }
905     }
906   }
907   {
908     \ctexset
909     {
910       chapter      / number = { \Roman { chapter } },
911       section      / number = { \thesection },
912       subsection   / number = { \thesubsection },
913       subsubsection / number = { ( \roman { subsubsection } ) },
914       paragraph    / number = { ( \alph { paragraph } ) },
915       subparagraph / number = { ( \arabic { subparagraph } ) }
916     }
917   }
918 }
```

7.9.4 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。

```

919 \cs_new:Npn \__xdu_zh_t:nnn #1#2#3
920 {
921   \use:c { \__xdu_ #1 _family : }
922   \zihao { \use:c { l__xdu_ #2 _tl } }
923   \str_if_eq:ccTF { #3 } { c }
924   { \centering }
925   { \raggedright }
926 }

```

__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。

```

927 \cs_new:Npn \__xdu_en_t:nn #1#2
928 {
929   \rmfamily
930   \zihao { \use:c { l__xdu_ #1 _tl } }
931   \bfseries
932   \str_if_eq:ccTF { #2 } { c }
933   { \centering }
934   { \raggedright }
935 }

```

\ctexset 设置章节名字和随后的标题内容格式。

```

936 \ctex_at_end_preamble:n
937 {
938   \__xdu_lang_switch:nn
939   {
940     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_chap_tl { 3 }
941     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_sec_tl { 4 }
942     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsec_tl { 4 }
943     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsubsec_tl { 4 }
944     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_para_tl { 4 }
945     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subpara_tl { 4 }
946     \ctexset
947     {
948       chapter / format = { \__xdu_zh_t:nnn { sf } { chap } { c } },
949       section / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { sec } { c } },
950       subsection / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subsec } { l } },
951       subsubsection / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subsubsec } { l } },
952       paragraph / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { para } { l } },
953       subparagraph / format = { \__xdu_zh_t:nnn { rm } { subpara } { l } }
954     }
955   }
956   {
957     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_chap_tl { 3 }
958     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_sec_tl { 4 }
959     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsec_tl { -4 }
960     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subsubsec_tl { -4 }
961     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_para_tl { -4 }
962     \__xdu_tl_set_if_empty:Nn \l__xdu_subpara_tl { -4 }
963     \ctexset
964     {
965       chapter / format = { \__xdu_en_t:nn { chap } { c } },
966       section / format = { \__xdu_en_t:nn { sec } { l } },
967       subsection / format = { \__xdu_en_t:nn { subsec } { l } },
968       subsubsection / format = { \__xdu_en_t:nn { subsubsec } { l } },
969       paragraph / format = { \__xdu_en_t:nn { para } { l } },
970       subparagraph / format = { \__xdu_en_t:nn { subpara } { l } }
971     }
972   }
973 }

```

\ctexset 设置章节标题前后的垂直间距。

```

974 \ctexset
975 {

```

```

976 chapter / fixskip = true,
977 section / fixskip = true,
978 subsection / fixskip = true,
979 subsubsection / fixskip = true,
980 paragraph / fixskip = true,
981 subparagraph / fixskip = true,
982 chapter / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 1 } },
983 section / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 2 } },
984 subsection / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 3 } },
985 subsubsection / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 4 } },
986 paragraph / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 5 } },
987 subparagraph / before skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_before_skip_clist { 6 } },
988 chapter / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 1 } },
989 section / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 2 } },
990 subsection / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 3 } },
991 subsubsection / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 4 } },
992 paragraph / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 5 } },
993 subparagraph / after skip = { \clist_item:Nn \l__xdu_after_skip_clist { 6 } }
994 }

```

7.10 目录

`\RequirePackage` 设置目录样式。

```
995 \RequirePackage [ titles ] { tocloft }
```

`\cftchapleader` 修改目录中一级标题引导点。

```
996 \cs_set:Npn \cftchapleader { \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。

```
\cftbeforesecskip 997 \dim_set_eq:NN \cftbeforechapskip \cftbeforesecskip
```

`\cftchapfont` 设置一级标题及相应页码字体字号。

```

\cftchappagefont 998 \clist_map_inline:nn
999 {
1000   \cftchapfont,
1001   \cftchappagefont
1002 }
1003 { \renewcommand { #1 } { \__xdu_rm_family: \zihao { -4 } \bfseries } }

```

`\cftsecfont` 设置二三四五六级标题及相应页码字体字号。

```

\cftsubsecfont 1004 \clist_map_inline:nn
\cftsubsubsecfont 1005 {
\cftparafont 1006   \cftsecfont,
\cftsubparafont 1007   \cftsubsecfont,
\cftsecpagefont 1008   \cftsubsubsecfont,
\cftsubsecpagefont 1009   \cftparafont,
\cftsubsubsecpagefont 1010   \cftsubparafont,
\cftparapagefont 1011   \cftsecpagefont,
\cftsubparapagefont 1012   \cftsubsecpagefont,
1013   \cftsubsubsecpagefont,
1014   \cftparapagefont,
1015   \cftsubparapagefont
1016 }
1017 { \renewcommand { #1 } { \__xdu_rm_family: \zihao { -4 } } }

```

1018 `</xduugthesis>`

1019 `<*thesis>`

7.11 公式

`\theequation` 重定义公式编号样式。

```
1020 \renewcommand { \theequation } { \thechapter - \arabic { equation } }
```

7.12 算法

`\ALG@name` 算法标签名称。

```
\algorithmcfname
1021 \ctex_at_end_preamble:n
1022 {
1023   \clist_map_inline:nn
1024   {
1025     { \algorithmname },
1026     { \ALG@name },
1027     { \algorithmcfname }
1028   }
1029   { \cs_set:Npn #1 { \__xdu_lang_switch:nn { 算法 } { Algorithm } } }
1030 }
```

`\thealgorithm` 重定义 `algorithm` 宏包算法编号样式并修改默认浮动位置。

```
\floatplacement
1031 \PassOptionsToPackage { chapter } { algorithm }
1032 \ctex_at_end_preamble:n
1033 {
1034   \ifpackageloaded { algorithm }
1035   {
1036     \cs_if_exist:NT \thealgorithm
1037     {
1038       \floatplacement { algorithm } { tbp }
1039       \cs_set:Npn \thealgorithm { \thechapter . \arabic { algorithm } }
```

`\renewenvironment` 设置 `algorithm` 算法内容字号。

```
1040   \bool_if:NT \l__xdu_alg_small_bool
1041   {
1042     \renewenvironment { algorithm }
1043     {
1044       \@nameuse { fst@algorithm }
1045       \@float@setevery { algorithm }
1046       \ctex_gadd_ltxhook:nn
1047       { cmd/\floatboxreset/after }
1048       { \zihao { 5 } }
1049       \@float { algorithm }
1050     }
1051     { \float@end }
1052   }
1053 }
1054 }
1055 { }
1056 }
```

