

中山大学学位论文模板

Renier Tan

2025/11/26 v0.7.0

1 介绍

1.1 模板介绍

`sysuthesis` 是中山大学学位论文 \LaTeX 模板, 用于排版本科生、研究生学位论文。格式分别遵循《中山大学本科生毕业论文(设计)写作与印制规范》和《中山大学研究生学位论文格式要求》。

1.2 历史模板

编写之初, 可供参考的校内 \LaTeX 论文模板有:

- 黄俊杰和陈冠英的 `sysuthesis`^[9]
- 中山大学超算队的 `sysu-thesis`^[10]
- @1FCENDOGE 的 `sysuthesis`^[1]
- @DapengFeng 的 `sysuthesis`^[3]
- @yanghw8 的 `sysuthesis-unofficial`^[11]

鉴于上述模板或年久失修, 或仅针对特定学位设计, 本项目在参考其实现以及 `fduthesis`^[12]、`njuthesis`^[6] 等优秀模板的基础上, 利用 $\text{\LaTeX}3$ 语法重构, 旨在提供一个统一、简洁、易用的解决方案。

1.3 快速上手

若需了解 \LaTeX 排版基础, 请阅读 *lshort-zh-cn*^[7] 或《 \LaTeX 入门》^[14]。

表 1: sysuthesis 文件构成

名称	说明
LICENSE	许可证文件
sysuthesis.cls	文档类文件
sysuthesis.dtx ^a	模板源代码
sysuthesis.ins ^a	模板安装脚本
sysuthesis.pdf	用户手册（即本文档）
sysuthesis-sample.bib	参考文献示例数据库
sysuthesis-sample.tex	示例文档，可作撰写论文的基础
sysu-emblem.pdf	校徽矢量图
sysu-name-cn.pdf	中文校名矢量图
README.md	项目自述文件

^a 仅供开发使用，不会出现在发布版本中。

1.4 关于本说明手册

本模板使用 DOCSTRIP 进行维护，源文件 `sysuthesis.dtx` 包含了模板的全部信息。其前半部分为使用说明，后半部分为带有详细注释的代码实现。

本手册采用不同字体区分不同内容：无衬线字体表示宏包（如 `xeCJK`）和文档类（如 `sysuthesis`）；等宽字体表示代码或文件（如 `\sysusetup` 命令、`abstract` 环境、`thesis.tex` 文件）；楷体（或西文斜体）表示命令参数（如 `<模板选项>`、`<English title>`）。使用时无需输入参数两侧的尖括号。

1.5 文件构成

本模板的文件构成如表 1 所示。

1.6 安装

1.6.1 CTAN

本模板已发布至 CTAN，通常随 $\text{T}_\text{E}\text{X}$ 发行版自动安装，无需手动操作。若未安装，请使用发行版的宏包管理器安装 `sysuthesis`。例如，在 $\text{T}_\text{E}\text{X}$ Live 中执行（可能需要管理员权限）：

```
tlmgr install sysuthesis
```

1.6.2 GitHub 仓库

若需使用最新开发版，可从本项目的 [GitHub 仓库](#) 克隆。克隆后，在项目根目录执行以下命令完成安装：

```
l3build install
```

1.6.3 GitHub Releases

模板不定期打包正式发行版，发布于 [GitHub Releases](#)。可供下载的文件主要有：

sysuthesis-user-v*.zip 用户模板包，包含编译论文所需的所有文件。解压后可用于本地编译，或直接上传至在线平台。

sysuthesis-ctan-v*.zip CTAN 发布包，普通用户无需关心。

1.7 编译

1.7.1 四步编译

假设主文档为 `thesis.tex`，使用 XeLaTeX 编译时，请在命令行中依次执行：

```
xelatex thesis
bibtex thesis
xelatex thesis
xelatex thesis
```

使用 LuaLaTeX 编译时，请在命令行中依次执行：

```
lualatex thesis
bibtex thesis
lualatex thesis
lualatex thesis
```

1.7.2 latexmk 编译

推荐使用 `latexmk` 实现自动编译，命令如下：

```
latexmk -xelatex thesis
```

或者

```
latexmk -lualatex thesis
```

1.7.3 在线编译

本模板已上传 [Overleaf](#) 和 [TeXPage](#) 平台，打开链接即可在线使用。

2 使用说明

2.1 基本用法

以下是一个使用本模板的最小示例：

```
\documentclass{sysuthesis}
\sysusetup[option]{type=bachelor}
\begin{document}
\maketitle
\frontmatter
\begin{abstract}
  中文摘要。
\end{abstract}
\begin{abstract*}
  abstract.
\end{abstract*}
\tableofcontents
\mainmatter
\chapter{欢迎}
欢迎使用 \LaTeX{}!
\appendix
\end{document}
```

编译上述代码将生成一份空白的本科生论文框架。下文将介绍如何填充具体内容。

2.2 模板选项

模板选项在 `\documentclass` 的可选参数中指定，位于 `\documentclass` 后的方括号内，用于控制全局样式。下文列出了可用选项，其中加粗的为默认值。

2.2.1 学位信息

<hr/> type <hr/>	<code>type = <{bachelor|<i>master</i>|<i>doctor</i>}</code>
<hr/> <small>New: 2025-04-30</small> <hr/>	设置学位论文类型，决定模板整体格式。可选值为学士 (bachelor)、硕士 (master) 和博士 (doctor)。此选项也可在 <code>\sysusetup[option]</code> 中设置。

2.2.2 页面模式

<hr/> oneside <hr/>	<code><{oneside|<i>twoside</i>}</code>
<hr/> twoside <hr/>	指定单面或双面模式。本选项为全局选项，继承自 book 类。双面模式下，新章节（如 <code>\chapter</code> ）和特殊页面将始于奇数页，必要时会自动添加空白页，适合打印。单面模式则无此行为。
<hr/> <small>New: 2025-04-30</small> <hr/>	

draft
New: 2025-04-30

`\draft`

切换草稿模式，默认关闭。

本选项为全局选项，继承自 `book` 类。启用后效果如下：

- 不生成封面
- 显示版心、页眉页脚边框
- 在过宽行的右侧添加黑色方块标记
- 图片仅显示为含路径的占位框
- 不生成超链接

anonymous
New: 2025-11-25

`\anonymous`

切换盲审（匿名）模式，默认关闭。开启时与师生身份相关的字段（作者姓名、导师姓名、学号）将不会被设置，并且将去除封面、扉页、学术诚信声明和致谢页。

2.2.3 配置文件

config
New: 2025-04-30

`config = {<文件>}`

指定并加载额外的用户配置文件。该文件可使用 \LaTeX 语法。

2.3 设置接口

\sysussetup
New: 2025-04-30

`\sysussetup[<键路径>]{<设置项>}`

本模板的通用设置命令，用于各类自定义设置。

当可选参数 `[<键路径>]` 留空时，在必选参数 `{<设置项>}` 中以“键 = 值”的形式提供一组或多组设置，并以英文逗号分隔。

```
\sysussetup
{
  info/title = {标题},
  info/author = {作者}
}
```

也可以写为：

```
\sysussetup
{
  info =
  {
```

```

        title = {标题},
        author = {作者}
    }
}

```

当 [⟨键路径⟩] 为模块名时，可在 {⟨设置项⟩} 中设置该模块下的多个选项。

```

\syssetup[info]
{
    title = {标题},
    author = {作者}
}

```

当 [⟨键路径⟩] 为具体的选项路径时，在 {⟨设置项⟩} 中直接提供其值。

```

\syssetup[info/title]{标题}
\syssetup[info/author]{作者}

```

3 设置样式

3.1 中文字体

因学校规定英文字体为 Times New Roman，故仅提供中文字体和数学字体的设置选项。

```
style/cjk-font cjk-font = <adobe|fandol|founder|mac|macnew|macold|ubuntu|windows|none>
```

New: 2025-04-30
Updated: 2025-11-26

指定中文字体族，默认按操作系统设置。推荐使用 **windows**、**founder** 或 **ubuntu**。

adobe 调用 Adobe 公司的四款中文字体。

fandol 调用 Fandol 中文字体。

founder 调用方正公司的中文字体。

mac 调用 macOS 系统字体，根据版本分为 **macnew** 和 **macold**。

macnew 调用 El Capitan 或更新版本的多字重华文和苹方字体。

macold 调用 Yosemite 或更早版本的华文字体。

ubuntu 调用 Ubuntu 系统下的思源宋体、思源黑体和文鼎楷体。

windows 调用 Windows 系统下的中易字体和微软雅黑字体。

none 不配置中文字体，需要用户自己配置，并且需要提供 `\songti` 和 `\heiti` 命令。

3.2 数学字体

<code>style/math-font</code>	<code>math-font =</code> <code><asana|bonum|cambria|dejavu|fira|garamond|gfsneohellenic|ibmp|le|</code> <code>libertinus|lm|luciole|pagella|schola|stix|stix2|termes|kp|newcm|xits|none></code>
New: 2025-04-30	
Updated: 2025-11-26	指定数学字体，默认为 <code>xits</code> 。推荐使用 <code>xits</code> 或 <code>newcm</code> 。

3.3 元素颜色

<code>style/color</code>	<code>color = {<颜色名称>}</code>
New: 2025-07-06	指定全局的元素颜色，默认为 <code>sysugreen</code> 。本模板预定义了 <code>sysugreen</code> 和 <code>sysured</code> 两种颜色，并且可以使用 <code>xcolor</code> 宏包中 <code>svgnames</code> 定义的颜色。

3.4 封面图片

<code>style/logo-path</code>	<code>logo-path = {<图片路径>}</code>
New: 2025-04-30	设置封面图片路径。本科生默认为 <code>sysu-emblem.pdf</code> ，研究生默认为 <code>sysu-name-cn.pdf</code> 。图片文件应置于主文档同级目录，或 <code>figures</code> , <code>images</code> , <code>logos</code> , <code>pictures</code> 子目录中。如果未找到指定图片，将添加视觉元素宏包 <code>sysuvisual</code> ，使用 <code>tikz</code> 绘图，可能延长编译时间。

3.5 unicode-math 选项设置

<code>unicode-math</code>	<code>math-style = <ISO|TeX|french|upright|literal></code>
New: 2025-04-30	<code>bold-style = <ISO|TeX|upright></code> <code>sans-style = <upright|italic></code> <code>nabla = <upright|italic></code> <code>partial = <upright|italic></code>

配置 `unicode-math` 宏包选项，具体含义请参考其官方手册^[8]。

4 设置个人信息

4.1 示例

```
\sysusetup[info]
{
  title      = {标题第一行\\标题第二行},
  title*     = {first line\\ second line},
  keywords   = {中山大学，论文模版，本科生，研究生},
```

```

keywords*      = {SYSU, template, undergraduate, graduate},
student-id     = {000000000},
author         = {作者名},
author*        = {XXX},
department     = {数学学院},
department*    = {Department of Mathematics},
major          = {数学与应用数学},
major*         = {Mathematics and Applied Mathematics},
supervisors    = {XXX~教授, XXX~教授},
supervisors*   = {Prof.~XXX, Prof.~XXX},
date           = {2025/05/31}, % 默认为编译当天
secret-level   = {公开}, % 仅研究生
thesis-code    = {000000000} % 仅研究生
}

```

4.2 具体设置

info 类选项用于设置论文的元信息（如标题、作者等）。带星号的键名为对应的英文信息。

```
info/title title = {<标题>}
info/title* title* = {<英文标题>}
```

New: 2025-04-30 论文题目。可使用 \\ 换行。

```
info/author author = {<姓名>}
info/author* author* = {<英文姓名>}
```

New: 2025-04-30 作者姓名。

```
info/date date = {<yyyy/mm/dd>}
```

New: 2025-04-30 封面日期，格式为 yyyy/mm/dd。

```
info/department department = {<学院>}
info/department* department* = {<学院英文>}
```

New: 2025-04-30 作者所属院系。

```
info/major major = {<专业>}
info/major* major* = {<专业英文>}
```

New: 2025-04-30 作者专业。

```
info/supervisors supervisors = {<导师>}
info/supervisors* supervisors* = {<导师英文>}
```

New: 2025-04-30 指导教师。多位教师请用英文逗号分隔。

info/keywords	keywords = {\<关键词\>}
info/keywords*	keywords* = {\<关键词英文\>}

New: 2025-04-30	摘要关键词。多个关键词请用英文逗号分隔。
-----------------	----------------------

info/student-id	student-id = {\<学号\>}
-----------------	-----------------------

New: 2025-04-30	作者学号。
-----------------	-------

info/secret-level	secret-level = {\<密级\>}
-------------------	-------------------------

New: 2025-04-30	论文密级（仅研究生）。
-----------------	-------------

info/thesis-code	thesis-code = {\<论文编号\>}
------------------	--------------------------

New: 2025-04-30	论文编号（仅研究生）。
-----------------	-------------

5 特殊页面

5.1 封面与扉页

\maketitle	\maketitle[\<页面\>]
------------	--------------------

New: 2025-04-30	生成封面、扉页和声明页。默认生成全部页面，也可在可选参数中指定生成特定页面，
Updated: 2025-09-30	可选值为 cover、titlepage、declaration。例如可使用命令 \maketitle[cover, declaration]。

5.2 摘要页

`abstract (env.)` 用于排版中、英文摘要。星号版环境 `abstract*` 用于排版英文摘要。

`abstract* (env.)` `\begin{abstract}`

```
    中文摘要。
\end{abstract}
\begin{abstract*}
    Abstract.
\end{abstract*}
```

5.3 目录页

\tableofcontents	分别生成正文目录、插图目录和表格目录。
\listoffigures	
\listoftables	

New: 2025-04-30

5.4 致谢页

`acknowledgements` (*env.*) 用于排版致谢内容。

```
\begin{acknowledgements}
  致谢内容。
\end{acknowledgements}
```

6 参考文献

参考文献排版可选用基于 BibTeX 的 `gbt7714` 宏包^[5]，或基于 BibLaTeX 的 `biblatex-gbt7714-2015` 宏包^[13]。

<hr/> <code>bib/backend</code> <hr/>	<code>backend = <{bibtex|biblatex}></code>	
<code>New: 2025-04-30</code>	选择参考文献处理后端。	
<hr/> <code>bib/style</code> <hr/>	<code>style = <{gbt7714-numerical|gbt7714-author-year}></code>	使用 <code>bibtex</code>
<code>New: 2025-04-30</code>	<code>style = <{gbt7714-2015|gbt7714-2015ay}></code>	使用 <code>biblatex</code>
<hr/>	指定参考文献著录格式。	
<hr/> <code>bib/option</code> <hr/>	<code>option = <{<键值对>}></code>	
<code>New: 2025-04-30</code>	设置 <code>biblatex</code> 宏包的额外选项。更多选项请参阅 <code>biblatex-gbt7714-2015</code> ^[13] 及 <code>biblatex</code> ^[4] 的宏包手册。例如 <code>option = {url = false, doi = false}</code> 。	
<hr/> <code>bib/resource</code> <hr/>	<code>resource = <{<文件名>}></code>	
<code>New: 2025-04-30</code>	指定参考文献数据库文件。使用 BibTeX 后端时无需写后缀名，例如 <code>resource = {ref1, ref2}</code> ；使用 BibLaTeX 后端时需要写后缀名，例如 <code>resource = {ref1.bib, ref2.bib}</code> 。	

6.1 示例

使用 BibTeX 的示例如下：

```
\sysuse{bib}
{
  backend = bibtex,
  style   = gbt7714-numerical,
  resource = reference
}
```

使用 BibLaTeX 的示例如下：

```
\sysusetup[bib]
{
  backend = biblatex,
  style   = gb7714-2015,
  resource = reference.bib
}
```

7 定理环境

本模板兼容 `thmtools` 和 `keytheorems` 宏包，用户可在导言区自行引入其一以使用定理类环境。

模板预定义了 `theorem`, `definition`, `example`, `remark`, `lemma`, `proposition`, `corollary`, `assumption`, `proof` 常用定理类环境。其中，定理、引理、命题、推论、假设共享一套计数器；定义、示例、注记各自独立编号。

8 视觉形象元素

使用 `tikz` 绘制中山大学视觉形象元素。

```
\sysudraw \sysudraw{<元素>}[<布局>][<尺寸>][<颜色>][<其他参数>]
```

New: 2025-04-30 绘制视觉形象元素。

- #1 : 元素: `badge`, `name-cn`, `name-en`, `name`, `badge-name`
- #2 : 布局: **landscape**, `portrait`, `landscape-lr`, `landscape-rl`
- #3 : 尺寸: **3cm**, `12pt`, ...
- #4 : 颜色: **sysugreen**, `sysured`, `anngreen`, `annred`, `anngold`
- #5 : 其他参数 (可选)