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

```
1057 \PassOptionsToPackage { algochapter } { algorithm2e }
1058 \ctex_at_end_preamble:n
1059 {
1060   \ifpackageloaded { algorithm2e }
1061   {
1062     \cs_if_exist:NT \thealgocf
1063     {
1064       \cs_set:Npn \thealgocf { \thechapter . \arabic { algocf } }
```

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

```
1065   \renewenvironment { \algocf@envname } [ 1 ] [ tbp ]
1066   {
1067     \setboolean { algocf@algotar } { false }
1068     \setboolean { algocf@procenvironment } { false }
```

```

1069         \gdef \algocfautorefname { \algorithmautorefname }
1070         \begin { algocf@algorithm } [ #1 ] \ignorespaces
1071     }
1072     { \end { algocf@algorithm } \ignorespacesafterend }

```

`\SetAlFnt` 设置 `algorithm2e` 算法内容字号。

```

1073         \bool_if:NT \l__xdu_alg_small_bool
1074         { \SetAlFnt { \zihao { 5 } } }
1075     }
1076 }
1077 { }
1078 }

```

7.13 Caption

设置图表标签与后面标题之间的间距及 `caption` 字体字号。

```

\DeclareCaptionLabelSeparator
\DeclareCaptionFont
\captionsetup
1079 \RequirePackage { caption }
1080 \DeclareCaptionLabelSeparator { customskip } { \hskip \l__xdu_cap_label_sep_tl }
1081 \DeclareCaptionFont { customfont } { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1082 \captionsetup
1083 {
1084     labelsep = customskip,
1085     font      = customfont
1086 }

```

`\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。

```

1087 \captionsetup [ algorithm ]
1088 {
1089     labelsep = customskip,
1090     labelfont = customfont,
1091     font      = customfont
1092 }

```

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。

```

\SetAlgoCaptionSeparator
\SetAlCapNameFnt
\SetAlCapFnt
1093 \ctex_at_end_preamble:n
1094 {
1095     \cs_if_exist:NT \thealgocf
1096     {
1097         \SetAlgoCaptionSeparator { \hbox_to_wd:nn { \l__xdu_cap_label_sep_tl } { } }
1098         \SetAlCapNameFnt        { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1099         \SetAlCapFnt            { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1100         \SetAlCapSty            { }
1101     }
1102 }

```

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。

```

\SetTblrStyle
\DefTblrTemplate
1103 \ctex_at_end_preamble:n
1104 {
1105     \@ifpackageloaded { tabularray }
1106     {
1107         \SetTblrStyle { head } { font = \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1108         \DefTblrTemplate { caption-sep } { default }
1109         { \hskip \l__xdu_cap_label_sep_tl }
1110     }
1111     { }
1112 }

```

7.14 图片

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

```

\PassOptionsToPackage
\captionsetup
1113 \PassOptionsToPackage { font = small } { subfig }
1114 \captionsetup [ sub ] { font = customfont }

```

7.15 表格

table 设置表格字号是否为五号。

```

1115 \ctex_at_end_preamble:n
1116 {
1117     \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1118     {
1119         \renewenvironment { table }
1120         { \def\@floatboxreset { \reset@font\small\@setminipage } \@float { table } }
1121         { \end@float }
1122     }
1123 }

```

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

```

1124 \ctex_at_end_preamble:n
1125 {
1126     \ifpackageloaded { longtable }
1127     {
1128         \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1129         {
1130             \ctex_gadd_ltxhook:nn
1131             { env/longtable/begin }
1132             { \small }
1133         }
1134     }
1135     { }
1136 }

```

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

longtblr

```

1137 \ctex_at_end_preamble:n
1138 {
1139     \ifpackageloaded { tabulararray }
1140     {
1141         \bool_if:NT \l__xdu_tab_small_bool
1142         {
1143             \ctex_gadd_ltxhook:nn
1144             { env/tblr/begin }
1145             { \small }
1146             \ctex_gadd_ltxhook:nn
1147             { env/longtblr/begin }
1148             { \small }
1149         }
1150     }
1151     { }
1152 }

```

7.16 超链接和 PDF 元数据

\hyperref 配置超链接和 PDF 元数据。

```

1153 \RequirePackage{ hyperref }
1154 \hypersetup
1155 {
1156     bookmarksnumbered,
1157     hidelinks
1158 }
1159 \ctex_at_end_preamble:n
1160 {
1161     \hypersetup
1162     {
1163         pdftitle   = \l__xdu_pure_title_str,
1164         pdfsubject = { 西安电子科技大学本科毕业设计论文 },
1165         pdfcreator = { XeLaTeX~with~xduugthesis~class~in~XDUTS },
1166         pdfsubject = \l__xdu_header_str,
1167         pdfcreator = { XeLaTeX~with~xdupgthesis~class~in~XDUTS },

```

```

1168     pdfauthor = \l__xdu_author_str
1169   }
1170 }

```

7.17 交叉引用

优化中文环境下 \ref 两侧中英文间空白。

```

\__xdu_trad_ref:n
\ref
1171 \ctex_at_end_preamble:n
1172 {
1173   \bool_if:NT \l__xdu_ref_add_space
1174   {
1175     \str_if_eq:NNT { \l__xdu_lang_tl } { zh }
1176     {
1177       \RequirePackage { xspace }
1178       \xspaceaddexceptions { 。 ? ! , \ ; : “ ” ‘ ’ — … . — ~ • 《 》 < > _ }
1179       \cs_generate_variant:Nn \str_if_in:nnTF { xnTF }
1180       \ctex_after_end_preamble:n
1181       {
1182         \cs_set_eq:NN \__xdu_trad_ref:n \ref
1183         \cs_set:Npn \ref #1
1184         {
1185           \str_if_in:xnTF { \__hyp_get_anchor:n { #1 } } { chapter }
1186           {
1187             \__xdu_trad_ref:n { #1 }
1188             { \xspace \__xdu_trad_ref:n { #1 } \xspace }
1189           }
1190         }
1191       }
1192     }
1193   }
1194 }

```

7.18 参考文献

钩子。

```

\__xdu_begin_document:n
1193 \cs_new_protected:Npn \__xdu_begin_document:n #1
1194 { \ctex_gadd_ltxhook:nn { env/document/begin } { #1 } }

\RequirePackage
\bibliographystyle
\addbibresource
1195 \__xdu_begin_document:n
1196 {
1197   \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_bib_tool_tl { bibtex }
1198   {
1199     \RequirePackage [ sort&compress,square,super,comma,numbers ] { natbib }
1200     \RequirePackage { gbt7714 }
1201     \bibliographystyle { gbt7714-numerical }
1202   }
1203   {
1204     \RequirePackage [ style = gb7714-2015 ] { biblatex }
1205     \clist_map_inline:Nn \l__xdu_bib_file_clist { \addbibresource { #1 } }
1206   }
1207 }

1208 </thesis>
1209 <*xduugthesis>