8.1 示例

```
\sysudraw{badge}
\sysudraw{name-cn}
\sysudraw{name-cn}[portrait]
\sysudraw{name-en}
\sysudraw{name-en}[portrait]
\sysudraw{name}
\sysudraw{name}[portrait]
\sysudraw{badge-name}
\sysudraw{badge-name}[portrait]
\sysudraw{badge-name}[landscape-lr]
\sysudraw{badge-name}[landscape-rl]
\sysudraw{name-cn}[landscape][2.5cm][white][draw=sysugreen, line width=1pt]
```

参考文献

- [1] 1FCENDOG. 1fcendoge/sysuthesis[CP/OL]. 2025[2025-05-26]. <https://github.com/1FCENdoge/sysuthesis>.
- [2] CTEX-ORG. CTEX 宏集手册[M/OL]. 2022. <http://mirrors.ctan.org/language/chinese/ctex/ctex.pdf>.
- [3] DapengFeng. DapengFeng/sysuthesis[CP/OL]. 2025[2025-05-26]. <https://github.com/DapengFeng/sysuthesis>.
- [4] KIME P, WEMHEUER M, LEHMAN P. The biblatex package[M/OL]. 2024. <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/biblatex/doc/biblatex.pdf>.
- [5] LEE Z. Gb/t 7714 BibTeX style[M/OL]. 2025. <http://mirrors.ctan.org/biblio/bibtex/contrib/gbt7714/gbt7714.pdf>.
- [6] NJU LUG. nju-lug/NJUThesis[CP/OL]. Nanjing University Linux Users Group, 2025[2025-05-26]. <https://github.com/nju-lug/NJUThesis>.
- [7] OETIKER T, PARTL H, HYNA I, 等. 一份（不太）简短的 L^AT_EX_{2 ϵ} 介绍[M/OL]. 开发小组 CTEX, 译. 2024. <http://mirrors.ctan.org/info/lshort/chinese/lshort-zh-cn.pdf>.
- [8] ROBERTSON W, STEPHANI P, WRIGHT J, et al. Experimental unicode mathematical typesetting[M/OL]. 2023. <http://mirrors.ctan.org/macros/unicode/latex/unicode-math/unicode-math.pdf>.
- [9] SYSU GITLAB. sysu-gitlab / thesis-template / thesis · GitLab[CP/OL]. 2021[2025-05-26]. <https://gitlab.com/sysu-gitlab/thesis-template/thesis>.
- [10] SYSU-SCC. SYSU-SCC/sysu-thesis[CP/OL]. 中山大学超算队, 2025[2025-05-26]. <https://github.com/SYSU-SCC/sysu-thesis>.
- [11] YANG H W. yanghw8/sysuthesis-unofficial[CP/OL]. 2025[2025-05-26]. <https://github.com/yanghw8/sysuthesis-unofficial>.
- [12] ZENG X. stone-zeng/fduthesis[CP/OL]. 2025[2025-05-26]. <https://github.com/stone-zeng/fduthesis>.
- [13] 胡振震. 符合 GB/T 7714-2015 标准的 biblatex 参考文献样式[M/OL]. 2025. <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/biblatex-contrib/biblatex-gb7714-2015/biblatex-gb7714-2015.pdf>.
- [14] 刘海洋. L^AT_EX 入门[M]. 电子工业出版社, 2013.
- [15] 王然. 一份简短的关于 L^AT_EX 安装的介绍[M/OL]. 2025. <http://mirrors.ctan.org/info/install-latex-guide-zh-cn/install-latex-guide-zh-cn.pdf>.

9 代码实现

9.1 准备

```
1 <*class>
2 <@@=sysu>

    检查 LATEX3 编译环境。
3 \msg_new:nnn { sysuthesis } { l3-too-old }
4 {
5     LaTeX3~ programming~ layer~ is~ too~ old. \\\
6     The~ sysuthesis~ class~ requires~ at~ least~ \
7     a~ version~ of~ L3~ programming~ layer~\
8     after~ #1.
9 }
10 \cs_new_protected:Npn \__sysu_if_expl_as_least:n #1
11 {
12     \ifl@t@r \ExplLoaderFileDate { #1 } { }
13     { \msg_error:nnn { sysuthesis } { l3-too-old } { #1 } }
14 }
15 \__sysu_if_expl_as_least:n { 2024/06/01 }

    sysuthesis 仅支持 XeLATEX 和 LuaATEX。
16 \msg_new:nnn { sysuthesis } { unsupported-engine }
17 {
18     The~ sysuthesis~ class~ requires~ either~ XeTeX~ or~ LuaTeX. \\\
19     "#1"~ is~ not~ supported~ at~ present.~ You~ must~ change~ \
20     your~ typesetting~ engine~ to~ "xelatex"~ or~ "lualatex".
21 }
22 \bool_if:nF { \sys_if_engine_xetex_p: || \sys_if_engine luatex_p: }
23 { \msg_fatal:nne { sysuthesis } { unsupported-engine } { \c_sys_engine_str } }

    定义消息模板。
24 \msg_new:nnn { sysuthesis } { unknown-option }
25 { Class~ option~ "#1"~ is~ unknown. }
26 \msg_new:nnn { sysuthesis } { invalid-option }
27 {
28     The~ option~ "#1"~ is~ not~ valid.\
29     Please~ select~ one~ of~ the~ following~ valid~ options:~ #2.
30 }
31 \msg_new:nnn { sysuthesis } { load-config-file }
32 { You~ are~ loading~ config~ file~ "#1". }
33 \msg_new:nnn { sysuthesis } { package-conflict }
34 { The~ "#2"~ package~ is~ incompatible~ with~ "#1". }
35 \msg_new:nnn { sysuthesis } { too-many-footnotes }
36 { Too-many-footnotes.~ Maximum-allowed-is~50. }
37 \msg_new:nnn { sysuthesis } { image-not-found }
38 {
```

```

39     The~ image~ "#1"~ is~ not~ found. \\
40     TikZ~ will~ be~ used~ to~ generate~ the~ figure~ instead, \\
41     which~ may~ slow~ down~ the~ compilation~ speed.
42 }

```

9.1.1 内部变量声明

<code>\l__sysu_tmpa_box</code>	临时变量。
<code>\l__sysu_tmpa_seq</code>	<pre>43 \box_new:N \l__sysu_tmpa_box</pre>
<code>\l__sysu_tmpa_dim</code>	<pre>44 \seq_new:N \l__sysu_tmpa_seq</pre>
<code>\l__sysu_tmpa_skip</code>	<pre>45 \dim_new:N \l__sysu_tmpa_dim</pre>
<code>\l__sysu_tmpa_int</code>	<pre>46 \skip_new:N \l__sysu_tmpa_skip</pre>
<code>\l__sysu_tmpa_tl</code>	<pre>47 \int_new:N \l__sysu_tmpa_int</pre>
	<pre>48 \tl_new:N \l__sysu_tmpa_tl</pre>
	<i>(End of definition for \l__sysu_tmpa_box and others.)</i>
<code>\g__sysu_info_type_int</code>	存储论文类型 (1: 学士; 2: 硕士; 3: 博士)。
	<pre>49 \int_new:N \g__sysu_info_type_int</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_info_type_int.)</i>
<code>\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq</code>	存储由 <code>sysuthesis</code> 传入 <code>ctexbook</code> 文档类的选项列表。
	<pre>50 \seq_new:N \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq.)</i>
<code>\g__sysu_opt_twoside_bool</code>	判断开启双页模式 (默认打开)。
	<pre>51 \bool_new:N \g__sysu_opt_twoside_bool</pre>
	<pre>52 \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_twoside_bool</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_opt_twoside_bool.)</i>
<code>\g__sysu_opt_draft_bool</code>	判断开启草稿模式 (默认关闭)。
	<pre>53 \bool_new:N \g__sysu_opt_draft_bool</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_opt_draft_bool.)</i>
<code>\g__sysu_opt_anon_bool</code>	判断开启盲审模式 (默认关闭)。
	<pre>54 \bool_new:N \g__sysu_opt_anon_bool</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_opt_anon_bool.)</i>
<code>\g__sysu_opt_config_tl</code>	存储配置文件名称, 默认为空。
	<pre>55 \tl_new:N \g__sysu_opt_config_tl</pre>
	<i>(End of definition for \g__sysu_opt_config_tl.)</i>

9.1.2 内部函数

`_sysu_quad:` 等价于 L^AT_EX 2_ε 中的 `\quad` 和 `\qquad`。

```
\_sysu_qquad: 56 \cs_new:Npn \_sysu_quad: { \skip_horizontal:n { 1 em } }
57 \cs_new:Npn \_sysu_qquad: { \skip_horizontal:n { 2 em } }
```

(End of definition for `_sysu_quad:` and `_sysu_qquad:`.)

`_sysu_vskip:N` 类似于 L^AT_EX 2_ε 中的 `\vspace*`¹, 从上一个页面元素底部开始生成 `skip`。

```
58 \cs_new_protected:Npn \_sysu_vskip:N #1
59 {
60   \tex_hrule:D \@height \c_zero_dim \scan_stop:
61   \tex_penalty:D \@M
62   \skip_vertical:N #1
63   \skip_vertical:N \c_zero_dim
64 }
```

(End of definition for `_sysu_vskip:N`.)

`_sysu_box_uled:nn` 带有下划线的水平盒子。

`_sysu_box_uled:nN` #1: 宽度, `dim` 型变量

`_sysu_box_uled:nc` #2: 内容, 可带有格式

```
65 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_uled:nn #1#2
66 {
67   \mode_leave_vertical:
68   \rule [ -0.8 ex ] { #1 } { 0.5 pt }
69   \skip_horizontal:n { -#1 }
70   \hbox_to_wd:nn { #1 } { \tex_hss:D #2 \tex_hss:D }
71 }
72 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_uled:nN #1#2
73 {
74   \mode_leave_vertical:
75   \rule [ -0.8 ex ] { #1 } { 0.5 pt }
76   \skip_horizontal:n { -#1 }
77   \hbox_to_wd:nn { #1 } { \tex_hss:D #2 \tex_hss:D }
78 }
79 \cs_generate_variant:Nn \_sysu_box_uled:nN { nc }
```

(End of definition for `_sysu_box_uled:nn` and `_sysu_box_uled:nN`.)

`_sysu_box_spread:nN` 分散对齐的水平盒子。

`_sysu_box_spread:nc` #1: 宽度

`_sysu_box_spread:nn` #2: 内容

¹<https://tex.stackexchange.com/a/30065/251992>

```

80 \cs_new_protected:Npn \__sysu_box_spread:nN #1#2
81 {
82   \mode_leave_vertical:
83   \hbox_to_wd:nn { #1 } { #2 }
84 }
85 \cs_new_protected:Npn \__sysu_box_spread:nn #1#2
86 {
87   \mode_leave_vertical:
88   \hbox_to_wd:nn { #1 } { #2 }
89 }
90 \cs_generate_variant:Nn \__sysu_box_spread:nN { nc }

```

(End of definition for `__sysu_box_spread:nN` and `__sysu_box_spread:nn`.)

`__sysu_get_text_width:Nn` 获取文本宽度，并存入 `dim` 型变量。

#1 : `dim` 型变量

#2 : 内容

```

91 \cs_new:Npn \__sysu_get_text_width:Nn #1#2
92 {
93   \hbox_set:Nn \l__sysu_tmpa_box {#2}
94   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l__sysu_tmpa_box }
95 }

```

(End of definition for `__sysu_get_text_width:Nn`.)

`__sysu_symbol:n` 等价于 $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ 中的 `\symbol`。

```

96 \cs_new:Npn \__sysu_symbol:n #1 { \tex_char:D #1 \scan_stop: }

```

(End of definition for `__sysu_symbol:n`.)

`__sysu_define_name:nn` 用来定义默认名称的辅助函数。

```

\__sysu_define_name:nnn 97 \cs_new_protected:Npn \__sysu_define_name:nn #1#2
98 { \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _tl } {#2} }
99 \cs_new_protected:Npn \__sysu_define_name:nnn #1#2#3
100 {
101   \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _tl } {#2}
102   \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _en_tl } {#3}
103 }

```

(End of definition for `__sysu_define_name:nn` and `__sysu_define_name:nnn`.)

`__sysu_check_pkg_conflict:nn` 检查用户载入的宏包是否会与预置宏包发生冲突。

#1 : 模板载入的宏包

#2 : 产生冲突的宏包


```

104 \cs_new:Npn \__sysu_check_pkg_conflict:nn #1#2
105 {
106   \hook_gput_code:nnn { package / #1 / after } { . }
107   {
108     \hook_gput_code:nnn { package / #2 / before } { . }
109     { \msg_error:nnnn { sysuthesis } { package-conflict } { #1 } { #2 } }
110   }
111 }

```

(End of definition for __sysu_check_pkg_conflict:nn.)

`__sysu_clearpage:` 清除页面。

```

112 \cs_new:Npn \__sysu_clearpage:
113 {
114   \if@openright
115     \cleardoublepage
116   \else
117     \clearpage
118   \fi
119 }

```

(End of definition for __sysu_clearpage:.)

`__sysu_chapter:Nnn` 生成无编号章标题。

`__sysu_chapter:nn` **#1** : bool 型变量, 控制目录中是否有章标题

`__sysu_chapter:n` **#2** : 章标题内容

#3 : 章标题格式

```

120 \cs_new_protected:Npn \__sysu_chapter:Nnn #1#2#3
121 {
122   \chapter* { #3 #2 }
123   \bool_if:NTF #1
124     { \addcontentsline { toc } { chapter } { #2 } }
125     { \pdfbookmark [ 0 ] { #2 } { \@currentHref } }
126   \markboth { #2 } { }
127 }
128 \cs_new_protected:Npn \__sysu_chapter:nn #1#2
129 { \__sysu_chapter:Nnn \c_false_bool { #1 } { #2 } }
130 \cs_new_protected:Npn \__sysu_chapter:n #1
131 { \__sysu_chapter:Nnn \c_false_bool { #1 } { } }
132 \cs_generate_variant:Nn \__sysu_chapter:nn { en }

```

(End of definition for __sysu_chapter:Nnn, __sysu_chapter:nn, and __sysu_chapter:n.)

`__sysu_bookmark:n` 添加书签。

```

133 \cs_new_protected:Npn \__sysu_bookmark:n #1
134 {

```

```

135     \phantomsection
136     \pdfbookmark [ 0 ] { #1 } { \@currentHref }
137     \markboth { #1 } { }
138 }

```

(End of definition for _sysu_bookmark:n.)

_sysu_keys_set:nn 设置键值对。

```

139 \cs_new_eq:NN \_sysu_keys_set:nn \keys_set:nn

```

(End of definition for _sysu_keys_set:nn.)

9.1.3 字符串常量

设置字符串常量。

```

140 \clist_map_inline:nn
141 {
142   { secret_level } { 密级 },
143   { thesis_code } { 编号 },
144   { student_id } { 学号 },
145   { author } { 姓名 },
146   { date } { 日期 },
147   { toc } { 目录 },
148   { loa } { 算法目录 },
149   { lof } { 插图目录 },
150   { lot } { 表格目录 },
151   { integr_decl } { 学术诚信声明 },
152   { orig_decl } { 论文原创性声明 },
153   { auth_decl } { 学位论文使用授权声明 },
154   { author_sign } { 作者签名 },
155   { algorithm } { 算法 }
156 }
157 { \_sysu_define_name:nn #1 }
158 \clist_map_inline:nn
159 {
160   { school } { 中山大学 } { Sun Yat-sen University },
161   { department } { 院系 } { Department },
162   { major } { 专业 } { Major },
163   { supervisor } { 指导教师 } { Supervisor },
164   { supervisors } { 指导教师 } { Supervisors },
165   { abstract } { 摘要 } { Abstract },
166   { keywords } { 关键词 } { Keywords },
167   { acknowledgements } { 致谢 } { Acknowledgements }
168 }
169 { \_sysu_define_name:nnn #1 }

```

`\c__sysu_name_degree_seq` 学位类型。

```

\g__sysu_name_degree_tl 170 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysu_name_degree_seq
171 { 本科生, 硕士生, 博士生 }
172 \tl_new:N \g__sysu_name_degree_tl
173 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_degree_tl
174 { \seq_item:Nn \c__sysu_name_degree_seq { \g__sysu_info_type_int } }

(End of definition for \c__sysu_name_degree_seq and \g__sysu_name_degree_tl.)

```

`\g__sysu_name_thesis_tl` 论文类型。

```

\g__sysu_name_school_thesis_tl 175 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysu_thesis_type_seq
176 { 本科生毕业论文 (设计), 硕士学位论文, 博士学位论文 }
177 \tl_new:N \g__sysu_name_thesis_tl
178 \tl_new:N \g__sysu_name_school_thesis_tl
179 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_thesis_tl
180 { \seq_item:Nn \c__sysu_thesis_type_seq { \g__sysu_info_type_int } }
181 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_school_thesis_tl
182 { \c__sysu_name_school_tl \g__sysu_name_thesis_tl }

(End of definition for \g__sysu_name_thesis_tl and \g__sysu_name_school_thesis_tl.)