```

7.19 附录

appendixes 附录环境。

```

1210 \RequirePackage { environ }
1211 \NewEnviron { appendixes }
1212 {
1213   \cs_set:Npn \appendixname { \__xdu_lang_switch:nn { 附录 } { Appendix } }
1214   \tl_set_eq:NN \l__xdu_chaptername \appendixname
1215   \cs_set_eq:NN \__xdu_Roman: \__xdu_Alph:

```

```

1216 \appendix
1217 \renewcommand { \thefigure } { \thechapter \arabic { figure } }
1218 \renewcommand { \thetable } { \thechapter \arabic { table } }
1219 \cs_if_exist:NT \thealgorithm
1220 { \cs_set:Npn \thealgorithm { \thechapter \arabic { algorithm } } }
1221 \cs_if_exist:NT \thealgocf
1222 { \cs_set:Npn \thealgocf { \thechapter \arabic { algocf } } }
1223 \BODY
1224 }

```

7.20 封面

7.20.1 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。

```

1225 \cs_new:Npn \__xdu_cover_i:nn #1#2
1226 {
1227   \vbox_to_ht:nn { 12pt }
1228   {
1229     \mode_leave_vertical:
1230     \hfill
1231     \hbox:n
1232     {
1233       \__xdu_rm_family: \zihao { -4 } \bfseries
1234       \hbox_to_wd:nn { 3em } { #1 }
1235       \skip_horizontal:n { 1em }
1236       \__xdu_uline:n { \hbox_to_wd:nn { 15ex } { \hfil #2 \hfil } }
1237       \skip_horizontal:n { 1.5cm }
1238     }
1239   }
1240 }

```

`__xdu_cover_ii:nnn` 绘制西电 logo。

#1: 盒子高度。

#2: logo 高度。

#3: logo 类型。

```

1241 \cs_new:Npn \__xdu_cover_ii:nnn #1#2#3
1242 {
1243   \vbox_to_ht:nn { #1 }
1244   {
1245     \mode_leave_vertical:
1246     \hfil
1247     \file_if_exist:nT { xdulogo.pdf }
1248     {
1249       \str_if_eq:nnTF { #3 } { text }
1250       { \includegraphics [ page = 1, height = #2 ] { xdulogo.pdf } }
1251       { \includegraphics [ page = 2, height = #2 ] { xdulogo.pdf } }
1252     }
1253     \hfil
1254   }
1255 }

```

`__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。

```

1256 \cs_new:Npn \__xdu_cover_iii:nnnnn #1#2#3#4#5
1257 {
1258   \vbox_to_ht:nn { 42.5pt }
1259   {
1260     \vfill
1261     \mode_leave_vertical:
1262     \hfil
1263     \hbox:n
1264     {
1265       \__xdu_rm_family:
1266       \zihao { 3 }
1267       \hbox_to_wd:nn { #1 } { \bfseries #2 }
1268       \skip_horizontal:n { 1em }
1269       \zihao { -3 }
1270       \__xdu_uline:n
1271       {
1272         \hbox_to_wd:nn { 16em }
1273         { \hfil \use:c { __xdu_ #3 _family : } \zihao { #4 } #5 \hfil }
1274       }
1275     }
1276     \hfil
1277   }
1278 }

```

__xdu_split_title:Nn
 __xdu_split_title:Nn

拆分标题。

#1: 拆分后标题。

#2: 拆分前标题。

```

1279 \cs_new_protected:Npn \__xdu_split_title:Nn #1#2
1280 {
1281   \seq_new:N \l__xdu_title_seq
1282   \tl_if_in:nnTF { #2 } { \ } {
1283     {
1284       \seq_set_split:Nnn \l__xdu_title_seq { \ } { #2 }
1285       \clist_set_from_seq:NN #1 \l__xdu_title_seq
1286     }
1287     {
1288       \clist_put_right:Nx #1 { \tl_range:nnn { #2 } { 1 } { 14 } }
1289       \clist_put_right:Nx #1 { \tl_range:nnn { #2 } { 15 } { -1 } }
1290     }
1291   }
1292 \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。

```

1293 \bool_new:N \l__xdu_is_ent_bool
1294 \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。

```

1295 \ctex_at_end_preamble:n
1296 {
1297   \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_dept_str
1298   { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1299   \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_ent_str
1300   { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1301   \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_sch_str
1302   { \bool_set_true:N \l__xdu_is_wide_bool }
1303   \cs_new:Npn \__xdu_cover_iii:nnnn #1#2#3#4
1304   {

```

```

1305         \bool_if:NTF \l__xdu_is_wide_bool
1306         { \__xdu_cover_iii:nnnnn { 6em } { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } }
1307         { \__xdu_cover_iii:nnnnn { 4em } { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } }
1308     }
1309 }

```

\frontmatter 排版正文前部分。

```

1310 \renewcommand { \frontmatter }
1311 {
1312     \loadgeometry { cover }
1313     \pagestyle     { empty }
1314     \dim_set:Nn \parindent { 0pt }
1315     \__xdu_add_bookmark:n { \__xdu_lang_switch:nn { 封面 } { Cover } }

```

排版班级和学号。

```

1316     \__xdu_cover_i:nn { 班级 } { \l__xdu_class_id_str }
1317     \__xdu_cover_i:nn { 学号 } { \l__xdu_student_id_str }
1318     \skip_vertical:n { 30pt }

```

排版西电文字 logo。

```

1319     \__xdu_cover_ii:nnn { 65pt } { 35pt } { text }

```

排版封面标题。

```

1320     \vbox_to_ht:nn { 90pt }
1321     {
1322         \mode_leave_vertical:
1323         \hfil
1324         \hbox_to_wd:nn { 375pt } { \sffamily \zihao { 0 } 本科毕业设计论文 }
1325         \hfil
1326     }

```

排版西电 logo。

```

1327     \__xdu_cover_ii:nnn { 140pt } { 120pt } { icon }

```

拆分论文标题并排版。

```

1328     \clist_new:N \l__xdu_title_clist
1329     \__xdu_split_title:N \l__xdu_title_clist \l__xdu_title_str
1330     \str_set:Nx \l__xdu_title_i_str { \clist_item:Nn \l__xdu_title_clist { 1 } }
1331     \str_set:Nx \l__xdu_title_ii_str { \clist_item:Nn \l__xdu_title_clist { 2 } }
1332     \__xdu_cover_iii:nnnn { 题目 } { sf } { 3 } { \l__xdu_title_i_str }
1333     \tl_if_blank:VF \l__xdu_title_ii_str
1334     { \__xdu_cover_iii:nnnn { } { sf } { 3 } { \l__xdu_title_ii_str } }