```

9.2 选项设置

定义模块名的元 (meta) 键值对。

```

183 \clist_map_inline:nn
184 { option, style, info, bib }
185 {
186   \keys_define:nn { sysu }
187     { #1 .meta:nn = { sysu / #1 } { ##1 } }
188 }

```

9.2.1 文档选项设置

定义 `sysu/option` 键值类。

```

189 \keys_define:nn { sysu / option }
190 {

```

type 设置文档类型 (默认为学士)。

```

191   type .choices:nn = { bachelor, master, doctor }
192   { \int_gset_eq:NN \g__sysu_info_type_int \l_keys_choice_int },
193   type .initial:n = bachelor,

```

(End of definition for `type`. This variable is documented on page 4.)

oneside 设置页面类型为单面或双面。

```
twoside 194     oneside .value_forbidden:n = true,
195     twoside .value_forbidden:n = true,
196     oneside .code:n =
197     {
198         \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { oneside }
199         \bool_gset_false:N \g__sysu_opt_twoside_bool
200     },
201     twoside .code:n =
202     {
203         \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { twoside }
204         \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_twoside_bool
205     },
```

*(End of definition for **oneside** and **twoside**. These variables are documented on page 4.)*

draft 判断开启草稿模式（默认关闭）。

```
206     draft .choices:nn =
207     { true , false }
208     {
209         \int_compare:nNnTF { \l_keys_choice_int } = { 1 }
210         {
211             \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_draft_bool
212             \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { draft }
213         }
214         { \bool_gset_false:N \g__sysu_opt_draft_bool }
215     },
216     draft .default:n = true,
217     draft .initial:n = false,
```

*(End of definition for **draft**. This variable is documented on page 5.)*

anonymous 判断开启盲审模式（默认关闭）。

```
218     anonymous .choice:,
219     anonymous / true .code:n =
220     {
221         \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_anon_bool
222         \cs_set:Npn \__sysu_keys_set:nn ##1##2
223         { \keys_set_exclude_groups:nnn { ##1 } { anonymous } { ##2 } }
224     },
225     anonymous / false .code:n =
226     { \bool_gset_false:N \g__sysu_opt_anon_bool },
227     anonymous .default:n = true,
228     anonymous .initial:n = false,
```

*(End of definition for **anonymous**. This variable is documented on page 5.)*

config 配置文件名。

```
229     config .tl_gset:N = \g__sysu_opt_config_tl,
(End of definition for config. This variable is documented on page 5.)
    处理未知选项。
230     unknown .code:n =
231     {
232         \msg_warning:nne { sysuthesis } { unknown-option }
233         { \l_keys_key_str }
234     }
235 }
    将文档类选项传给 sysu/option。
236 \ProcessKeyOptions [ sysu / option ]
    载入参数配置文件。
237 \tl_if_empty:NF \g__sysu_opt_config_tl
238 {
239     \msg_info:nne { sysuthesis } { load-config-file }
240     { \g__sysu_opt_config_tl }
241     \file_input:V \g__sysu_opt_config_tl
242 }
```

9.2.2 样式选项设置

定义 sysu/style 键值类。

```
243 \keys_define:nn { sysu / style }
244 {
```

style/cjk-font 设置中文字体。

```
245     cjk-font .tl_gset:N = \g__sysu_style_cjk_font_tl,
(End of definition for style/cjk-font. This variable is documented on page 6.)
```

style/math-font 设置数学字体。

```
246     math-font .tl_gset:N = \g__sysu_style_math_font_tl,
247     math-font .initial:n = xits,
(End of definition for style/math-font. This variable is documented on page 7.)
```

style/color 设置全局颜色。

```
248     color .tl_gset:N = \g__sysu_style_color_tl,
249     color .initial:n = sysugreen,
(End of definition for style/color. This variable is documented on page 7.)
```

style/logo-path 设置封面图片路径。

```
250     logo-path .tl_gset:N = \g__sysu_style_logo_path_tl
```

(End of definition for *style/logo-path*. This variable is documented on page 7.)

```
251 }
```

9.3 载入宏包、文档类

将 `\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq` 中的选项传入 `ctexbook` 文档类。

```
252 \exp_args:Ne \PassOptionsToClass
253 {
254     scheme = chinese,
255     fontset = none,
256     zihao = -4,
257     linespread = 1.5,
258     \seq_use:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { , }
259 }
260 { ctexbook }
```

加载 `ctexbook` 文档类。

```
261 \LoadClass { ctexbook }
```

传入各宏包选项。

```
262 \clist_map_inline:nn
263 {
264     { no-math } { fontspec },
265     { perpage } { footmisc }
266 }
267 { \PassOptionsToPackage #1 }
```

载入各宏包。

```
268 \RequirePackage
269 {
270     geometry,
271     fancyhdr,
272     footmisc,
273     unicode-math,
274     amsmath,
275     amsthm,
276     graphicx,
277     caption,
278     xcolor,
279     bookmark
280 }
```

在双面模式下，使用 `emptypage` 清除空白页的页眉、页脚和页码。

```
281 \bool_if:NT \g__sysu_opt_twoside_bool { \RequirePackage { emptypage } }
```

检查数学宏包冲突。

```
282 \clist_map_inline:nn
283 {
284     amscd, amsfonts, amssymb, bbm, bm, eucal,
285     eufrak, mathrsfs, newtxmath, upgreek
286 }
287 { \__sysu_check_pkg_conflict:nn { unicode-math } { #1 } }
```

9.4 页面布局

使用 `geometry` 宏包设置纸张大小以及页眉高度。

```
288 \geometry
289 {
290     paper = a4paper,
291     headheight = 0.75 cm,
292     headsep = 0.5 cm,
293     footskip = 0.75 cm
294 }
```

分别设置本科生和研究生页边距。

```
295 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
296 {
297     \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
298     {
299         \geometry
300         {
301             hmargin = 3.0 cm,
302             vmargin = { 2.5 cm, 2.0 cm }
303         }
304     }
305     {
306         \geometry
307         {
308             hmargin = 1.25 in,
309             vmargin = 1 in
310         }
311     }
312 }
```

9.5 字体

`__sysu_load_cjk_font:` 加载中文字体命令。

```
313 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_cjk_font:
314 {
315     \keys_set:ne { ctex }
```

```

316     { fontset = \g__sysu_style_cjk_font_tl }
317 }

```

(End of definition for __sysu_load_cjk_font:.)

根据操作系统设置默认中文字体。

```

318 \sys_if_platform_windows:TF
319 { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } }
320 {
321   \ctex_if_platform_macos:TF
322   { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { mac } }
323   { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { ubuntu } }
324 }

```

仅在指定 windows 字库时使用伪粗选项。

```

325 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
326 {
327   \bool_lazy_and:nnT
328   { \sys_if_engine_xetex_p: }
329   { \str_if_eq_p:Vn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } }
330   {
331     \keys_set:nn { xeCJK / options }
332     { AutoFakeBold = 2.5 }
333   }
334 }

```

处理英文字体选项。本科生应为字体使用 Times New Roman。

\c__sysu_name_gyrefeature_tl 用于 fontspec 的 T_EXGyre 字体特性列表。

```

335 \tl_const:Nn \c__sysu_name_gyrefeature_tl
336 {
337   Extension = .otf,
338   UprightFont = *-regular,
339   BoldFont = *-bold,
340   ItalicFont = *-italic,
341   BoldItalicFont = *-bolditalic
342 }

```

(End of definition for \c__sysu_name_gyrefeature_tl.)

__sysu_load_latin_font: 加载英文字体命令。

```

343 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_latin_font:
344 {

```

通过是否为 windows 平台或者是否指定了 cjk-font = windows 判断字体 Times New Roman 是否存在，若不存在则使用 texgyreterms。

```

345   \bool_lazy_or:nnTF
346   { \sys_if_platform_windows_p: }
347   { \str_if_eq_p:Vn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } }

```



```

348     {
349         \setmainfont { Times~ New~ Roman }
350         \setsansfont { Arial }
351         \setmonofont { Consolas }
352     }
353     {
354         \setmainfont { texgyretermes } [ \c__sysu_name_gyrefeature_tl ]
355         \setsansfont { texgyreheros } [ \c__sysu_name_gyrefeature_tl ]
356         \setmonofont { inconsolata }
357     }
358 }

```

(End of definition for `_sysu_load_latin_font:`)

处理脚注带圈数字。带圈数字使用中文字体。

```

359 \sys_if_engine_xetex:T
360 {
361     \xeCJKDeclareCharClass { CJK }
362     {
363         "24EA, "2460->"2473, "3251->"32BF,
364         "24FF, "2776->"277F, "24EB->"24F4
365     }
366 }
367 \sys_if_engine_luatex:T
368 {
369     \ltjdefcharrange { 6 }
370     {
371         "24EA, "2460-"2473, "3251-"32BF,
372         "24FF, "2776-"277F, "24EB-"24F4
373     }
374 }

```

`_sysu_load_math_font:` 加载数学字体命令。

```

375 \cs_new_protected:Npn \_sysu_load_math_font:
376 {
377     \str_case:VnF \g__sysu_style_math_font_tl
378     {
379         { asana } { \setmathfont { Asana-Math.otf } }
380         { bonum } { \setmathfont { texgyrebonum-math.otf } }
381         { cambria } { \setmathfont { Cambria-Math } }
382         { dejavu } { \setmathfont { texgyredejavu-math.otf } }
383         { fira } { \setmathfont { FiraMath-Regular.otf } }
384         { garamond } { \setmathfont { Garamond-Math.otf } }
385         { gfsneohellenic } { \setmathfont { GFSNeohellenicMath.otf } }
386         { ibmplex } { \setmathfont { IBMPlexMath-Regular.otf } }
387         { lete } { \setmathfont { LeteSansMath.otf } }
388         { libertinus } { \setmathfont { LibertinusMath-Regular.otf } }

```

```

389 { lm } { \setmathfont { latinmodern-math.otf } }
390 { luciole } { \setmathfont { Luciole-Math.otf } }
391 { pagella } { \setmathfont { texgyrepagella-math.otf } }
392 { schola } { \setmathfont { texgyreschola-math.otf } }
393 { stix } { \setmathfont { STIXMath-Regular.otf } }
394 { stix2 } { \setmathfont { STIXTwoMath-Regular.otf } }
395 { termes } { \setmathfont { texgyretermes-math.otf } }
396 { kp }
397 {
398   \setmathfont { KpMath-Regular }
399   [
400     Extension = .otf,
401     BoldFont = KpMath-Bold
402   ]
403   \setmathfont { KpMath-Regular }
404   [
405     Extension = .otf,
406     range = { cal, bfcf },
407     StylisticSet = 1
408   ]
409 }
410 { newcm }
411 {
412   \setmathfont { NewCMMath-Book }
413   [
414     Extension = .otf,
415     BoldFont = NewCMMath-Bold
416   ]
417   \setmathfont { NewCMMath-Book }
418   [
419     Extension = .otf,
420     range = { scr, bfscr },
421     StylisticSet = 1
422   ]
423 }
424 { xits }
425 {
426   \setmathfont { XITSMath-Regular }
427   [
428     Extension = .otf,
429     BoldFont = XITSMath-Bold
430   ]
431   \setmathfont { XITSMath-Regular }
432   [
433     Extension = .otf,
434     range = { cal, bfcf },

```

```

435         StylisticSet = 1
436     ]
437 }
438 { none } { }
439 }
440 {
441     \msg_error:nnVn { sysuthesis } { invalid-option }
442     \g__sysu_style_math_font_tl
443     {
444         asana,~ bonum,~ cambria,~ dejavu,~ firas,~ garamond,~
445         gfsneohellenic,~ ibmplex,~ kp,~ lete,~ libertinus,~ lm,~ luciole,~
446         newcm,~ pagella,~ schola,~ stix,~ stix2,~ termes,~ xits~
447     }
448 }
449 }

```

(End of definition for `__sysu_load_math_font:`.)

unicode-math 定义模块名的元键值对，用于处理 `unicode-math` 选项。

```

450 \keys_define:nn { sysu }
451 {
452     unicode-math .tl_gset:c = { g__sysu_unicode_math_meta_tl },
453     unicode-math .initial:n =
454     {
455         math-style = ISO,
456         bold-style = ISO,
457         sans-style = italic
458     }
459 }

```

(End of definition for `unicode-math`. This function is documented on page 7.)

将选项参数传给 `unicode-math`。

```

460 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
461 { \keys_set:nV { unicode-math } \g__sysu_unicode_math_meta_tl }

```

在导言区末尾加载字体。

```

462 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
463 { \__sysu_load_cjk_font: \__sysu_load_latin_font: \__sysu_load_math_font: }

```

确保导言区末尾字体加载的钩子先于 `xeCJK` 的钩子执行。

```

464 \hook_gset_rule:nnnn { begindocument / before } { . } { before } { xeCJK }

```

9.6 章节标题格式

`\l__sysu_section_style_i_tl` 本科生和研究生章节标题格式。

```

\l__sysu_section_style_ii_tl 465 \tl_new:N \l__sysu_section_style_i_tl
\l__sysu_section_style_iii_tl 466 \tl_new:N \l__sysu_section_style_ii_tl

```

```

467 \tl_new:N \l__sysu_section_style_iii_tl
468 \tl_set:Nn \l__sysu_section_style_i_tl
469 {
470   chapter =
471   {
472     name = \c_empty_tl,
473     number = \thechapter,
474     format = \centering \heiti \zihao { 3 },
475     numberformat = \rmfamily \bfseries,
476     aftername = \__sysu_quad:,
477     beforeskip = \baselineskip,
478     afterskip = \baselineskip,
479     fixskip = true
480   },
481   section =
482   {
483     number = \thesection,
484     format = \raggedright \heiti \zihao { 4 },
485     numberformat = \rmfamily \bfseries,
486     aftername = \__sysu_quad:,
487     beforeskip = \baselineskip,
488     afterskip = \baselineskip,
489     fixskip = true
490   },
491   subsection =
492   {
493     number = \thesubsection,
494     format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
495     numberformat = \rmfamily \bfseries,
496     aftername = \__sysu_quad:,
497     indent = 2 \ccwd,
498     beforeskip = \baselineskip,
499     afterskip = \baselineskip,
500     fixskip = true
501   },
502   paragraph =
503   {
504     numbering = false,
505     format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
506     indent = 2 \ccwd,
507     beforeskip = \baselineskip,
508     afterskip = \baselineskip,
509     fixskip = true
510   }
511 }

```

```

512 \tl_set:Nn \l__sysu_section_style_ii_tl
513 {
514     chapter =
515     {
516         name = { 第, 章 },
517         number = \thechapter,
518         format = \centering \heiti \zihao { -2 },
519         numberformat = \rmfamily \bfseries,
520         aftername = \__sysu_quad:,
521         beforeskip = \baselineskip,
522         afterskip = \baselineskip,
523         fixskip = true
524     },
525     section =
526     {
527         number = \thesection,
528         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -3 },
529         aftername = \__sysu_quad:,
530         indent = 2 \ccwd,
531         beforeskip = \baselineskip,
532         afterskip = \baselineskip,
533         fixskip = true
534     },
535     subsection =
536     {
537         number = \thesubsection,
538         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { 4 },
539         aftername = \__sysu_quad:,
540         indent = 2 \ccwd,
541         beforeskip = \baselineskip,
542         afterskip = \baselineskip,
543         fixskip = true
544     },
545     paragraph =
546     {
547         numbering = false,
548         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
549         indent = 2 \ccwd,
550         beforeskip = \baselineskip,
551         afterskip = \baselineskip,
552         fixskip = true
553     }
554 }
555 \tl_set_eq:NN \l__sysu_section_style_iii_tl
556 \l__sysu_section_style_ii_tl

```

(End of definition for `\l__sysu_section_style_i_tl`, `\l__sysu_section_style_ii_tl`, and `\l__sysu_section_style_iii_tl`.)

`\l__sysu_appendix_section_style_i_tl` 本科生附录章节格式。

```
557 \tl_new:N \l__sysu_appendix_section_style_i_tl
558 \tl_set:Nn \l__sysu_appendix_section_style_i_tl
559 {
560   section / name = { 附 ~ },
561   subsection / name = { 附 ~ },
562   subsubsection / name = { 附 ~ }
563 }
```

(End of definition for `\l__sysu_appendix_section_style_i_tl`.)

在导言区末尾设置章节标题格式。

```
564 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
565 {
566   \keys_set:nv { ctex }
567   {
568     l__sysu_section_style_
569     \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int }
570     _tl
571   }
572 }
```

在命令 `\appendix` 前设置附录章节标题格式。

```
573 \hook_gput_code:nnn { cmd / appendix / before } { . }
574 {
575   \int_compare:nNnT { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
576     { \keys_set:nv { ctex } \l__sysu_appendix_section_style_i_tl }
577 }
```

9.7 个人信息

`\g__sysu_info_title_tl` 中文字段。

```
\g__sysu_info_author_tl 578 \clist_map_inline:nn
\g__sysu_info_date_tl 579 { title, author, date, department, major, student_id, supervisors, keywords }
\g__sysu_info_department_tl 580 { \tl_new:c { g__sysu_info_ #1 _tl } }
\g__sysu_info_major_tl 581 \clist_new:N \g__sysu_info_supervisors_clist
\g__sysu_info_student_id_tl 582 \clist_new:N \g__sysu_info_keywords_clist
\g__sysu_info_supervisors_clist 583 \seq_new:N \g__sysu_info_title_lines_seq
```

(End of definition for `\g__sysu_info_title_tl` and others.)

英文字段。

```
\g__sysu_info_title_en_tl
\g__sysu_info_author_en_tl 584 \clist_map_inline:nn
\g__sysu_info_department_en_tl 585 { title, author, department, major, supervisors, keywords }
\g__sysu_info_major_en_tl
\g__sysu_info_supervisors_en_clist
\g__sysu_info_keywords_en_clist
```

```

586 { \tl_new:c { g__sysu_info_ #1 _en_tl } }
587 \clist_new:N \g__sysu_info_supervisors_en_clist
588 \clist_new:N \g__sysu_info_keywords_en_clist

```

(End of definition for `\g__sysu_info_title_en_tl` and others.)

`\g__sysu_info_secret_level_tl` 密级。

```

589 \tl_new:N \g__sysu_info_secret_level_tl

```

(End of definition for `\g__sysu_info_secret_level_tl`.)

`\g__sysu_info_thesis_code_tl` 论文编号。

```

590 \tl_new:N \g__sysu_info_thesis_code_tl

```

(End of definition for `\g__sysu_info_thesis_code_tl`.)

```

info/title 作者姓名、完成日期、院系、专业、学号、密级、论文编号。
info/author 591 \clist_map_inline:nn
info/date 592 { author, date, department, major }
info/department 593 {
info/major 594 \keys_define:nn { sysu / info }
595 { #1 .tl_gset:c = { g__sysu_info_ #1 _tl } }
info/student-id 596 }
info/secret-level 597 \keys_define:nn { sysu / info }
info/thesis-code 598 {
599 student-id .tl_gset:c = { g__sysu_info_student_id_tl },
600 secret-level .tl_gset:c = { g__sysu_info_secret_level_tl },
601 thesis-code .tl_gset:c = { g__sysu_info_thesis_code_tl },

```

(End of definition for `info/title` and others. These functions are documented on page 8.)

设置默认日期。

```

602 date .initial:n = { \c_sys_year_int / \c_sys_month_int / \c_sys_day_int },

```

对论文题目进行处理，以换行符分割标题，并存入 `\g__sysu_info_title_lines_seq` 变量。

```

603 title .code:n =
604 {
605 \tl_gset:Nn \g__sysu_info_title_tl { #1 }
606 \seq_gset_split:Nnn \g__sysu_info_title_lines_seq { \\ } { #1 }
607 }
608 }

```

```

info/title* 论文题目、作者姓名、院系、专业对应的英文字段。
info/author* 609 \clist_map_inline:nn
info/department* 610 { title, author, department, major }
info/major* 611 {
612 \keys_define:nn { sysu / info }
613 { #1* .tl_gset:c = { g__sysu_info_ #1 _en_tl } }
614 }

```

(End of definition for *info/title** and others. These functions are documented on page 8.)

`_sysu_set_clist_tl:nnn` 设置 `clist` 和对应的 `tl` 变量。

#1: 变量名

#2: 分隔符

#3: 逗号分隔序列

```
615 \cs_new_protected:Npn \_sysu_set_clist_tl:nnn #1#2#3
616 {
617   \clist_gset:cn { g__sysu_info_ #1 _clist } { #3 }
618   \tl_gset:cn { g__sysu_info_ #1 _tl }
619     { \clist_use:cn { g__sysu_info_ #1 _clist } { #2 } }
620 }
```

(End of definition for `_sysu_set_clist_tl:nnn`.)

`info/supervisors` 导师、论文关键词列表以及对应的英文字段。

```
info/supervisors* 621 \keys_define:nn { sysu / info }
info/keywords 622 {
info/keywords* 623   supervisors .code:n =
624     { \_sysu_set_clist_tl:nnn { supervisors } { ,~ } { #1 } },
625   supervisors* .code:n =
626     { \_sysu_set_clist_tl:nnn { supervisors_en } { ,~ } { #1 } },
627   keywords .code:n =
628     { \_sysu_set_clist_tl:nnn { keywords } { , } { #1 } },
629   keywords* .code:n =
630     { \_sysu_set_clist_tl:nnn { keywords_en } { ,~ } { #1 } }
631 }
```

(End of definition for *info/supervisors* and others. These functions are documented on page 8.)

将指定信息项归入 `anonymous` 组，以在盲审模式下选择性屏蔽。

```
632 \clist_map_inline:nn
633 { author, supervisors, student-id }
634 { \keys_define:nn { sysu / info } { #1 .groups:n = { anonymous } } }
635 \clist_map_inline:nn
636 { author, supervisors }
637 { \keys_define:nn { sysu / info } { #1 * .groups:n = { anonymous } } }
```

`\sysusetup` 定义设置接口。

#1: 可选的键路径

#2: 设置项

```
638 \NewDocumentCommand \sysusetup { o m }
639 {
640   \tl_if_novalue:nTF { #1 }
641     { \_sysu_keys_set:nn { sysu } { #2 } }
642     {
```



```

643         \tl_if_in:nnTF { #1 } { / }
644         { \__sysu_keys_set:nn { sysu } { #1 = { #2 } } }
645         { \__sysu_keys_set:nn { sysu / #1 } { #2 } }
646     }
647 }

```

(End of definition for `\sysusetup`. This function is documented on page 5.)

9.8 页面对象

使用 `xtemplate` 提供的面向对象方法简化封面和摘要的绘制过程。

9.8.1 页面对象模板

声明对象类型。此类对象不需要参数。

```

648 \NewTemplateType { sysu } { \c_zero_int }

```

声明元素模板接口。元素是一个页面的基本组成单位，包括文段、图片等等。一个抽象的元素应当具备以下属性：

- 内容 (content)：即剥离样式的元素本身
- 格式 (format)：例如字号、字体
- 上间距 (top-skip)：即与上一个元素的距离
- 下间距 (bottom-skip)：即与下一个元素的距离
- 对齐方式 (align)：包括左对齐、右对齐、居中、正常段落

```

649 \DeclareTemplateInterface { sysu } { element } { \c_zero_int }
650 {
651     content : tokenlist = \c_empty_tl,
652     format : tokenlist = \c_empty_tl,
653     code-before : tokenlist = \c_empty_tl,
654     code-after : tokenlist = \c_empty_tl,
655     top-skip : skip = \c_zero_skip,
656     bottom-skip : skip = \c_zero_skip,
657     align : choice { l, r, c, n } = c
658 }

```

`__sysu_elem_align:` 声明元素模板代码。涉及的变量将被自动创建。

```

659 \DeclareTemplateCode { sysu } { element } { \c_zero_int }
660 {
661     content = \l__sysu_elem_content_tl,
662     format = \l__sysu_elem_format_tl,
663     code-before = \l__sysu_elem_code_before_tl,
664     code-after = \l__sysu_elem_code_after_tl,

```

```

665     top-skip = \l__sysu_elem_top_skip,
666     bottom-skip = \l__sysu_elem_bottom_skip,
667     align =
668     {
669         l = { \cs_set_eq:NN \__sysu_elem_align: \raggedright },
670         r = { \cs_set_eq:NN \__sysu_elem_align: \raggedleft },
671         c = { \cs_set_eq:NN \__sysu_elem_align: \centering },
672         n = { \cs_set:Nn \__sysu_elem_align: { } }
673     }
674 }
675 {
676     \AssignTemplateKeys
677     \__sysu_vskip:N \l__sysu_elem_top_skip
678     \group_begin:
679         \l__sysu_elem_code_before_tl
680         \__sysu_elem_align:
681         \l__sysu_elem_format_tl \l__sysu_elem_content_tl
682         \l__sysu_elem_code_after_tl \para_end:
683     \group_end:
684     \__sysu_vskip:N \l__sysu_elem_bottom_skip
685 }

```

(End of definition for __sysu_elem_align:.)

`__sysu_define_element:nn` 封装 `xtemplate` 实例创建命令。

#1 : 实例名称

#2 : 参数列表

```

686 \cs_new:Npn \__sysu_define_element:nn #1#2
687 { \DeclareInstance { sysu } { #1 } { element } { #2 } }

```

(End of definition for __sysu_define_element:nn.)

`__sysu_use_element:nn` 封装 `xtemplate` 实例使用命令。

#1 : 实例名称

#2 : 实例元素列表

```

688 \cs_new:Npn \__sysu_use_element:nn #1#2
689 {
690     \clist_map_inline:nn { #2 }
691     { \UseInstance { sysu } { #1 / ##1 } }
692 }

```

(End of definition for __sysu_use_element:nn.)

9.8.2 封面图片

添加图片搜索路径。

```
693 \clist_map_inline:nn
694 { ./figures, ./images, ./logos, ./pictures }
695 { \seq_push:Nn \l_file_search_path_seq { #1 } }
696 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
697 {
```

设置封面图片默认路径。

```
698 \tl_if_empty:NT \g__sysu_style_logo_path_tl
699 {
700     \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
701     { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_logo_path_tl { sysu-emblem.pdf } }
702     { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_logo_path_tl { sysu-name-cn.pdf } }
703 }
```

如果未找到指定图片则添加视觉元素宏包 sysuvisual。

```
704 \file_if_exist:VF \g__sysu_style_logo_path_tl
705 {
706     \RequirePackage { sysuvisual }
707     \msg_warning:nnV { sysuthesis } { image-not-found }
708     \g__sysu_style_logo_path_tl
709 }
710 }
```

`__sysu_logo:` 封装封面图片绘制函数。

```
711 \cs_new_protected:Npn \__sysu_logo:
712 {
713     \file_if_exist:VTF \g__sysu_style_logo_path_tl
714     {
715         \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
716         { \includegraphics [ width = 3 cm ] { \g__sysu_style_logo_path_tl } }
717         { \includegraphics [ width = 9 cm ] { \g__sysu_style_logo_path_tl } }
718     }
719     {
720         \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
721         {
722             \sysudraw { badge } [ landscape ] [ 3 cm ]
723             [ \g__sysu_style_color_tl ]
724         }
725         {
726             \sysudraw { name-cn } [ landscape ] [ 2.5 cm ] [ white ]
727             [ draw = \g__sysu_style_color_tl, line-width = 1 pt ]
728         }
729     }
730 }
```

(End of definition for _sysu_logo:.)

9.8.3 本科生页面对象实例

本科生封面校徽。

```
731 \_sysu\_define\_element:nn { i / cover / emblem-image }
732 {
733     content = \_sysu\_logo:,
734     bottom-skip = 20 pt
735 }
```

本科生封面论文类型名称。

```
736 \_sysu\_define\_element:nn { i / cover / thesis-type-name }
737 {
738     content = \g\_sysu\_name\_thesis\_tl,
739     format =
740     {
741         \color { \g\_sysu\_style\_color\_tl } \bfseries
742         \str\_if\_eq:VnTF \g\_sysu\_style\_cjk\_font\_tl { windows }
743         { \CJKfontspec { STZHONGS.TTF } } { \songti }
744         \fontsize { 36 bp } { 36 bp } \selectfont
745     },
746     bottom-skip = 20 pt
747 }
```

本科生封面分割线。

```
748 \_sysu\_define\_element:nn { i / cover / divide-lines }
749 {
750     content =
751     {
752         \rule { \paperwidth } { 3.75 pt } \para\_end: \skip\_vertical:n { 2.5 pt }
753         \rule [ \baselineskip ] { \paperwidth } { 1.25 pt }
754     },
755     format = \color { \g\_sysu\_style\_color\_tl },
756     bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
757 }
```

本科生封面论文中文标题。

```
758 \_sysu\_define\_element:nn { i / cover / title }
759 {
760     code-before =
761     {
762         \seq\_set\_map:NNn \l\_sysu\_tmpa\_seq \g\_sysu\_info\_title\_lines\_seq
763         { \\_sysu\_box\_ulined:nn { 16 em } { #1 } }
764     },
765     content =
766     {
```

```

767         \begin { tabular } { r @ { } p { 18 em } }
768         题目: &
769         \seq_use:Nn \l__sysu_tmpa_seq { \ [ 10 pt ] & }
770         \end { tabular }
771     },
772     format = \heiti \LARGE,
773     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
774 }

本科生封面信息栏。

775 \__sysu_define_element:nn { i / cover / info }
776 {
777     content =
778     {
779         \begin { tabular } { r p { 16 em } }
780         \clist_map_inline:nn
781             { author, student_id, department, major, supervisors }
782             {
783                 \__sysu_box_spread:nc { 4 em } { c__sysu_name_ #1 _tl } &
784                 \__sysu_box_ulined:nc { 14 em } { g__sysu_info_ #1 _tl }
785                 \ [ 20 pt ]
786             }
787         \end { tabular }
788     },
789     format = \heiti \large,
790     bottom-skip = -\baselineskip
791 }

本科生封面日期。

792 \__sysu_define_element:nn { i / cover / date }
793 {
794     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
795     format = \heiti \normalsize,
796     bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
797 }

本科生扉页论文中文标题。

798 \__sysu_define_element:nn { i / title-page / title }
799 {
800     content = \g__sysu_info_title_tl,
801     format = \heiti \LARGE,
802     top-skip = 0 pt plus 1 fil,
803     bottom-skip = 0 pt plus 2 fil
804 }

本科生扉页论文英文标题。

805 \__sysu_define_element:nn { i / title-page / title-en }

```

```

806 {
807     content = \g__sysu_info_title_en_tl,
808     format = \heiti \LARGE,
809     bottom-skip = 0 pt plus 2 fil
810 }

本科生扉页信息栏。

811 \DeclareInstanceCopy { sysu } { i / title-page / info } { i / cover / info }
812 \EditInstance { sysu } { i / title-page / info }
813 {
814     code-before = \c_empty_tl,
815     format = \heiti \zihao { 3 }
816 }

本科生扉页日期。

817 \__sysu_define_element:nn { i / title-page / date }
818 {
819     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
820     format = \heiti \fontsize { 14 bp } { 21 bp } \selectfont,
821     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
822 }

本科生声明页学术诚信声明。

823 \__sysu_define_element:nn { i / declaration / integr-decl }
824 {
825     content =
826     {
827         本人郑重声明：所呈交的毕业论文（设计），
828         是本人在导师的指导下，
829         独立进行研究工作所取得的成果。
830         除文中已经注明引用的内容外，
831         本论文（设计）不包含
832         任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。
833         对本论文（设计）的研究做出重要贡献的个人和集体，
834         均已在文中以明确方式标明。
835         本论文（设计）的知识产权归属于培养单位。
836         本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。
837     },
838     bottom-skip = 2 \baselineskip,
839     align = n
840 }

本科生声明页作者签名。

841 \__sysu_define_element:nn { i / declaration / author-sign }
842 {
843     content =
844     {

```

```

845     \parbox { 16 em }
846     {
847         \c__sysu_name_author_sign_tl : \ [ 15 pt ]
848         \__sysu_box_spread:nN { 4 em } \c__sysu_name_date_tl :
849         \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
850         \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
851         \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
852     }
853 },
854 align = r
855 }

```

9.8.4 研究生页面对象实例

研究生封面密级和编号。

```

856 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / secret-code }
857 {
858     content =
859     {
860         \begin { tabular } { 1 @ { : } 1 @ { } }
861         密级 & \g__sysu_info_secret_level_tl \
862         编号 & \g__sysu_info_thesis_code_tl
863         \end { tabular }
864     },
865     format = \kaishu \large,
866     top-skip = -20 pt,
867     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil,
868     align = r
869 }

```

研究生封面校名图片。

```

870 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / school-image }
871 {
872     content = \__sysu_logo:,
873     bottom-skip = 20 pt
874 }

```

研究生封面论文类型名称。

```

875 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / thesis-type-name }
876 {
877     content = \g__sysu_name_thesis_tl,
878     format =
879     {
880         \color { \g__sysu_style_color_tl } \songti \bfseries
881         \fontsize { 42 bp } { 63 bp } \selectfont
882     },

```

```

883     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
884 }

```

研究生封面论文中文标题。

```

885 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / title }
886 {
887     content =
888     {
889         \g__sysu_info_title_tl \para_end:
890         \rule [ 0.6 \baselineskip ] { 0.6 \paperwidth } { 0.8 pt }
891     },
892     format = \heiti \Large
893 }

```

研究生封面论文英文标题。

```

894 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / title-en }
895 {
896     content =
897     {
898         \g__sysu_info_title_en_tl \para_end:
899         \rule [ 0.6 \baselineskip ] { 0.6 \paperwidth } { 0.8 pt }
900     },
901     format = \Large,
902     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
903 }