```

排版学院、专业、学生姓名。

```

1335     \__xdu_cover_iii:nnnn { 学院 } { rm } { -3 } { \l__xdu_dept_str }
1336     \__xdu_cover_iii:nnnn { 专业 } { rm } { -3 } { \l__xdu_major_str }
1337     \__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。

```

1338     \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_ent_str
1339     { \bool_set_true:N \l__xdu_is_ent_bool }
1340     \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_sch_str
1341     { \bool_set_true:N \l__xdu_is_ent_bool }
1342     \bool_if:NTF \l__xdu_is_ent_bool
1343     {
1344         \__xdu_cover_iii:nnnn { 校外导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_ent_str }
1345         \__xdu_cover_iii:nnnn { 校内导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_sch_str }
1346     }

```

校内毕设，排版导师姓名、院内导师姓名。

```

1347     {
1348         \__xdu_cover_iii:nnnn { 导师姓名 } { rm } { -3 } { \l__xdu_supv_str }
1349         \tl_if_blank:VF \l__xdu_supv_dept_str
1350         {
1351             \__xdu_cover_iii:nnnn
1352             { 院内导师姓名 }
1353             { rm }

```

```

1354         { -3 }
1355         { \l__xdu_supv_dept_str }
1356     }
1357 }
1358 \cleardoublepage

```

更换页面尺寸、页面样式和页码样式。

```

1359 \__xdu_load_main_geometry:
1360 \pagestyle { plain }
1361 \pagenumbering { roman }

```

中文摘要，宋体小四号。

```

1362 \__xdu_lang_switch:nn
1363 { \__xdu_n_chapter_head:nn { 摘要 } { 摘 { \quad } 要 } }
1364 {
1365     \__xdu_n_chapter_head_ii:nnn
1366     { 摘要 }
1367     { 摘 { \quad } 要 }
1368     { \__xdu_sf_family: \zihao { 3 } \centering }
1369 }
1370 {
1371     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1372     \rmfamily \zihao { -4 }
1373     \file_if_exist_input:n { \l__xdu_abstract_zh_tl }
1374 }

```

关键词弹性分隔间距。

```

1375 \cs_new:Npn \__xdu_keywords_space: { \hspace{ 2em plus 1em minus 1em } }

```

中文关键词，黑体小四号。

```

1376 {
1377     \sffamily \zihao { -4 } \par
1378     \__xdu_typeout_keywords:nNn
1379     { 关键词: } { \l__xdu_keywords_zh_clist } { \__xdu_keywords_space: }
1380 }
1381 \cleardoublepage

```

英文摘要，Times New Roman 字体，小四号。

```

1382 \__xdu_n_chapter_head_ii:nn
1383 { ABSTRACT } { \rmfamily \zihao { 3 } \bfseries \centering }
1384 {
1385     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1386     \rmfamily \zihao { -4 }
1387     \file_if_exist_input:n { \l__xdu_abstract_en_tl }
1388 }

```

英文关键词，Times New Roman 字体加粗，小四号。

```

1389 {
1390     \rmfamily \zihao { -4 } \bfseries \par
1391     \__xdu_typeout_keywords:nNn
1392     { Keywords: } { \l__xdu_keywords_en_clist } { \__xdu_keywords_space: }
1393 }
1394 \cleardoublepage

```

目录。

```

1395 \setcounter { tocdepth } { 5 }
1396 \__xdu_n_chapter_head:nn
1397 { \__xdu_lang_switch:nn { 目录 } { Contents } }
1398 { \__xdu_lang_switch:nn { 目 { \quad } 录 } { Contents } }
1399 \@starttoc { toc }
1400 \cleardoublepage
1401 }

```

```

1402 </xduugthesis>

```

```

1403 <*xdupgthesis>

```


7.20.2 研究生

\frontmatter 排版正文前部分。

```

1404 \renewcommand { \frontmatter }
1405 {
1406     \loadgeometry { cover }
1407     \pagestyle { empty }
1408     \__xdu_load_main_geometry:
1409     \pagestyle { front }
1410     \pagenumbering { Roman }
1411 }

1412 </xdupgthesis>
1413 <*xduugthesis>

```

7.21 正文

7.21.1 本科生

\mainmatter 排版正文部分。

```

1414 \renewcommand { \mainmatter }
1415 {
1416     \__xdu_load_main_geometry:
1417     \pagestyle { plain }
1418     \pagenumbering { arabic }
1419     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1420     \rmfamily \zihao { -4 }
1421 }

```

\backmatter 排版正文后部分。

```

1422 \renewcommand { \backmatter }
1423 {

致谢。

1424 \__xdu_n_chapter_head_toc:nn
1425 { \__xdu_lang_switch:nn { 致谢 } { Acknowledgements } }
1426 { \__xdu_lang_switch:nn { 致 { \quad } 谢 } { Acknowledgements } }
1427 {
1428     \dim_set:Nn \parindent { 2 \ccwd }
1429     \rmfamily \zihao { -4 }
1430     \file_if_exist_input:n { \l__xdu_ack_tl }
1431 }

```

参考文献。

```

1432 \cs_set:Npn \bibname { \__xdu_lang_switch:nn { 参考文献 } { Bibliography } }
1433 \__xdu_n_chapter_head_toc:n { \bibname }
1434 {
1435     \tl_if_eq:NnTF \l__xdu_bib_tool_tl { bibtex }
1436     {
1437         \cs_set:Npn \bibsection { }
1438         \__xdu_rm_family: \zihao { 5 }
1439         \bibliography { \l__xdu_bib_file_clist }
1440     }
1441     {
1442         \defbibheading { bibliography } [ ] { }
1443         \cs_set:Npn \bibfont { \__xdu_rm_family: \zihao { 5 } }
1444         \printbibliography
1445     }
1446 }
1447 }

1448 </xduugthesis>
1449 <*xdupgthesis>

```

7.21.2 研究生

```
\mainmatter 排版正文部分。
1450 \renewcommand { \mainmatter }
1451 {
1452     \__xdu_load_main_geometry:
1453     \pagestyle { plain }
1454     \pagenumbering { arabic }
1455 }

1456 </xdupgthesis>
1457 <@@=>
```

版本历史

v1.11.0.0	(2022/05/06)	v0.4.2.1	(2022/04/05)
\DefTblrTemplate: 适配 tabularray 宏包 caption 样式 ..	42	General: 调整文档目录缩进	1
longtblr: 适配 tabularray 宏包中 tblr 和 longtblr 环境		v0.4.3.0	(2022/04/05)
字号	43	\frontmatter: 修正英文摘要标题字体	48
v1.8.0.0	(2022/05/02)	v0.1.0.0	(2022/04/03)
General: 拆分信息录入选项	26	General: 基本完成本科毕业设计论文模板	15
v1.8.1.0	(2022/05/03)	v0.1.1.0	(2022/04/03)
\LoadClass: 修正页面尺寸	15	\fancypagestyle: 修正页眉字号	37
v0.10.0.0	(2022/04/13)	v0.1.2.0	(2022/04/03)
General: 设置表格字号是否为五号	43	\captionsetup: 设置图片标签与后面标题之间的间距 ...	42
v0.10.0.1	(2022/04/13)	v0.1.3.0	(2022/04/03)
General: 补充表格内容字号文档说明	9	\captionsetup: 设置图片标签与标题字体字号	42
v0.10.1.0	(2022/04/13)	v0.1.4.0	(2022/04/03)
\floatplacement: 重定义算法编号样式	41	_xdu_cover_iii:nnnn: 自动调整论文信息标签宽度 ..	46
v0.10.2.0	(2022/04/14)	v0.1.4.1	(2022/04/04)
appendixes: 修正附录中算法编号样式	44	General: 数学字体风格介绍	7
\floatplacement: 修正算法环境未加载导致的无法编译 ..	41	v0.2.0.0	(2022/04/04)
v0.10.3.0	(2022/04/14)	_xdu_define_math_font:nn: 增加 Garamond Math 数	
\savegeometry: 修复封面超页	36	学字体	24
v0.10.4.0	(2022/04/14)	v0.2.1.0	(2022/04/04)
appendixes: 修正附录中 algorithm2e 算法编号样式	44	\backmatter: 参考文献添加至目录	49
\floatplacement: 修正 algorithm 算法编号样式	41	v0.3.0.0	(2022/04/04)
\thealgocf: 修正 algorithm2e 算法编号样式	41	appendixes: 新增附录环境	44
v1.5.0.0	(2022/05/01)	v0.3.1.0	(2022/04/04)
\frontmatter: 设置封面页边距	49	appendixes: 修正附录中图表编号样式	44
\mainmatter: 设置正文页边距	50	v0.3.2.0	(2022/04/04)
v1.5.1.0	(2022/05/01)	\LoadClass: 修正行间距为 1.5 倍	15
\savegeometry: 修正页脚高度	35, 35	v0.5.0.0	(2022/04/05)
v1.5.2.0	(2022/05/02)	\hyperref: 添加 PDF 主题元数据	43
\savegeometry: 修正底部页边距高度	35, 35	v0.5.1.0	(2022/04/06)
v0.7.0.0	(2022/04/11)	_xdu_define_math_font:nn: 适配 macOS 平台	
\ctexset: 自定义章节标题字号	39	MacTeX 内置数学字体	24
_xdu_tl_set_if_empty:Nn: 对空凭据表赋值	33	_xdu_if_platform_macos:FT: 判断操作系统是否是	
v1.2.0.0	(2022/04/16)	macOS	17
\ref: 优化中文环境下 \ref 两侧中英文间空白	44	_xdu_load_cjk_font_fandol:: 适配 macOS 平台	
v1.2.0.1	(2022/04/19)	Fandol 字体	20
General: 增加 GitHub Discussions	3	_xdu_load_cjk_font_founder:: 适配 macOS 平台方	
v1.2.1.0	(2022/04/19)	正字体	20
\ctexset: 修正英文论文标题序号	38	_xdu_load_math_font_xits:: 适配 macOS 平台	
\frontmatter: 修正英文论文下中文摘要标题样式	48	MacTeX 内置 XITSMath 数学字体	25
_xdu_en_t:nnn: 英文章节样式增加位置参数	39	_xdu_texmf_font:nn: 加载字体时自动判断是否为	
_xdu_n_chapter_head_ii:nnn: 新建无编号章节并单		macOS 平台	17
独添加页眉和书签并单独设置标题样式	34	v0.5.1.1	(2022/04/06)
v1.2.2.0	(2022/04/20)	General: 增加 xdusetup 配置文档	6
General: 页眉内部英文章节名	36	v0.5.1.2	(2022/04/07)
appendixes: 修正英文附录编号	44	General: 增加编译说明	5
_xdu_fnsymbol:: 定义序号转换函数	36	v0.5.2.0	(2022/04/07)
v0.4.0.0	(2022/04/05)	\backmatter: 修正参考文献列表字体字号	49
\ctexset: 设置章节标题前后的垂直间距	39	v0.5.2.1	(2022/04/09)
v0.4.1.0	(2022/04/05)	General: 修改项目名称	1
\RequirePackage: 设置目录样式	40	v0.6.0.0	(2022/04/10)
v0.4.2.0	(2022/04/05)	General: 新增 xdufont 宏包	1
\captionsetup: 设置子图标签与标题字体字号	42	v0.6.1.0	(2022/04/11)
		_xdu_cover_ii:nnn: 修复 logo 不存在导致的无法编译	45

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	49	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	49
General: 封面导师标签标志位	46	\frontmatter: 为目录章节标题增加间距	48
\frontmatter: 修正封面论文信息标签宽度	47	__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	46	__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	48
__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	43
__xdu_set_latin_mono_font:nnnnn: 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:nnnnn: 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	49
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	49
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	42	\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	41	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	42	v1.9.2.0	(2022/05/04)
v1.1.0.0	(2022/04/15)	\LoadClass: 修正行间距为 1.625 倍	15
\renewenvironment: 设置 algorithm 算法内容字号	41	v1.10.0.0	(2022/05/04)
\SetAlFnt: 设置 algorithm2e 算法内容字号	42	\hyperref: 添加 PDF 应用程序元数据	43
v1.1.1.0	(2022/04/15)	v1.10.1.0	(2022/05/04)
\algorithmcfname: 汉化算法标签名称	41	General: 修正目录条目间距	40
v1.1.2.0	(2022/04/15)	v1.10.2.0	(2022/05/04)
\floatplacement: 检测是否加载 algorithm	41	\frontmatter: 修正正文前页码样式	48
\thealgocf: 检测是否加载 algorithm2e	41	v1.10.3.0	(2022/05/04)
		\frontmatter: 使用弹性长度分隔关键词	48

v1.10.3.1	(2022/05/04)	v1.13.0.0	(2022/05/08)
General: 移除专业博士校外导师信息录入	11	\flushbottom: 设置页面垂直方向的对齐方式	37
v1.12.0.0	(2022/05/06)	v1.13.1.0	(2022/05/08)
_xdu_load_latin_font_tac:: 新增 Arial 和 Consolas		_xdu_cover_ii:nnn: 使用融合 logo 文件	45
英文字体配置	23	v1.13.2.0	(2022/05/08)
		\frontmatter: 修正封面标题偏移	47

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			
\\	673, 1282, 1284	\cftchappagefont	40, 1001
A		\cftdotfill	996