```

研究生封面信息栏。

```

904 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / info }
905 {
906     content =
907     {
908         \begin { tabular } { l @ { : } c }
909         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 学位申请人 } &
910         \__sysu_box_uled:nN { 10 em } \g__sysu_info_author_tl \\
911         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 导师姓名及职称 } &
912         \__sysu_box_uled:nN { 10 em } \g__sysu_info_supervisors_tl \\
913         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 专业名称 } &
914         \__sysu_box_uled:nN { 10 em } \g__sysu_info_major_tl
915         \end { tabular }
916     },
917     format = \kaishu \large,
918     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
919 }

```

研究生封面日期。

```

920 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / date }
921 {

```



```

922     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
923     format = \kaishu \large,
924     bottom-skip = 0 pt plus -1 fil
925 }

```

研究生扉页论文类型名称。

```

926 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / thesis-type-name }
927 {
928     content = \g__sysu_name_school_thesis_tl,
929     format = \zihao { 4 },
930     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
931 }

```

研究生扉页论文中文标题。

```

932 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / title }
933 {
934     content = \g__sysu_info_title_tl,
935     format = \heiti \huge,
936     bottom-skip = 2 \baselineskip
937 }

```

研究生扉页论文英文标题。

```

938 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / title-en }
939 {
940     content = \g__sysu_info_title_en_tl,
941     format = \huge,
942     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
943 }

```

研究生扉页信息栏。

```

944 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / info }
945 {
946     content =
947     {
948         \begin { tabular } { l @ { : } c }
949         \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 专业 } &
950         \g__sysu_info_major_tl \\
951         \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 申请人 } &
952         \g__sysu_info_author_tl \\
953         \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 指导教师 } &
954         \g__sysu_info_supervisors_tl
955         \end { tabular }
956     },
957     format = \zihao { 3 },
958     bottom-skip = 2 \baselineskip
959 }

```

研究生扉页答辩委员会。

```
960 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / committee }
961 {
962   content =
963   {
964     \begin { tabular } { r @ { } p { 14 em } }
965     答辩委员会（签名） & \\
966     主席： & \\
967     成员： & \\
968     \end { tabular }
969   },
970   format = \zihao { 3 },
971   bottom-skip = 0 pt plus 2 fil
972 }
```

研究生扉页日期。

```
973 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / date }
974 {
975   content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
976   bottom-skip = 0 pt plus -1 fil
977 }
```

研究生声明页论文原创性声明。

```
978 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / orig-decl }
979 {
980   content =
981   {
982     本人郑重声明：所呈交的毕业论文，
983     是本人在导师的指导下，
984     独立进行研究工作所取得的成果。
985     除文中已经注明引用的内容外，
986     本论文不包含任何其他
987     个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。
988     对本论文的研究做出重要贡献的个人和集体，
989     均已在文中以明确方式标明。
990     本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。
991   },
992   bottom-skip = 2 \baselineskip,
993   align = n
994 }
```

研究生声明页作者签名。

```
995 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / author-sign }
996 {
997   content =
998   {
999     \parbox { 15 em }
```

```

1000         {
1001             学位论文作者签名： \[ 15 pt ]
1002             日期：
1003             \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
1004             \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
1005             \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
1006         }
1007     },
1008     align = 1,
1009     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
1010 }

研究生声明页授权申明标题。

1011 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / auth-title }
1012 {
1013     content = \c__sysu_name_auth_decl_tl,
1014     format = \heiti \zihao { -2 },
1015     bottom-skip = \baselineskip
1016 }

研究生声明页学位论文使用授权声明。

1017 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / auth-decl }
1018 {
1019     content =
1020     {
1021         本人完全了解中山大学有关保留、
1022         使用学位论文的规定，即：
1023         学校有权保留学位论文
1024         并向国家主管部门或其指定机构
1025         送交论文的电子版和纸质版；
1026         有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制
1027         并允许论文进入学校图书馆、院系资料室被查阅；
1028         有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索；
1029         可以采用复印、缩印或其他方法保存学位论文；
1030         可以为建立了馆际合作关系的兄弟高校用户
1031         提供文献传递服务和交换服务。
1032         \para_end:
1033         保密论文保密期满后，适用本声明。
1034     },
1035     bottom-skip = 2 \baselineskip,
1036     align = n
1037 }

研究生声明页作者导师签名。

1038 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / author-supervisors-sign }
1039 {
1040     content =

```

```

1041     {
1042         \parbox { 15 em }
1043         {
1044             学位论文作者签名:  \ [ 15 pt ]
1045             日期:
1046             \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
1047             \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
1048             \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
1049         }
1050     \tex_hfill:D
1051     \parbox { 15 em }
1052     {
1053         导师签名:  \ [ 15 pt ]
1054         日期:
1055         \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
1056         \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
1057         \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
1058     }
1059 },
1060 align = 1,
1061 bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
1062 }

```

9.9 封面和扉页

9.9.1 本科生

`__sysu_cover_i:` 制作本科生封面。

```

1063 \cs_new_protected:Npn \__sysu_cover_i:
1064 {
1065     \__sysu_clearpage:
1066     \newgeometry { hmargin = 0 pt, vmargin = { 2.5 cm, 2 cm } }
1067     \__sysu_use_element:nn { i / cover }
1068     { emblem-image, thesis-type-name, divide-lines, title, info, date }
1069     \restoregeometry
1070 }

```

(End of definition for __sysu_cover_i:.)

`__sysu_titlepage_i:` 制作本科生扉页。

```

1071 \cs_new_protected:Npn \__sysu_titlepage_i:
1072 {
1073     \__sysu_clearpage:
1074     \newgeometry { hmargin = 0 pt, vmargin = { 2.5 cm, 2 cm } }
1075     \__sysu_use_element:nn { i / title-page }
1076     { title, title-en, info, date }

```

```

1077 \restoregeometry
1078 }

```

(End of definition for _sysu_titlepage_i:.)

_sysu_declaration_i: 制作本科生声明页。

```

1079 \cs_new_protected:Npn \_sysu\_declaration\_i:
1080 {
1081   \_sysu\_clearpage:
1082   \_sysu\_chapter:n { \c\_sysu\_name\_integr\_decl\_tl }
1083   \thispagestyle { empty }
1084   \_sysu\_use\_element:nn { i / declaration }
1085   { integr-decl, author-sign }
1086 }

```

(End of definition for _sysu_declaration_i:.)

9.9.2 研究生

_sysu_cover_ii: 制作研究生封面。

```

1087 \cs_new_protected:Npn \_sysu\_cover\_ii:
1088 {
1089   \_sysu\_clearpage:
1090   \_sysu\_use\_element:nn { ii / cover }
1091   {
1092     secret-code, school-image, thesis-type-name,
1093     title, title-en, info, date
1094   }
1095 }

```

(End of definition for _sysu_cover_ii:.)

_sysu_titlepage_ii: 制作研究生扉页。

```

1096 \cs_new_protected:Npn \_sysu\_titlepage\_ii:
1097 {
1098   \_sysu\_clearpage:
1099   \_sysu\_use\_element:nn { ii / title-page }
1100   { thesis-type-name, title, title-en, info, committee, date }
1101 }

```

(End of definition for _sysu_titlepage_ii:.)

_sysu_declaration_ii: 制作研究生声明页。

```

1102 \cs_new_protected:Npn \_sysu\_declaration\_ii:
1103 {
1104   \_sysu\_clearpage:
1105   \_sysu\_chapter:n { \c\_sysu\_name\_orig\_decl\_tl }

```

```

1106 \thispagestyle { empty }
1107 \__sysu_use_element:nn { ii / declaration }
1108 {
1109     orig-decl, author-sign, auth-title,
1110     auth-decl, author-supervisors-sign
1111 }
1112 }

```

(End of definition for `__sysu_declaration_iii:`)

```

\__sysu_cover_iii: 博士封面和扉页内容与硕士保持一致。
\__sysu_titlepage_iii: 1113 \cs_set_eq:NN \__sysu_cover_iii: \__sysu_cover_ii:
\__sysu_declaration_iii: 1114 \cs_set_eq:NN \__sysu_titlepage_iii: \__sysu_titlepage_ii:
1115 \cs_set_eq:NN \__sysu_declaration_iii: \__sysu_declaration_ii:

```

(End of definition for `__sysu_cover_iii:`, `__sysu_titlepage_iii:`, and `__sysu_declaration_iii:`)

9.9.3 用户命令

`\maketitle` 封装制作封面和扉页的用户命令，可选参数：cover, titlepage, declaration。

```

1116 \RenewDocumentCommand \maketitle { o }
1117 {
1118     \bool_lazy_or:nnF
1119     { \g__sysu_opt_draft_bool } { \g__sysu_opt_anon_bool }
1120     {
1121         \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl
1122         { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1123         \seq_set_from_clist:Nn \l__sysu_tmpa_seq
1124         { cover, titlepage, declaration }
1125         \begin { titlepage }

```

封面页码使用大写英文字母。

```

1126     \pagestyle { empty }
1127     \pagenumbering { Alph }
1128     \tl_if_novalue:nTF { #1 }
1129     {
1130         \seq_map_inline:Nn \l__sysu_tmpa_seq
1131         { \use:c { __sysu_ ##1 _ \l__sysu_tmpa_tl : } }
1132     }
1133     {
1134         \clist_map_inline:nn { #1 }
1135         {
1136             \seq_if_in:NnTF \l__sysu_tmpa_seq { ##1 }
1137             { \use:c { __sysu_ ##1 _ \l__sysu_tmpa_tl : } }
1138             {

```

```

1139             \msg_error:nne { sysuthesis } { invalid-option }
1140             { ##1 } { \seq_use:Nn \l__sysu_tmpa_seq { ,~ } }
1141         }
1142     }
1143 }
1144 \end { titlepage }
1145 }
1146 }

```

(End of definition for `\maketitle`. This function is documented on page 9.)

9.10 摘要

`__sysu_keywords:nN` 关键词列表前要空一行，使用悬挂缩进。

```

1147 \cs_new:Npn \__sysu_keywords:nN #1#2
1148 {
1149     \para_end: \mode_leave_vertical: \para_end: \noindent
1150     \__sysu_get_text_width:Nn \l__sysu_tmpa_dim { #1 }
1151     \group_begin: #1 \group_end:
1152     \parbox [ t ] { \dim_eval:n { \textwidth - \l__sysu_tmpa_dim } }
1153     { #2 }
1154 }

```

(End of definition for `__sysu_keywords:nN`.)

9.10.1 本科生

`__sysu_abstract_begin_i:` 本科生中文摘要。

```

\__sysu_abstract_end_i: 1155 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_begin_i:
1156 { \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_abstract_tl } }
1157 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_end_i:
1158 {
1159     \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_tl : }
1160     \g__sysu_info_keywords_tl
1161     \para_end:
1162 }

```

(End of definition for `__sysu_abstract_begin_i:` and `__sysu_abstract_end_i:`.)

`__sysu_abstract_en_begin_i:` 本科生英文摘要。

```

\__sysu_abstract_en_end_i: 1163 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_begin_i:
1164 {
1165     \__sysu_chapter:en
1166     { \text_uppercase:n { \c__sysu_name_abstract_en_tl } }
1167     { \bfseries }
1168 }
1169 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_end_i:

```

```

1170 {
1171   \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_en_tl :~ }
1172   \g__sysu_info_keywords_en_tl
1173   \para_end:
1174 }

```

(End of definition for __sysu_abstract_en_begin_i: and __sysu_abstract_en_end_i:.)

9.10.2 研究生

研究生中文摘要页标题。

```

1175 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract / title }
1176 {
1177   code-before = \__sysu_bookmark:n { \c__sysu_name_abstract_tl },
1178   content = \g__sysu_info_title_tl,
1179   format = \heiti \zihao { -2 },
1180   bottom-skip = \baselineskip
1181 }

```

研究生中文摘要页信息栏。

```

1182 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract / info }
1183 {
1184   content =
1185   {
1186     \begin { tabular } { l @ { : } c }
1187     \__sysu_box_spread:nN { 4 em } \c__sysu_name_major_tl &
1188     \g__sysu_info_major_tl \\
1189     \__sysu_box_spread:nN { 4 em } \g__sysu_name_degree_tl &
1190     \g__sysu_info_author_tl \\
1191     \__sysu_box_spread:nN { 4 em } \c__sysu_name_supervisors_tl &
1192     \g__sysu_info_supervisors_tl
1193   \end { tabular }
1194   },
1195   format = \zihao { 4 },
1196   bottom-skip = 2 \baselineskip
1197 }

```

研究生中文摘要摘要二字。

```

1198 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract / abstract }
1199 {
1200   content = \c__sysu_name_abstract_tl,
1201   format = \bfseries,
1202   bottom-skip = \baselineskip,
1203   align = c
1204 }

```


研究生英文摘要页标题。

```

1205 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract-en / title }
1206 {
1207     code-before = \__sysu_bookmark:n { \c__sysu_name_abstract_en_tl },
1208     content = \g__sysu_info_title_en_tl,
1209     format = \bfseries \zihao { -2 },
1210     bottom-skip = \baselineskip
1211 }

```

研究生英文摘要页信息栏。

```

1212 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract-en / info }
1213 {
1214     code-before =
1215     {
1216         \int_compare:nNnTF
1217         { \clist_count:N \g__sysu_info_supervisors_en_clist } = { 1 }
1218         { \tl_set_eq:NN \l__sysu_tmpa_tl \c__sysu_name_supervisor_en_tl }
1219         { \tl_set_eq:NN \l__sysu_tmpa_tl \c__sysu_name_supervisors_en_tl }
1220     },
1221     content =
1222     {
1223         \begin { tabular } { 1 1 }
1224             \c__sysu_name_major_en_tl : & \g__sysu_info_major_en_tl \\
1225             Name : & \g__sysu_info_author_en_tl \\
1226             \l__sysu_tmpa_tl : & \g__sysu_info_supervisors_en_tl
1227         \end { tabular }
1228     },
1229     format = \zihao { 4 },
1230     bottom-skip = 2 \baselineskip
1231 }

```

研究生英文摘要摘要二字。

```

1232 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract-en / abstract }
1233 {
1234     content = \c__sysu_name_abstract_en_tl,
1235     format = \bfseries,
1236     bottom-skip = \baselineskip,
1237     align = c
1238 }

```

__sysu_abstract_begin_ii: 研究生中文摘要。

```

\__sysu_abstract_end_ii: 1239 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_begin_ii:
1240 {
1241     \__sysu_clearpage:
1242     \__sysu_use_element:nn { ii / abstract } { title, info, abstract }
1243 }

```

```

1244 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_end_ii:
1245 {
1246   \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_tl : }
1247   \g__sysu_info_keywords_tl
1248   \para_end:
1249 }

```

(End of definition for __sysu_abstract_begin_ii: and __sysu_abstract_end_ii:.)

__sysu_abstract_en_begin_ii: 研究生英文摘要。

```

\__sysu_abstract_en_end_ii: 1250 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_begin_ii:
1251 {
1252   \__sysu_clearpage:
1253   \__sysu_use_element:nn { ii / abstract-en } { title, info, abstract }
1254 }
1255 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_end_ii:
1256 {
1257   \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_en_tl :~ }
1258   \g__sysu_info_keywords_en_tl
1259   \para_end:
1260 }

```

(End of definition for __sysu_abstract_en_begin_ii: and __sysu_abstract_en_end_ii:.)

__sysu_abstract_begin_iii: 博士摘要环境和硕士摘要环境一致。

```

\__sysu_abstract_end_iii: 1261 \cs_new_eq:NN \__sysu_abstract_begin_iii: \__sysu_abstract_begin_ii:
\__sysu_abstract_en_begin_iii: 1262 \cs_new_eq:NN \__sysu_abstract_end_iii: \__sysu_abstract_end_ii:
\__sysu_abstract_en_end_iii: 1263 \cs_new_eq:NN \__sysu_abstract_en_begin_iii: \__sysu_abstract_en_begin_ii:
1264 \cs_new_eq:NN \__sysu_abstract_en_end_iii: \__sysu_abstract_en_end_ii:

```

(End of definition for __sysu_abstract_begin_iii: and others.)