\addbibresource	1195	\cftdotsep	996
\addcontentsline	692	\cftparafont	40, 1009
\algocfautorefname	1069	\cftparapagefont	40, 1014
\algorithmautorefname	1069	\cftsecfont	40, 1006
\algorithmcfname	1021	\cftsecpagefont	40, 1011
\algorithmname	1025	\cftsubparafont	40, 1010
\alph	914	\cftsubparapagefont	40, 1015
\appendix	1216	\cftsubsecfont	40, 1007
appendixes	10, 1210	\cftsubsecpagefont	40, 1012
\appendixname	1213, 1214	\cftsubsubsecfont	40, 1008
\arabic	915, 1020, 1039, 1064, 1217, 1218, 1220, 1222	\cftsubsubsecpagefont	40, 1013
B		\chapter	697, 710, 723, 729
\backmatter	1422	\chaptermark	826
\begin	738, 1070	\chaptername	823, 825
\bfseries	931, 996, 1003, 1233, 1267, 1383, 1390	\chinese	899
\bibfont	1443	\CJKfamily	664, 666, 668
\bibliography	1439	\CJKunderline	676
\bibliographystyle	1195	\cleardoublepage	690, 1358, 1381, 1394, 1400
\bibname	1432, 1433	clist commands:	
\bibsection	1437	\clist_item:Nn	982, 983,
\BODY	1223		984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 1330, 1331
bool commands:		\clist_map_inline:Nn	1205
\bool_if:NTF	664, 666,	\clist_map_inline:nn	400, 812, 998, 1004, 1023
	668, 808, 1040, 1073, 1117, 1128, 1141, 1173, 1305, 1342	\clist_new:N	451, 452, 569, 574, 575, 1328
\bool_new:N	566, 572, 573, 582, 1293, 1294	\clist_put_right:Nn	1288, 1289
\bool_set_true:N	1298, 1300, 1302, 1339, 1341	\clist_set_from_seq:NN	1285
box commands:		\clist_use:Nnnn	745
\box_clear_new:N	681	cs commands:	
\box_wd:N	683	\cs_generate_variant:Nn	685, 1179, 1292
C		\cs_if_exist:NTF	1036, 1062, 1095, 1219, 1221
\captionsetup	1079, 1087, 1113	\cs_new:Npn	68, 70, 72, 78, 84, 88, 93, 98,
\ccwd	1371, 1385, 1419, 1428		107, 112, 116, 121, 126, 135, 143, 151, 159, 167, 172,
\centering	924, 933, 1368, 1383		177, 182, 187, 192, 202, 212, 222, 233, 245, 246, 254,
\cftbeforechapskip	40, 997		256, 258, 270, 283, 297, 304, 312, 321, 330, 339, 360,
\cftbeforesecskip	40, 997		378, 379, 385, 392, 394, 415, 429, 430, 431, 657, 663,
\cftchapfont	40, 1000		665, 667, 675, 677, 679, 686, 688, 694, 700, 707, 713,
\cftchapleader	40, 996		720, 726, 732, 806, 919, 927, 1225, 1241, 1256, 1303, 1375
		\cs_new_eq:NN	822
		\cs_new_protected:Npn	1193, 1279

\cs_set:Npn	853, 854, 996,	\hyperref	1153
1029, 1039, 1064, 1183, 1213, 1220, 1222, 1432, 1437, 1443		\hypersetup	1154, 1161
\cs_set_eq:NN	1182, 1215		
ctex commands:		I	
\ctex_after_end_preamble:n	1180	\ignorespaces	1070
\ctex_at_end_preamble:n		\ignorespacesafterend	1072
.....	437, 635, 669, 871, 893, 936, 1021,	\includegraphics	1250, 1251
1032, 1058, 1093, 1103, 1115, 1124, 1137, 1159, 1171, 1295		info/abstract	13
\ctex_gadd_ltxhook:nn ...	1046, 1130, 1143, 1146, 1194	info/abstract*	13
\ctexset	703, 716, 879, 880, 893, 936, 974	info/acknowledgements	13
\CTEXthechapter	831	info/author	12
\currentpdfbookmark	687	info/author*	12
		info/class-id	13
D		info/clc	13
\DeclareCaptionFont	1079	info/degree	12
\DeclareCaptionLabelSeparator	1079	info/degree*	12
\def	1120	info/degree-type	12
\defbibheading	1442	info/department	12
\DefTblrTemplate	1103	info/domain	12
dim commands:		info/graduate-type	12
\dim_set:Nn	683, 1314, 1371, 1385, 1419, 1428	info/keywords	13
\dim_set_eq:NN	997	info/keywords*	13
\dim_zero_new:N	736	info/major	12
\c_zero_dim	741, 742	info/major*	12
		info/secret-level	13
E		info/student-id	13
\end	746, 1072	info/sub-major	12
		info/submit-date	13
F		info/supervisor	12
\fancyfoot	851, 852, 867, 868	info/supervisor*	12
\fancyhead	842, 843, 844, 845, 849, 850	info/supervisor-department	13
\fancyhf	840	info/supervisor-enterprise	13
\fancypagestyle	837	info/supervisor-enterprise*	13
file commands:		info/supervisor-enterprise-title	13
\file_if_exist:nTF	69, 1247	info/supervisor-enterprise-title*	13
\file_if_exist_input:n	1373, 1387, 1430	info/supervisor-school	13
\floatplacement	1031	info/supervisor-title	13
\flushbottom	871	info/supervisor-title*	13
\frontmatter	1310, 1404	info/title	12
		info/title*	12
G		\item	745
\gdef	1069		
\geometry	18, 748	K	
		keys commands:	
H		\l_keys_choice_tl ..	41, 45, 51, 54, 523, 525, 541, 588, 590
hbox commands:		\keys_define:nn	37, 454, 488, 520, 584, 626
\hbox:n	1231, 1263	\keys_set:nn	57, 469, 494, 544, 607, 625
\hbox_set:Nn	682		
\hbox_to_wd:nn	1097, 1234, 1236, 1267, 1272, 1324	L	
\headrule	854	\labelsep	741
\headrulewidth	846, 853, 856, 857, 858, 859	\labelwidth	740
\hfil	1236, 1246, 1253, 1262, 1273, 1276, 1323, 1325	\leftmargin	743
\hfill	1230	\leftmark	843, 850
\hrule	856, 858	\LoadClass	7
\hskip	1080, 1109	\loadgeometry	809, 810, 1312, 1406