9.10.3 用户命令

abstract (*env.*) 封装中文摘要环境。

```

1265 \NewDocumentEnvironment { abstract } { }
1266 {
1267   \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl
1268     { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1269   \use:c { __sysu_abstract_begin_ \l__sysu_tmpa_tl : }
1270 }
1271 { \use:c { __sysu_abstract_end_ \l__sysu_tmpa_tl : } }

```

abstract* (*env.*) 封装英文摘要环境。

```

1272 \NewDocumentEnvironment { abstract* } { }
1273 {
1274   \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl

```

```

1275     { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1276     \use:c { __sysu_abstract_en_begin_ \l__sysu_tmpa_tl : }
1277   }
1278   { \use:c { __sysu_abstract_en_end_ \l__sysu_tmpa_tl : } }

```

9.11 致谢

`acknowledgements` (*env.*) 封装致谢环境。

```

1279 \NewDocumentEnvironment { acknowledgements } { +b }
1280 {
1281   \bool_if:NF \g__sysu_opt_anon_bool
1282   { \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_acknowledgements_tl } #1 }
1283 } { }

```

9.12 目录

设置目录标题。

```

1284 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1285 {
1286   \keys_set:nn { ctex }
1287   {
1288     contentsname = \c__sysu_name_toc_tl,
1289     listfigurename = \c__sysu_name_lof_tl,
1290     listtablename = \c__sysu_name_lot_tl,

```

设置目录层级。本科生层级为 2，研究生层级为 1。

```

1291     tocdepth =
1292     { \int_eval:n { 2 - \int_sign:n { \g__sysu_info_type_int - 1 } } }
1293   }
1294 }

```

将目录页加入书签。

```

1295 \RenewDocumentCommand { \tableofcontents } { }
1296 {
1297   \__sysu_chapter:n { \contentsname }
1298   \@starttoc { toc }
1299 }
1300 \RenewDocumentCommand { \listoffigures } { }
1301 {
1302   \__sysu_chapter:n { \listfigurename }
1303   \@starttoc { lof }
1304 }
1305 \RenewDocumentCommand { \listoftables } { }
1306 {
1307   \__sysu_chapter:n { \listtablename }
1308   \@starttoc { lot }

```

```
1309 }
```

9.13 页眉页脚

草稿模式下显示页面边框及页眉、页脚线。

```
1310 \bool_if:NT \g__sysu_opt_draft_bool { \geometry { showframe } }
```

页眉：奇数页使用章标题，偶数页使用论文名称；页脚：5 号字体页码。使用 fancyhdr 对 plain 重定义。

```
1311 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1312 {
1313   \fancypagestyle { plain } [ fancy ]
1314   {
1315     \fancyhf { }
1316     \bool_if:NTF \g__sysu_opt_twoside_bool
1317     {
1318       \fancyhead [ CO ] { \small \leftmark }
1319       \fancyhead [ CE ] { \small \g__sysu_name_school_thesis_tl }
1320     }
1321     { \fancyhead [ C ] { \small \leftmark } }
1322     \fancyfoot [ C ] { \small \thepage }
1323   }
1324   \pagestyle { plain }
1325 }
```

对 \frontmatter 重定义，页码用大写罗马数字。

```
1326 \RenewDocumentCommand \frontmatter { }
1327 {
1328   \__sysu_clearpage:
1329   \@mainmatterfalse
1330   \pagenumbering { Roman }
1331 }
```

9.14 脚注

__sysu_circled_number:n 带圈数字命令。

```
1332 \cs_new:Npn \__sysu_circled_number:n #1
1333 {
1334   \int_compare:nNnTF { #1 } < { 21 }
1335   { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "2460 + #1 - 1 } } }
1336   {
1337     \int_compare:nNnTF { #1 } < { 36 }
1338     { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "3251 + #1 - 21 } } }
1339     {
1340       \int_compare:nNnTF { #1 } < { 51 }
1341       { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "32B1 + #1 - 36 } } }

```

```

1342             { \msg_error:nn { sysuthesis } { too-many-footnotes } }
1343         }
1344     }
1345 }

```

(End of definition for `_sysu_circled_number:n`.)

`\thefootnote` 重定义脚注编号。

```

1346 \cs_gset:Npn \thefootnote { \_sysu_circled_number:n { \c@footnote } }

```

(End of definition for `\thefootnote`.)

`\@makefntext` 重定义内部脚注文字命令，使脚注编号不使用上标，宽度为 1.5em。见 <http://tex.stackexchange.com/q/19844> 和 <https://www.zhihu.com/question/53030087>。

```

1347 \cs_gset:Npn \@makefntext #1
1348 {
1349     \mode_leave_vertical:
1350     \hbox_to_wd:nn { 1.5 em } { \@thefnmark \tex_hss:D }
1351     #1
1352 }

```

(End of definition for `\@makefntext`.)

9.15 颜色

使用 `xcolor` 定义基础颜色。

```

1353 \providecolor { sysugreen } { cmyk } { 1, 0, 1, 0.6 }
1354 \providecolor { sysured } { cmyk } { 0.3, 1, 1, 0.5 }

```

9.16 定理环境

检查定理宏包冲突。

```

1355 \_sysu_check_pkg_conflict:nn { amsthm } { ntheorem }
1356 \_sysu_check_pkg_conflict:nn { thmtools } { keytheorems }

```

`\g__sysu_thms_seq` 定理环境列表。处理不需要共同编号的定理，以及需要共同编号的定理。

```

1357 \seq_new:N \g__sysu_thms_seq
1358 \seq_gset_from_clist:Nn \g__sysu_thms_seq
1359 {
1360     { theorem } { 定理 } { plain } { parent = chapter },
1361     { definition } { 定义 } { definition } { parent = chapter },
1362     { example } { 例 } { definition } { parent = chapter },
1363     { remark } { 注 } { remark } { parent = chapter },
1364     { lemma } { 引理 } { plain } { sibling = theorem },
1365     { proposition } { 命题 } { plain } { sibling = theorem },
1366     { corollary } { 推论 } { plain } { sibling = theorem },

```

```

1367     { assumption } { 假设 } { plain } { sibling = theorem },
1368 }

```

(End of definition for `\g__sysu_thms_seq`.)

仅在 `thmtools` 宏包加载的情况下定义定理环境。

```

1369 \hook_gput_code:nnn { package / thmtools / after } { . }
1370 {

```

`__sysu_thmtools_newthm:nnnn` 封装定义定理命令。

```

1371     \cs_new:Npn \__sysu_thmtools_newthm:nnnn #1#2#3#4
1372     {
1373         \declaretheorem
1374         [
1375             name = { #2 },
1376             refname = { #2 },
1377             style = { #3 },
1378             #4
1379         ] { #1 }
1380     }

```

(End of definition for `__sysu_thmtools_newthm:nnnn`.)

```

1381     \seq_map_inline:Nn \g__sysu_thms_seq
1382     { \__sysu_thmtools_newthm:nnnn #1 }
1383 }

```

仅在 `keytheorems` 宏包加载的情况下定义定理环境。

```

1384 \hook_gput_code:nnn { package / keytheorems / after } { . }
1385 {

```

`__sysu_keythm_newthm:nnnn` 封装定义定理命令。

```

1386     \cs_new:Npn \__sysu_keythm_newthm:nnnn #1#2#3#4
1387     {
1388         \keythms_thm_newkeythm:nn { #1 }
1389         {
1390             name = { #2 },
1391             refname = { #2 },
1392             style = { #3 },
1393             #4
1394         }
1395     }

```

(End of definition for `__sysu_keythm_newthm:nnnn`.)

```

1396     \seq_map_inline:Nn \g__sysu_thms_seq
1397     { \__sysu_keythm_newthm:nnnn #1 }
1398 }

```

9.17 算法环境

仅在 algorithm2e 加载的情况下设置算法环境。

```
1399 \hook_gput_code:nnn { package / algorithm2e / after } { . }
1400 {
```

设置算法、算法目录名称。

```
1401 \SetAlgorithmName { \c__sysu_name_algorithm_tl }
1402 { \c__sysu_name_algorithm_tl } { \c__sysu_name_loa_tl }
```

设置算法目录。

```
1403 \RenewDocumentCommand { \listofalgorithms } { }
1404 {
1405   \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_loa_tl }
1406   \@starttoc { loa }
1407 }
1408 }
```

9.18 图片表格

分别设置浮动体 figure 和 table 的标题样式。图号、图题置于图的下方，表号、表题置于表的上方，宋体五号居中。

```
1409 \captionsetup
1410 {
1411   font = small,
1412   labelsep = quad,
1413   figureposition = bottom,
1414   tableposition = top
1415 }
```

按 <https://texfaq.org/FAQ-floats> 的建议对浮动体放宽要求。

```
1416 \cs_gset:Npn \topfraction { 0.85 }
1417 \cs_gset:Npn \bottomfraction { 0.7 }
1418 \cs_gset:Npn \textfraction { 0.15 }
1419 \cs_gset:Npn \floatpagefraction { 0.66 }
1420 \cs_gset:Npn \dbltopfraction { 0.66 }
1421 \cs_gset:Npn \dblfloatpagefraction { 0.66 }
1422 \int_gset:Nn \c@topnumber { 9 }
1423 \int_gset:Nn \c@bottomnumber { 9 }
1424 \int_gset:Nn \c@totalnumber { 20 }
1425 \int_gset:Nn \c@dbltopnumber { 9 }
```

9.19 参考文献

\g__sysu_bib_backend_bool 排版参考文献工具，可使用 BibT_EX 和 BibL_AT_EX。

```
1426 \bool_new:N \g__sysu_bib_backend_bool
```

(End of definition for `\g__sysu_bib_backend_bool`.)

`\g__sysu_bbx_style_tl` 存储 `gb7714` 使用的参考文献样式。

```
1427 \tl_new:N \g__sysu_bbx_style_tl
```

(End of definition for `\g__sysu_bbx_style_tl`.)

`\g__sysu_blx_option_clist` 存储传入 `biblatex` 的选项列表。

```
1428 \clist_new:N \g__sysu_blx_option_clist
```

(End of definition for `\g__sysu_blx_option_clist`.)

`\g__sysu_bib_resource_tl` 存储参考文献数据源列表。

```
1429 \tl_new:N \g__sysu_bib_resource_tl
```

(End of definition for `\g__sysu_bib_resource_tl`.)

```
1430 \keys_define:nn { sysu / bib }
```

```
1431 {
```

bib/backend 排版参考文献工具。

```
1432 backend .choice:,
```

```
1433 backend / bibtex .code:n =
```

```
1434 { \bool_gset_true:N \g__sysu_bib_backend_bool },
```

```
1435 backend / biblatex .code:n =
```

```
1436 { \bool_gset_false:N \g__sysu_bib_backend_bool },
```

```
1437 backend .initial:n = bibtex,
```

(End of definition for `bib/backend`. This function is documented on page 10.)

bib/style 参考文献样式。

```
1438 style .code:n =
```

```
1439 {
```

```
1440 \tl_gset:Nn \g__sysu_bbx_style_tl { #1 }
```

```
1441 \clist_gput_right:Nn \g__sysu_blx_option_clist
```

```
1442 { backend = biber, style = #1 }
```

```
1443 },
```

```
1444 style .value_required:n = true,
```

(End of definition for `bib/style`. This function is documented on page 10.)

bib/option `biblatex` 宏包选项。

```
1445 option .code:n =
```

```
1446 { \clist_gput_right:NV \g__sysu_blx_option_clist \l_keys_value_tl },
```

(End of definition for `bib/option`. This function is documented on page 10.)

bib/resource 参考文献文件。

```
1447     resource .tl_gset:N = \g__sysu_bib_resource_tl,  
1448     resource .value_required:n = true  
1449 }
```

(End of definition for bib/resource. This function is documented on page 10.)

__sysu_load_bibtex: gbt7714 宏包设置。

```
1450 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_bibtex:  
1451 {  
1452     \RequirePackage [ sort&compress ] { gbt7714 }  
1453     \exp_args:Ne \bibliographystyle { \g__sysu_bbx_style_tl }  
1454 }
```

(End of definition for __sysu_load_bibtex:.)

__sysu_load_biblatex: biblatex 宏包设置。

```
1455 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_biblatex:  
1456 {  
1457     \exp_args:Ne \PassOptionsToPackage  
1458         { \clist_use:N \g__sysu_blx_option_clist } { biblatex }  
1459     \RequirePackage { biblatex }  
1460     \exp_args:Ne \addbibresource { \g__sysu_bib_resource_tl }  
1461 }
```

(End of definition for __sysu_load_biblatex:.)

加载参考文献宏包，需要在 hyperref 前加载，仅在参考文献列表非空时加载。钩子 env/document/before 和 env/document/after 都先于 begindocument/before 执行。

```
1462 \hook_gput_code:nnn { env / document / before } { . }  
1463 {  
1464     \tl_if_empty:NF \g__sysu_bib_resource_tl  
1465     {  
1466         \bool_if:NTF \g__sysu_bib_backend_bool  
1467             { \__sysu_load_bibtex: } { \__sysu_load_biblatex: }  
1468         \tl_gset:Nn \bibfont { \small }  
1469     }  
1470 }
```

打印参考文献列表。

```
1471 \hook_gput_code:nnn { cmd / appendix / after } { . }  
1472 {  
1473     \tl_if_empty:NF \g__sysu_bib_resource_tl  
1474     {  
1475         \bool_if:NTF \g__sysu_bib_backend_bool  
1476             { \exp_args:Ne \bibliography { \g__sysu_bib_resource_tl } }  
1477             { \printbibliography }  
1478     }  
1479 }
```

```

1478         \addcontentsline { toc } { chapter } { \bibname }
1479     }
1480 }

```

9.20 PDF 元信息

在导言区末尾引入 hyperref 宏包。

```

1481 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1482 {
1483     \RequirePackage { hyperref }

```

抑制警告信息。!Todo: 删除标题中空格。

```

1484     \pdfstringdefDisableCommands
1485     {
1486         \cs_set_eq:NN \ \ \prg_do_nothing:
1487         \cs_set_eq:NN \quad \prg_do_nothing:
1488         \cs_set_eq:NN \qquad \prg_do_nothing:
1489         \cs_set_eq:NN \hspace \use_none:n
1490     }

```

hyperref 宏包设置。

```

1491     \hypersetup
1492     {
1493         CJKbookmarks = true,
1494         linktoc = all,

```

填写 PDF 元信息。

```

1495         pdftitle = \g__sysu_info_title_tl,
1496         pdfauthor = \g__sysu_info_author_tl,
1497         pdfkeywords = \g__sysu_info_keywords_tl
1498     }

```

设置 \autoref 相关格式。

```

1499     \tl_gset_eq:NN \figureautorefname \figurename
1500     \tl_gset_eq:NN \tableautorefname \tablename
1501     \tl_gset_eq:NN \appendixautorefname \appendixname
1502     \tl_gset:Nn \equationautorefname { 公式 }
1503     \tl_gset:Nn \footnoteautorefname { 脚注 }
1504 }
1505 </class>

```

9.21 视觉形象元素

```

1506 <*visual>
1507 <@@=sysuvisual>

```

加载必要宏包。

```
1508 \RequirePackage { tikz }
```

消息模板定义。

```
1509 \msg_new:nnn { sysuvisual } { invalid-option }
1510 {
1511   The~ option~ "#1"~ is~ not~ valid.\\
1512   Please~ select~ one~ of~ the~ following~ valid~ options:~ #2.
1513 }
```

颜色预定义。

```
1514 \definecolor { sysugreen } { cmyk } { 1, 0, 1, 0.6 }
1515 \definecolor { sysured } { cmyk } { 0.3, 1, 1, 0.5 }
1516 \definecolor { anngreen } { cmyk } { 0.96, 0.53, 1, 0.25 }
1517 \definecolor { annred } { cmyk } { 0.49, 1, 1, 0.29 }
1518 \definecolor { anngold } { cmyk } { 0.18, 0.5, 0.66, 0 }
```

图形路径声明。

```
1519 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_tl
1520 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1521 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1522 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1523 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1524 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_en_tl
```

图形路径定义。

```
1525 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_tl
1526 {
1527   \path [ even-odd-rule ] (0.79868939, 0.24505469).. controls (0.79692593, 0.24223402) and
1528   \path [ even-odd-rule ] (0.56374931, 0.13674922).. controls (0.57017279, 0.13878561) and (0.5
1529   \path [ even-odd-rule ] (0.36430692, 0.18340073).. controls (0.36663394, 0.18310977) and (0.3
1530   \path [ even-odd-rule ] (0.32667256, 0.30220452).. controls (0.31220747, 0.28703533) and (0.2
1531   \path [ even-odd-rule ] (0.50000397, 0.0).. controls (0.22385692, 0.0) and (0.0, 0.22384897)
1532   \path (0.19682314, 0.42681871) -- (0.17202739, 0.42038883) -- (0.1726618, 0.41816008).. cont
1533   \path (0.19327371, 0.42858782) -- (0.1879222, 0.4678892) -- (0.18583716, 0.46760144) -- (0.18
1534   \path (0.18427741, 0.52148784) -- (0.1385855, 0.56177348) -- (0.17159112, 0.56010135).. cont
1535   \path (0.2202105, 0.66721412) -- (0.2182631, 0.66798617).. controls (0.21701445, 0.66574814)
1536   \path (0.18803935, 0.71411433) -- (0.17328405, 0.69132069) -- (0.16525374, 0.69266476).. con
1537   \path (0.28879907, 0.74738242) -- (0.27371856, 0.76171137) -- (0.27231053, 0.76022649).. con
1538   \path (0.28311627, 0.80059343) -- (0.26113088, 0.78355144) -- (0.2671933, 0.77574004) -- (0.2
1539   \path (0.35261611, 0.78668057) -- (0.33983478, 0.8089051) -- (0.33785281, 0.80769229).. cont
1540   \path (0.37665389, 0.80418191) -- (0.36508056, 0.83323352) -- (0.36649662, 0.83379303).. con
1541   \path (0.43683413, 0.81905789) -- (0.46560118, 0.87272214) -- (0.47151188, 0.8402293).. cont
1542   \path (0.51038818, 0.82843543) -- (0.5496361, 0.82265565) -- (0.54995491, 0.82473428) -- (0.5
1543   \path (0.60727966, 0.80926455) -- (0.65922154, 0.8410855) -- (0.64790908, 0.8100398).. contr
1544   \path (0.72709919, 0.83538097) -- (0.72813371, 0.83720321) -- (0.69322134, 0.85710549) -- (0.
1545   \path (0.75014567, 0.72253834) -- (0.75148682, 0.72415445).. controls (0.74962393, 0.7262926
1546   \path (0.76526874, 0.70733108) -- (0.79039097, 0.72596102) -- (0.79131638, 0.72473285).. con
1547   \path (0.83422444, 0.66460415) -- (0.85423619, 0.67255923).. controls (0.85810282, 0.6740972
```

```

1548 \path (0.81726376, 0.559079) -- (0.84263309, 0.56267068) -- (0.8422612, 0.56497753).. controls
1549 \path (0.89868871, 0.5143016) -- (0.90078911, 0.51433581) -- (0.90020783, 0.55452162) -- (0.8
1550 \path (0.81987373, 0.44259156) -- (0.84049492, 0.43990989) -- (0.84076988, 0.44192579).. controls
1551 \path (0.79677092, 0.36217328) -- (0.79877438, 0.36157952).. controls (0.79982166, 0.3639145
1552 \path (0.50000397, 0.48965438).. controls (0.4981097, 0.48965438) and (0.49657809, 0.491
1553 }
1554 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1555 {
1556 \path [ even~odd~rule ] (0.66224304, 0.22944107).. controls (0.65024622, 0.19804176) and (0.6
1557 }
1558 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1559 {
1560 \path [ even~odd~rule ] (0.07609544, 0.27244518).. controls (0.08768632, 0.27585897) and (0.0
1561 }
1562 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1563 {
1564 \path [ even~odd~rule ] (0.18798314, 0.20590779).. controls (0.22745339, 0.20724614) and (0.2
1565 }
1566 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1567 {
1568 \path [ even~odd~rule ] (0.68729185, 0.36022742).. controls (0.65553939, 0.33094494) and
1569 }
1570 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_en_tl
1571 {
1572 \path [ even~odd~rule ] (5.66076016, 0.93696588) -- (5.66076016, 0.97259678) -- (5.66358083,
1573 \path [ even~odd~rule ] (0.6110986, 0.52598106).. controls (0.65201987, 0.57819149) and (0.67
1574 \path (6.7049815, 0.57007829) rectangle (7.19005094, 0.73164896);
1575 \path [ even~odd~rule ] (15.34980039, 0.67943854) -- (15.38825411, 0.67943854) -- (15.3335739
1576 \path [ even~odd~rule ] (6.50495711, 0.02186025) -- (6.50777993, 0.30408247) -- (6.46650339,
1577 \path [ even~odd~rule ] (1.47963731, 0.02186025) -- (1.78937723, 0.02186025) -- (1.78937723,
1578 \path [ even~odd~rule ] (4.72660315, 0.06031397).. controls (4.71002363, 0.0656065) and (4.69
1579 \path [ even~odd~rule ] (9.04213424, 0.67943854) -- (9.08058797, 0.67943854) -- (9.02308502,
1580 \path [ even~odd~rule ] (17.18847796, 0.52598106).. controls (17.22693169, 0.57819149) and (1
1581 \path [ even~odd~rule ] (18.88745692, 0.02186025) -- (18.89027975, 0.30408247) -- (18.8518260
1582 \path [ even~odd~rule ] (11.34400921, 0.02186025) -- (11.653396, 0.02186025) -- (11.653396, 0
1583 \path [ even~odd~rule ] (14.08685639, 0.02186025) -- (14.38812783, 0.02186025) -- (14.3881278
1584 \path [ even~odd~rule ] (5.58420583, 0.8960446).. controls (5.57044913, 0.87417255) and (5.54
1585 \path [ even~odd~rule ] (19.9888281, 0.02186025) -- (19.9888281, 0.05749115).. controls (19.9
1586 \path [ even~odd~rule ] (17.40755374, 0.02186025) -- (17.89826667, 0.02186025) -- (17.8982666
1587 \path [ even~odd~rule ] (9.87257235, 0.02186025) -- (10.17384594, 0.02186025) -- (10.17384594
1588 \path [ even~odd~rule ] (16.38837823, 0.91227316) -- (16.10615602, 0.50975251).. controls (16
1589 \path [ even~odd~rule ] (7.98732784, 0.52598106).. controls (8.02860439, 0.57819149) and (8.0
1590 \path [ even~odd~rule ] (12.84014095, 0.02186025) -- (13.33332359, 0.02186025) -- (13.3333235
1591 \path [ even~odd~rule ] (12.42350833, 0.02186025) -- (12.72478193, 0.02186025) -- (12.7247819
1592 \path [ even~odd~rule ] (2.57289528, 0.02186025) -- (2.87698955, 0.02186025) -- (2.87698955,
1593 }

```

基于基本元素组合的新元素声明。

```

1594 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysuvisual_elements_seq
1595 { badge, name_cn, name_en, name, badge_name }
1596 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysuvisual_layouts_seq
1597 { landscape, portrait, landscape_lr, landscape_rl }
1598 \seq_map_inline:Nn \c__sysuvisual_elements_seq
1599 {
1600   \clist_map_inline:nn
1601     { landscape, portrait }
1602     { \tl_new:c { l__sysuvisual_ #1 _ ##1 _tl } }
1603 }
1604 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_name_landscape_lr_tl
1605 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_name_landscape_rl_tl

```

基于基本元素组合的新元素定义。

```

1606 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_badge_landscape_tl \l__sysuvisual_badge_tl
1607 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_badge_portrait_tl \l__sysuvisual_badge_tl
1608 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_landscape_tl
1609 {
1610   \begin { scope }
1611     \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1612   \end { scope }
1613   \begin { scope } [ shift = { (0.9347, 0.1987) } ]
1614     \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1615   \end { scope }
1616   \begin { scope } [ shift = { (1.8064, 0.1489) } ]
1617     \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1618   \end { scope }
1619   \begin { scope } [ shift = { (2.8683, 0.0437) } ]
1620     \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1621   \end { scope }
1622 }
1623 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1624 {
1625   \begin { scope } [ xscale = 1.0208 ]
1626     \begin { scope } [ shift = { (0.0143, 0) } ]
1627       \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1628     \end { scope }
1629     \begin { scope } [ shift = { (0.061, 1.166) } ]
1630       \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1631     \end { scope }
1632     \begin { scope } [ shift = { (0.0234, 1.9339) } ]
1633       \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1634     \end { scope }
1635     \begin { scope } [ shift = { (0, 2.8021) } ]
1636       \l__sysuvisual_name_cn_d_tl

```

```

1637         \end { scope }
1638     \end { scope }
1639 }
1640 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_name_en_landscape_tl \l__sysuvisual_name_en_tl
1641 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_en_portrait_tl
1642 {
1643     \begin { scope } [ rotate = 90 ]
1644         \l__sysuvisual_name_en_tl
1645     \end { scope }
1646 }
1647 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1648 {
1649     \l__sysuvisual_name_cn_landscape_tl
1650     \begin { scope } [ shift = { (0, 1.1) }, yscale = 0.18, xscale = 0.18 ]
1651         \l__sysuvisual_name_en_tl
1652     \end { scope }
1653 }
1654 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_portrait_tl
1655 {
1656     \begin { scope } [ rotate = 90, scale = 0.2291 ]
1657         \l__sysuvisual_name_en_tl
1658     \end { scope }
1659     \begin { scope }
1660         [ shift = { (0.1, 0) }, yscale = 1.2284, xscale = 1.2054 ]
1661         \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1662     \end { scope }
1663 }
1664 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_landscape_tl
1665 {
1666     \l__sysuvisual_badge_tl
1667     \begin { scope }
1668         [ shift = { (-0.34375, 1.1) }, scale = 0.46875 ]
1669         \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1670     \end { scope }
1671 }
1672 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_portrait_tl
1673 {
1674     \l__sysuvisual_badge_tl
1675     \begin { scope }
1676         [ shift = { (0.135, 1.2) }, scale = 0.6019 ]
1677         \begin { scope } [ shift = { (0.2291, 0) } ]
1678             \begin { scope } [ rotate = 90, scale = 0.2291 ]
1679                 \l__sysuvisual_name_en_tl
1680             \end { scope }
1681             \begin { scope }
1682                 [ shift = { (0.1, 0) }, yscale = 1.2284, xscale = 1.2054 ]

```

```

1683         \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1684     \end { scope }
1685 \end { scope }
1686 \end { scope }
1687 }
1688 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_landscape_lr_tl
1689 {
1690     \l__sysuvisual_badge_tl
1691     \begin { scope }
1692         [ shift = { (1.2, 0.1) }, scale = 0.625 ]
1693         \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1694     \end { scope }
1695 }
1696 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_landscape_rl_tl
1697 {
1698     \begin { scope }
1699         [ shift = { (0, 0.1) }, scale = 0.625 ]
1700         \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1701     \end { scope }
1702     \begin { scope } [ shift = { (2.45, 0) } ]
1703         \l__sysuvisual_badge_tl
1704     \end { scope }
1705 }

```

_sysuvisual_tikz_wrapper:Nnnn 封装 tikz 作图命令。

```

1706 \cs_new:Npn \_sysuvisual_tikz_wrapper:Nnnn #1#2#3#4
1707 {
1708     \begin { tikzpicture }
1709     [
1710         yscale = -1,
1711         x = #2, y = #2,
1712         every~path /. style = { fill = #3, #4 }
1713     ]
1714     #1
1715     \end { tikzpicture }
1716 }
1717 \cs_generate_variant:Nn \_sysuvisual_tikz_wrapper:Nnnn { cnnn }

```

(End of definition for _sysuvisual_tikz_wrapper:Nnnn.)

_sysuvisual_tikz_draw:nnnnn 视觉形象元素作图。

#1 : 元素 elements: badge, name-cn, name-en, name, badge-name
#2 : 布局 layout (optional): landscape (default), portrait, landscape-lr, landscape-rl
#3 : 尺寸 scale (optional): 3cm (default), 12pt, ...
#4 : 颜色 color (optional): sysugreen (default), sysured, anngreen, annred, anngold
#5 : 其他参数

```

1718 \tl_new:N \l__sysuvisual_element_tl
1719 \tl_new:N \l__sysuvisual_layout_tl
1720 \cs_new_protected:Npn \__sysuvisual_tikz_draw:nnnnn #1#2#3#4#5
1721 {
1722   \tl_set:Nn \l__sysuvisual_element_tl { #1 }
1723   \tl_set:Nn \l__sysuvisual_layout_tl { #2 }
1724   \tl_replace_all:Nnn \l__sysuvisual_element_tl { - } { _ }
1725   \tl_replace_all:Nnn \l__sysuvisual_layout_tl { - } { _ }
1726   \seq_if_in:NVTF \c__sysuvisual_elements_seq \l__sysuvisual_element_tl
1727   {
1728     \seq_if_in:NVTF \c__sysuvisual_layouts_seq \l__sysuvisual_layout_tl
1729     {
1730       \__sysuvisual_tikz_wrapper:cnnn
1731       {
1732         \l__sysuvisual_
1733         \l__sysuvisual_element_tl _
1734         \l__sysuvisual_layout_tl _tl
1735       }
1736       { #3 } { #4 } { #5 }
1737     }
1738   }
1739   \tl_set:Nn \l__sysuvisual_layout_tl
1740   { \seq_use:Nn \c__sysuvisual_layouts_seq { ,~ } }
1741   \tl_replace_all:Nnn \l__sysuvisual_layout_tl { _ } { - }
1742   \msg_error:nnnV { sysuvisual } { invalid-option }
1743   { #2 } \l__sysuvisual_layout_tl
1744 }
1745 }
1746 {
1747   \tl_set:Nn \l__sysuvisual_element_tl
1748   { \seq_use:Nn \c__sysuvisual_elements_seq { ,~ } }
1749   \tl_replace_all:Nnn \l__sysuvisual_element_tl { _ } { - }
1750   \msg_error:nnnV { sysuvisual } { invalid-option }
1751   { #1 } \l__sysuvisual_element_tl
1752 }
1753 }

```

(End of definition for __sysuvisual_tikz_draw:nnnnn.)

\sysudraw 封装用户作图命令。

```

1754 \NewDocumentCommand \sysudraw { m O { landscape } O { 3cm } O { sysugreen } o }
1755 {
1756   \tl_if_novalue:nTF { #5 }
1757   { \__sysuvisual_tikz_draw:nnnnn { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } { } }
1758   { \__sysuvisual_tikz_draw:nnnnn { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } { #5 } }
1759 }

```


(End of definition for `\sysudraw`. This function is documented on page [11](#).)

1760 `\visual`

Change History

v0.1.0	粗。	36
General: 进行模板编写。	1	
v0.1.1	General: 根据操作系统设置默认中文字体。	24
General: 修复单行标题不显示的问题。 .	36	
v0.2.0	_sysu_logo:: 封装封面图片绘制函数。	35
\maketitle: 修复封面页码错误。	46	
_sysu_load_latin_font:: 在引言区末尾加载英文字体。	24	
\l_sysu_section_style_iii_tl: 修复研究生章节样式。	28	
v0.3.0	General: 移除对 xtemplate 的依赖。 . . .	22
General: 将表格中的相对行距改为固定。	36	
添加参考文献到目录。	57	
v0.4.0	\maketitle: 添加错误消息提示。	46
General: 仅在指定 windows 字库时使用伪粗选项。	24	
sytle/color: 添加全局颜色选项。	21	
v0.4.1	_sysu_load_math_font:: 添加 none 选项。	25
General: 修复本科生论文类型标题的加		
v0.5.0	acknowledgements: 盲审模式不生成致谢页。	51
General: 根据操作系统设置默认中文字体。	24	
_sysu_logo:: 封装封面图片绘制函数。	35	
v0.6.0	anonymous: 新增盲审模式选项。	20
General: 移除对 xtemplate 的依赖。 . . .	22	
\maketitle: 添加错误消息提示。	46	
v0.7.0	_sysu_box_spread:nn: 简化命令, 事实上 \hbox_to_wd:nn 已经是分散对齐的盒子。	15
acknowledgements: 盲审模式不生成致谢页。	51	
anonymous: 新增盲审模式选项。	20	
\maketitle: 盲审模式不进行封面绘制。 .	46	
_sysu_box_spread:nn: 简化命令, 事实上 \hbox_to_wd:nn 已经是分散对齐的盒子。	15	
_sysu_load_math_font:: 添加 none 选项。	25	

Index

The italic numbers denote the pages where the corresponding entry is described, numbers underlined point to the definition, all others indicate the places where it is used.