\hspace	1375	longtable	1124
hyp internal commands:		longtblr	1137
_hyp_get_anchor:n	1185		

M

\mainmatter 1414, 1450
 \markboth 698, 711, 724, 730, 828
 mode commands:
 \mode_leave_vertical: 1229, 1245, 1261, 1322

N

\NewDocumentCommand 624
 \NewEnviron 1211
 \newgeometry 748

P

\pagenumbering 1361, 1410, 1418, 1454
 \pagestyle 839, 866, 1313, 1360, 1407, 1409, 1417, 1453
 \par 1377, 1390
 \parindent 1314, 1371, 1385, 1419, 1428
 \PassOptionsToClass 7
 \PassOptionsToPackage 4, 1031, 1057, 1113
 \phantomsection 691
 \printbibliography 1444
 \ProcessKeysOptions 631

Q

\quad 833, 1363, 1367, 1398, 1426

R

\raggedbottom 871
 \raggedright 925, 934
 \ref 1171
 \renewcommand 826, 846,
 1003, 1017, 1020, 1217, 1218, 1310, 1404, 1414, 1422, 1450
 \renewenvironment 1040, 1065, 1119
 \RequirePackage 3,
 17, 21, 22, 23, 26, 381, 995, 1079, 1153, 1177, 1195, 1210
 \rightmargin 742
 \rmfamily 664, 867, 868, 929, 1372, 1383, 1386, 1390, 1420, 1429
 \Roman 910
 \roman 913

S

\savegeometry 748
 seq commands:
 \seq_new:N 1281
 \seq_set_split:Nnn 1284
 \SetAlCapFnt 1093
 \SetAlCapNameFnt 1093
 \SetAlCapSty 1100
 \SetAlFnt 1073
 \SetAlgoCaptionSeparator 1093
 \setboolean 1067, 1068
 \setCJKmainfont 169, 174
 \setCJKmonofont 189
 \setCJKsansfont 179, 184
 \setcounter 1395
 \setmainfont 261, 263, 299
 \setmathfont 389, 390, 397, 420, 424, 425
 \setmonofont 286, 288, 314

\setsansfont 273, 275, 306
 \SetTblrStyle 1103
 \sffamily 666, 1324, 1377

skip commands:

\skip_horizontal:n 1235, 1237, 1268
 \skip_vertical:N 857, 859
 \skip_vertical:n 1318
 \small 1120, 1132, 1145, 1148
 \space 832, 884

str commands:

\str_clear_new:N 734
 \str_if_eq:NNTF
 74, 80, 260, 272, 285, 388, 659, 923, 932, 1175
 \str_if_eq:nnTF 1249
 \str_if_in:nnTF 1179, 1185
 \str_new:N 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446,
 447, 448, 485, 486, 487, 504, 505, 506, 507, 508, 509,
 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 634, 671
 \str_remove_all:Nn 673
 \str_set:Nn 640, 641, 646, 650, 735, 1330, 1331
 \str_set_eq:NN 672
 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 1115
 tblr 1137
 T_EX and L^AT_EX 2_ε commands:
 \@float 1049, 1120
 \@float@setevery 1045
 \@floatboxreset 1120

`\@height` 856, 858
`\@ifpackageloaded` 1034, 1060, 1105, 1126, 1139
`\@nameuse` 1044
`\@setminipage` 1120
`\@starttoc` 1399
`\ALG@name` 1021
`\algocf@envname` 1065
`\backmatter` 10
`\chapter` 10
`\end@float` 1121
`\float@end` 1051
`\paragraph` 10
`\ref` 9, 30, 31, 44
`\reset@font` 1120
`\section` 10
`\subparagraph` 10
`\subsection` 10
`\subsubsection` 10
`\xdusetup` 6
`\thealgocf` 1057, 1095, 1221, 1222
`\thealgorithm` 1031, 1219, 1220
`\thechapter` 1020, 1039, 1064, 1217, 1218, 1220, 1222
`\theequation` 1020
`\thefigure` 1217
`\thepage` 844, 845, 851, 852, 867, 868
`\theparagraph` 903
`\thesection` 900, 911
`\thesubparagraph` 904
`\thesubsection` 901, 912
`\thesubsubsection` 902
`\thetable` 1218
tl commands:
`\tl_if_blank:NnTF` 1297, 1299, 1301, 1333, 1338, 1340, 1349
`\tl_if_empty:NnTF` 678
`\tl_if_eq:NnTF` 639, 644, 873, 1197, 1435
`\tl_if_in:NnTF` 1282
`\tl_new:N` 29,
30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 449, 450, 453, 502, 503,
567, 568, 570, 571, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 583, 824
`\tl_range:nnn` 1288, 1289
`\tl_set:Nn` 678, 823
`\tl_set_eq:NN`
41, 45, 51, 54, 523, 525, 541, 588, 590, 825, 1214
`\ttfamily` 668

U

use commands:

`\use:N` 433, 434, 435, 921, 922, 930, 1273

V

vbox commands:

`\vbox_to_ht:nn` 1227, 1243, 1258, 1320
`\vfill` 1260

X

xdu internal commands:

`\l_xdu_abstract_en_tl` 26, 450, 464, 1387

`\l_xdu_abstract_zh_tl` 26, 449, 463, 1373
`\l_xdu_ack_tl` 26, 453, 467, 1430
`_xdu_add_bookmark:n` 686, 696, 709, 1315
`_xdu_add_toc:n` 688, 722, 728
`\l_xdu_after_skip_clist`
30, 575, 597, 988, 989, 990, 991, 992, 993
`\l_xdu_alg_small_bool` 30, 573, 595, 1040, 1073
`_xdu_Alph:` 812, 1215
`_xdu_alph:` 812
`_xdu_arabic:` 812
`\l_xdu_author_en_str` 28, 506, 528
`\l_xdu_author_str` 26, 445, 459, 1168, 1337
`\l_xdu_before_skip_clist`
30, 574, 596, 982, 983, 984, 985, 986, 987
`_xdu_begin_document:n` 1193, 1195
`\l_xdu_bib_file_clist` 30, 569, 591, 1205, 1439
`\l_xdu_bib_tool_tl` 30, 568, 590, 1197, 1435
`\l_xdu_cap_label_sep_tl` 30, 571, 593, 1080, 1097, 1109
`_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, 576, 598, 940, 957
`\l_xdu_chaptername` 36, 824, 825, 832, 884, 1214
`_xdu_chinese:` 812
`\l_xdu_cjk_font_tl` 16, 29, 41, 433
`\l_xdu_class_id_str` 27, 487, 492, 1316
`\l_xdu_clc_str` 28, 517, 539
`_xdu_cover_i:nn` 1225, 1316, 1317
`_xdu_cover_ii:nnn` 1241, 1319, 1327
`_xdu_cover_iii:nnnn`
1295, 1332, 1334, 1335, 1336, 1337, 1344, 1345, 1348, 1351
`_xdu_cover_iii:nnnnn` 1256, 1306, 1307
`_xdu_define_math_font:nn` 392
`\l_xdu_degree_en_str` 28, 505, 527
`\l_xdu_degree_str` 28, 504, 526
`\l_xdu_degree_type_tl` 28, 503, 525
`\l_xdu_dept_str` 26, 443, 457, 1335
`\l_xdu_domain_str` 28, 516, 538
`\l_xdu_en_cjk_font_bool` .. 30, 566, 586, 664, 666, 668
`_xdu_en_t:nn` 927, 965, 966, 967, 968, 969, 970
`_xdu_en_t:nnn` 927
`\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:` 812
`_xdu_font_path:` 78, 170, 175, 180, 185, 190, 265, 277, 290

\l_xdu_font_path_tl 16, 36, 55, 82, 390
\l_xdu_font_type_tl 16, 35, 54, 74, 80, 260, 272, 285, 388
_xdu_get_text_width:Nn 679, 737
\l_xdu_gr_type_tl 28, 502, 523, 639, 644
\l_xdu_header_str ... 634, 640, 641, 646, 650, 849, 1166
l_xdu_header_str 32
_xdu_if_platform_macos:FTF 68, 71, 418
\l_xdu_is_ent_bool 46, 1293, 1339, 1341, 1342
\l_xdu_is_wide_bool .. 46, 1294, 1298, 1300, 1302, 1305
\l_xdu_keywords_en_clist 26, 452, 466, 1392
\l_xdu_keywords_label_dim 736, 737, 740, 743
\l_xdu_keywords_label_str 734, 735, 737, 738
_xdu_keywords_space: 1375, 1379, 1392
\l_xdu_keywords_zh_clist 26, 451, 465, 1379
_xdu_lang_switch:nn . 637, 657, 830, 884, 885, 895,
938, 1029, 1213, 1315, 1362, 1397, 1398, 1425, 1426, 1432
\l_xdu_lang_tl 30, 567, 588, 659, 1175
\l_xdu_latin_font_tl 16, 32, 45, 434
_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: 431
_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: 806, 1359, 1408, 1416, 1452
_xdu_load_math_font_cambria: 385
_xdu_load_math_font_cm: 429
_xdu_load_math_font_none: 430
_xdu_load_math_font_xits: 415
_xdu_load_unicode_math_pkg: . 379, 387, 396, 417, 423
\l_xdu_major_en_str 28, 514, 536
\l_xdu_major_str 26, 444, 458, 1336
\l_xdu_math_font_tl 16, 33, 51, 435
_xdu_n_chapter_head:n 694, 704
_xdu_n_chapter_head:nn 707, 717, 1363, 1396
_xdu_n_chapter_head_ii:nn 700, 1382
_xdu_n_chapter_head_ii:nnn 713, 1365
_xdu_n_chapter_head_toc:n 720, 1433
_xdu_n_chapter_head_toc:nn 726, 1424
_xdu_off_latin_ligatures: ... 254, 256, 286, 292, 317
\l_xdu_page_v_align_tl 30, 583, 605, 873
\l_xdu_para_tl 30, 580, 602, 944, 961
\l_xdu_pure_title_str ... 33, 671, 672, 673, 842, 1163
\l_xdu_ref_add_space 570, 592, 1173
_xdu_rm_family:
..... 663, 842, 843, 844, 845, 849, 850, 851, 852,
1003, 1017, 1081, 1098, 1099, 1107, 1233, 1265, 1438, 1443
_xdu_Roman: 812, 832, 1215
_xdu_roman: 812
\l_xdu_sec_tl 30, 577, 599, 941, 958
\l_xdu_secret_lv_str 28, 518, 541
_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
_xdu_set_latin_mono_font:nnnn 312, 372
_xdu_set_latin_mono_font:nnnnn . 283, 327, 336, 353
_xdu_set_latin_sans_font:nnnn 304, 367
_xdu_set_latin_sans_font:nnnnn . 270, 325, 334, 347
_xdu_set_latin_scale: 254, 273, 278, 286, 291, 308, 316
_xdu_sf_family: 663, 1368
_xdu_split_title:Nn 1279, 1329
\l_xdu_student_id_str 26, 448, 462, 1317
\l_xdu_sub_major_str 28, 515, 537
\l_xdu_submit_date_str 28, 519, 542
\l_xdu_subpara_tl 30, 581, 603, 945, 962
\l_xdu_subsec_tl 30, 578, 600, 942, 959
\l_xdu_subsubsec_tl 30, 579, 601, 943, 960
\l_xdu_supv_dept_str ... 27, 485, 490, 1297, 1349, 1355
\l_xdu_supv_en_str 28, 507, 529
\l_xdu_supv_ent_en_str 28, 508, 530
\l_xdu_supv_ent_str ... 26, 447, 461, 1299, 1338, 1344
\l_xdu_supv_ent_t_en_str 28, 512, 534
\l_xdu_supv_ent_t_str 28, 511, 533
\l_xdu_supv_sch_str ... 27, 486, 491, 1301, 1340, 1345
\l_xdu_supv_str 26, 446, 460, 1348
\l_xdu_supv_t_en_str 28, 510, 532
\l_xdu_supv_t_str 28, 509, 531
\l_xdu_sym_mgn_bool 30, 582, 604, 808
\l_xdu_tab_small_bool .. 30, 572, 594, 1117, 1128, 1141
_xdu_texmf_font:nn 70
\l_xdu_title_clist 1328, 1329, 1330, 1331
\l_xdu_title_en_str 28, 513, 535
\l_xdu_title_i_str 26, 441, 1330, 1332
\l_xdu_title_ii_str 26, 442, 1331, 1333, 1334
\l_xdu_title_seq 1281, 1284, 1285
\l_xdu_title_str 26, 440, 456, 672, 1329
_xdu_tl_set_if_empty:Nn 677,
940, 941, 942, 943, 944, 945, 957, 958, 959, 960, 961, 962
\l_xdu_tmp_box 681, 682, 683
_xdu_trad_ref:n 1171
_xdu_tt_family: 663
_xdu_typeout_keywords:nNn 732, 1378, 1391
_xdu_uline:n 675, 1236, 1270
\l_xdu_unicode_math_tl 16, 34, 52, 382
_xdu_zh_t:nnn 919, 948, 949, 950, 951, 952, 953
\Xdusetup 6, 624
\Xspace 1187
\Xspaceaddexceptions 1178

Z	
\zihao	842, 843, 844, 845, 849, 850, 851, 852, 867, 868, 922, 930, 1003, 1017, 1048, 1074, 1081, 1098, 1099, 1107, 1233, 1266, 1269, 1273, 1324, 1368, 1372, 1377, 1383, 1386, 1390, 1420, 1429, 1438, 1443