Symbols

\\ 5, 6, 7, 18, 19, 28, 39,
40, 606, 769, 785, 847, 861, 910, 912,
950, 952, 965, 966, 967, 1001, 1044,
1053, 1188, 1190, 1224, 1225, 1486, 1511

A

abstract (env.) 9, 1265
abstract* (env.) 9, 1272
acknowledgements (env.) 10, 1279
\addbibresource 1460
\addcontentsline 124, 1478
anonymous 5, 218
\appendixautorefname 1501
\appendixname 1501
\AssignTemplateKeys 676
\autoref 58

B

\baselineskip 477, 478, 487, 488,
498, 499, 507, 508, 521, 522, 531,
532, 541, 542, 550, 551, 753, 790,
838, 890, 899, 936, 958, 992, 1015,
1035, 1180, 1196, 1202, 1210, 1230, 1236
\begin 767, 779, 860, 908, 948, 964,
1125, 1186, 1223, 1610, 1613, 1616,
1619, 1625, 1626, 1629, 1632, 1635,
1643, 1650, 1656, 1659, 1667, 1675,
1677, 1678, 1681, 1691, 1698, 1702, 1708
\bfseries 475, 485, 494, 495, 505,
519, 528, 538, 548, 741, 880, 1159,
1167, 1171, 1201, 1209, 1235, 1246, 1257
bib/backend 10, 1432
bib/option 10, 1445
bib/resource 10, 1447
bib/style 10, 1438
\bibfont 1468
\bibliography 1476
\bibliographystyle 1453

\bibname 1478

bool commands:

\bool_gset_false:N 199, 214, 226, 1436
\bool_gset_true:N 52, 204, 211, 221, 1434
\bool_if:NTF
123, 281, 1281, 1310, 1316, 1466, 1475
\bool_if:nTF 22
\bool_lazy_and:nnTF 327
\bool_lazy_or:nnTF 345, 1118
\bool_new:N 51, 53, 54, 1426
\c_false_bool 129, 131
\bottomfraction 1417

box commands:

\box_new:N 43
\box_wd:N 94

C

\captionsetup 1409
\ccwd 497, 506, 530, 540, 549
\centering 474, 518, 671
\chapter 122
\CJKfontspec 743
\cleardoublepage 115
\clearpage 117
clist commands:
\clist_count:N 1217
\clist_gput_right:Nn 1441, 1446
\clist_gset:Nn 617
\clist_map_inline:nn 140,
158, 183, 262, 282, 578, 584, 591,
609, 632, 635, 690, 693, 780, 1134, 1600
\clist_new:N .. 581, 582, 587, 588, 1428
\clist_use:N 1458
\clist_use:Nn 619
\color 741, 755, 880
config 5, 229
\contentsname 1297

cs commands:	environments:
\cs_generate_variant:Nn	abstract 9, 1265
. 79, 90, 132, 1717	abstract* 9, 1272
\cs_gset:Npn 1346,	acknowledgements 10, 1279
1347, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421	\equationautorefname 1502
\cs_new:Npn	exp commands:
. 56, 57, 91, 96, 104, 112, 686, 688,	\exp_args:Ne 252, 794,
1147, 1155, 1157, 1163, 1169, 1239,	819, 922, 975, 1453, 1457, 1460, 1476
1244, 1250, 1255, 1332, 1371, 1386, 1706	\ExplLoaderFileDate 12
\cs_new_eq:NN 139, 1261, 1262, 1263, 1264	
\cs_new_protected:Npn . 10, 58, 65,	F
72, 80, 85, 97, 99, 120, 128, 130, 133,	\fancyfoot 1322
313, 343, 375, 615, 711, 1063, 1071,	\fancyhead 1318, 1319, 1321
1079, 1087, 1096, 1102, 1450, 1455, 1720	\fancyhf 1315
\cs_set:Nn 672	\fancypagestyle 1313
\cs_set:Npn 222	\fi 118
\cs_set_eq:NN 669, 670, 671,	\figureautorefname 1499
1113, 1114, 1115, 1486, 1487, 1488, 1489	\figurename 1499
ctex commands:	file commands:
\ctex_if_platform_macos:TF 321	\file_if_exist:nTF 704, 713
	\file_input:n 241
D	\l_file_search_path_seq 695
\dblfloatpagefraction 1421	\floatpagefraction 1419
\dbltopfraction 1420	\fontsize 744, 820, 881
\DeclareInstance 687	\footnoteautorefname 1503
\DeclareInstanceCopy 811	\frontmatter 1326
\DeclareTemplateCode 659	G
\DeclareTemplateInterface 649	\geometry 288, 299, 306, 1310
\declaretheorem 1373	group commands:
\definecolor . 1514, 1515, 1516, 1517, 1518	\group_begin: 678, 1151
dim commands:	\group_end: 683, 1151
\dim_eval:n 1152	H
\dim_new:N 45	hbox commands:
\dim_set:Nn 94	\hbox_set:Nn 93
\c_zero_dim 60, 63	\hbox_to_wd:nn . 66, 70, 77, 83, 88, 1350
draft 5, 206	\heiti . . 6, 474, 484, 518, 772, 789, 795,
	801, 808, 815, 820, 892, 935, 1014, 1179
E	hook commands:
\EditInstance 812	\hook_gput_code:nnn . 106, 108, 295,
\else 116	325, 460, 462, 564, 573, 696, 1284,
\end 770, 787, 863, 915, 955, 968,	1311, 1369, 1384, 1399, 1462, 1471, 1481
1144, 1193, 1227, 1612, 1615, 1618,	\hook_gset_rule:nnnn 464
1621, 1628, 1631, 1634, 1637, 1638,	\hspace 1489
1645, 1652, 1658, 1662, 1670, 1680,	\huge 935, 941
1684, 1685, 1686, 1694, 1701, 1704, 1715	\hypersetup 1491

I	
<code>\includegraphics</code>	716, 717
<code>info/author</code>	8, 591
<code>info/author*</code>	8, 609
<code>info/date</code>	8, 591
<code>info/department</code>	8, 591
<code>info/department*</code>	8, 609
<code>info/keywords</code>	9, 621
<code>info/keywords*</code>	9, 621
<code>info/major</code>	8, 591
<code>info/major*</code>	8, 609
<code>info/secret-level</code>	9, 591
<code>info/student-id</code>	9, 591
<code>info/supervisors</code>	8, 621
<code>info/supervisors*</code>	8, 621
<code>info/thesis-code</code>	9, 591
<code>info/title</code>	8, 591
<code>info/title*</code>	8, 609
int commands:	
<code>\int_compare:nNnTF</code>	209, 297, 575,
.	700, 715, 720, 1216, 1334, 1337, 1340
<code>\int_eval:n</code>	1292, 1335, 1338, 1341
<code>\int_gset:Nn</code>	1422, 1423, 1424, 1425
<code>\int_gset_eq:NN</code>	192
<code>\int_new:N</code>	47, 49
<code>\int_sign:n</code>	1292
<code>\int_to_roman:n</code>	569, 1122, 1268, 1275
<code>\c_zero_int</code>	648, 649, 659
K	
<code>\kaishu</code>	865, 917, 923
keys commands:	
<code>\l_keys_choice_int</code>	192, 209
<code>\keys_define:nn</code>	186, 189, 243,
.	450, 594, 597, 612, 621, 634, 637, 1430
<code>\l_keys_key_str</code>	233
<code>\keys_set:nn</code>	
.	139, 315, 331, 461, 566, 576, 1286
<code>\keys_set_exclude_groups:nnn</code>	223
<code>\l_keys_value_tl</code>	1446
keythms commands:	
<code>\keythms_thm_newkeythm:nn</code>	1388
L	
<code>\LARGE</code>	772, 801, 808
<code>\Large</code>	892, 901
<code>\large</code>	789, 865, 917, 923
<code>\leftmark</code>	1318, 1321
<code>\listfigurename</code>	1302
<code>\listofalgorithms</code>	1403
<code>\listoffigures</code>	9, 1300
<code>\listoftables</code>	9, 1305
<code>\listtablename</code>	1307
<code>\LoadClass</code>	261
<code>\ltjdefcharrange</code>	369
M	
<code>\maketitle</code>	9, 1116
<code>\markboth</code>	126, 137
mode commands:	
<code>\mode_leave_vertical:</code>	
.	67, 74, 82, 87, 1149, 1349
msg commands:	
<code>\msg_error:nn</code>	1342
<code>\msg_error:nnn</code>	13
<code>\msg_error:nnnn</code>	
.	109, 441, 1139, 1742, 1750
<code>\msg_fatal:nnn</code>	23
<code>\msg_info:nnn</code>	239
<code>\msg_new:nnn</code>	
.	3, 16, 24, 26, 31, 33, 35, 37, 1509
<code>\msg_warning:nnn</code>	232, 707
N	
<code>\NewDocumentCommand</code>	638, 1754
<code>\NewDocumentEnvironment</code>	1265, 1272, 1279
<code>\newgeometry</code>	1066, 1074
<code>\NewTemplateType</code>	648
<code>\noindent</code>	1149
<code>\normalsize</code>	795
O	
<code>oneside</code>	4, 194
P	
<code>\pagenumbering</code>	1127, 1330
<code>\pagestyle</code>	1126, 1324
<code>\paperwidth</code>	752, 753, 890, 899
para commands:	
<code>\para_end:</code>	682, 752, 889,
.	898, 1032, 1149, 1161, 1173, 1248, 1259
<code>\parbox</code>	845, 999, 1042, 1051, 1152
<code>\PassOptionsToClass</code>	252

<code>\PassOptionsToPackage</code>	267, 1457	<code>\seq_map_inline:Nn</code>	
<code>\path</code>	1527, 1528,	. . . . .	1130, 1381, 1396, 1598
	1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534,	<code>\seq_new:N</code>	44, 50, 583, 1357
	1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540,	<code>\seq_push:Nn</code>	695
	1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546,	<code>\seq_set_from_clist:Nn</code>	1123
	1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552,	<code>\seq_set_map:Nn</code>	762
	1556, 1560, 1564, 1568, 1572, 1573,	<code>\seq_use:Nn</code>	258, 769, 1140, 1740, 1748
	1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579,	<code>\SetAlgorithmName</code>	1401
	1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585,	<code>\setmainfont</code>	349, 354
	1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592	<code>\setmathfont</code>	379,
<code>\pdfbookmark</code>	125, 136		380, 381, 382, 383, 384, 385, 386,
<code>\pdfstringdefDisableCommands</code>	1484		387, 388, 389, 390, 391, 392, 393,
<code>\phantomsection</code>	135		394, 395, 398, 403, 412, 417, 426, 431
prg commands:		<code>\setmonofont</code>	351, 356
<code>\prg_do_nothing:</code>	1486, 1487, 1488	<code>\setsansfont</code>	350, 355
<code>\printbibliography</code>	1477	skip commands:	
<code>\ProcessKeyOptions</code>	236	<code>\skip_horizontal:n</code>	56,
<code>\providecolor</code>	1353, 1354		57, 69, 76, 849, 850, 851, 1003, 1004,
			1005, 1046, 1047, 1048, 1055, 1056, 1057
		<code>\skip_new:N</code>	46
		<code>\skip_vertical:N</code>	62, 63
		<code>\skip_vertical:n</code>	752
		<code>\c_zero_skip</code>	655, 656
		<code>\small</code>	1318, 1319, 1321, 1322, 1468
		<code>\songti</code>	6, 494, 505, 528, 538, 548, 743, 880
		str commands:	
		<code>\str_case:nnTF</code>	377
		<code>\str_if_eq:nnTF</code>	742
		<code>\str_if_eq_p:nn</code>	329, 347
		style/cjk-font	6, 245
		style/logo-path	7, 250
		style/math-font	7, 246
		sys commands:	
		<code>\c_sys_day_int</code>	602
		<code>\c_sys_engine_str</code>	23
		<code>\sys_if_engine luatex:TF</code>	367
		<code>\sys_if_engine luatex_p:</code>	22
		<code>\sys_if_engine xetex:TF</code>	359
		<code>\sys_if_engine xetex_p:</code>	22, 328
		<code>\sys_if_platform windows:TF</code>	318
		<code>\sys_if_platform windows_p:</code>	346
		<code>\c_sys_month_int</code>	602
		<code>\c_sys_year_int</code>	602
		sysu internal commands:	
		<code>_sysu_abstract_begin_i:</code>	1155, 1155
Q			
<code>\quad</code>	1488		
<code>\quad</code>	1487		
R			
<code>\raggedleft</code>	670		
<code>\raggedright</code>	484, 494, 505, 528, 538, 548, 669		
<code>\RenewDocumentCommand</code>			
	. . . 1116, 1295, 1300, 1305, 1326, 1403		
<code>\RequirePackage</code>			
	. 268, 281, 706, 1452, 1459, 1483, 1508		
<code>\restoregeometry</code>	1069, 1077		
<code>\rmfamily</code>	475, 485, 495, 519		
<code>\rule</code>	68, 75, 752, 753, 890, 899		
S			
scan commands:			
<code>\scan_stop:</code>	60, 96		
<code>\selectfont</code>	744, 820, 881		
seq commands:			
<code>\seq_const_from_clist:Nn</code>			
	. . . . . 170, 175, 1594, 1596		
<code>\seq_gpush:Nn</code>	198, 203, 212		
<code>\seq_gset_from_clist:Nn</code>	1358		
<code>\seq_gset_split:Nnn</code>	606		
<code>\seq_if_in:NnTF</code>	1136, 1726, 1728		
<code>\seq_item:Nn</code>	174, 180		

__sysu_abstract_begin_ii:	1081, 1089, 1098, 1104, 1241, 1252, 1328
..... 1239, 1239, 1261	
__sysu_abstract_begin_iii:	__sysu_cover_i: 1063, 1063
..... 1261, 1261	__sysu_cover_ii: . . . 1087, 1087, 1113
__sysu_abstract_en_begin_i: . . .	__sysu_cover_iii: 1113, 1113
..... 1163, 1163	__sysu_declaration_i: . . . 1079, 1079
__sysu_abstract_en_begin_ii: . .	__sysu_declaration_ii:
..... 1250, 1250, 1263	..... 1102, 1102, 1115
__sysu_abstract_en_begin_iii: .	__sysu_declaration_iii: . 1113, 1115
..... 1261, 1263	__sysu_define_element:nn 686, 686,
__sysu_abstract_en_end_i: 1163, 1169	731, 736, 748, 758, 775, 792, 798,
__sysu_abstract_en_end_ii:	805, 817, 823, 841, 856, 870, 875,
..... 1250, 1255, 1264	885, 894, 904, 920, 926, 932, 938,
__sysu_abstract_en_end_iii: . . .	944, 960, 973, 978, 995, 1011, 1017,
..... 1261, 1264	1038, 1175, 1182, 1198, 1205, 1212, 1232
__sysu_abstract_end_i: . . 1155, 1157	__sysu_define_name:nn . . . 97, 97, 157
__sysu_abstract_end_ii:	__sysu_define_name:nnn . . 97, 99, 169
..... 1239, 1244, 1262	__sysu_elem_align:
__sysu_abstract_end_iii: 1261, 1262	..... 659, 669, 670, 671, 672, 680
\l_sysu_appendix_section_style-	\l_sysu_elem_bottom_skip . . 666, 684
i_tl 557, 576	\l_sysu_elem_code_after_tl . 664, 682
\g_sysu_bbx_style_tl 1427, 1440, 1453	\l_sysu_elem_code_before_tl 663, 679
\g_sysu_bib_backend_bool	\l_sysu_elem_content_tl . . . 661, 681
..... 1426, 1434, 1436, 1466, 1475	\l_sysu_elem_format_tl . . . 662, 681
\g_sysu_bib_resource_tl	\l_sysu_elem_top_skip 665, 677
. . . 1429, 1447, 1460, 1464, 1473, 1476	__sysu_get_text_width:Nn 91, 91, 1150
\g_sysu_blx_option_clist	__sysu_if_expl_as_least:n . . 10, 15
..... 1428, 1441, 1446, 1458	\g_sysu_info_author_en_tl 584, 1225
__sysu_bookmark:n 133, 133, 1177, 1207	\g_sysu_info_author_tl
__sysu_box_spread:nN . . . . .	..... 578, 910, 952, 1190, 1496
. 80, 80, 90, 783, 848, 1187, 1189, 1191	\g_sysu_info_date_tl
__sysu_box_spread:nn . . . . .	..... 578, 794, 819, 922, 975
. . . 80, 85, 909, 911, 913, 949, 951, 953	\g_sysu_info_department_en_tl . 584
__sysu_box_ulined:nN	\g_sysu_info_department_tl . . . 578
..... 65, 72, 79, 784, 910, 912, 914	\g_sysu_info_keywords_clist . . . 578
__sysu_box_ulined:nn 65, 65, 763	\g_sysu_info_keywords_en_clist 584
__sysu_chapter:n . 120, 130, 1082,	\g_sysu_info_keywords_en_tl . . .
1105, 1156, 1282, 1297, 1302, 1307, 1405	..... 1172, 1258
__sysu_chapter:nn 120, 128, 132, 1165	\g_sysu_info_keywords_tl
__sysu_chapter:Nnn 120, 120, 129, 131	..... 1160, 1247, 1497
__sysu_check_pkg_conflict:nn . .	\g_sysu_info_major_en_tl . 584, 1224
..... 104, 104, 287, 1355, 1356	\g_sysu_info_major_tl
__sysu_circled_number:n . . . . .	..... 578, 914, 950, 1188
..... 1332, 1332, 1346	\g_sysu_info_secret_level_tl . .
__sysu_clearpage: . . . . .	..... 589, 861
..... 112, 112, 1065, 1073,	\g_sysu_info_student_id_tl . . . 578
	\g_sysu_info_supervisors_clist 578

\g__sysu_info_supervisors_en_-		\c__sysu_name_lof_tl	1289
clist	584, 1217	\c__sysu_name_lot_tl	1290
\g__sysu_info_supervisors_en_tl	1226	\c__sysu_name_major_en_tl	1224
\g__sysu_info_supervisors_tl . . .		\c__sysu_name_major_tl	1187
.	912, 954, 1192	\c__sysu_name_orig_decl_tl . . .	1105
\g__sysu_info_thesis_code_tl	590, 862	\g__sysu_name_school_thesis_tl .	
\g__sysu_info_title_en_tl . . . .		. . . . .	175, 928, 1319
.	584, 807, 898, 940, 1208	\c__sysu_name_school_tl	182
\g__sysu_info_title_lines_seq . .		\c__sysu_name_supervisor_en_tl	1218
.	31, 578, 606, 762	\c__sysu_name_supervisors_en_tl	1219
\g__sysu_info_title_tl		\c__sysu_name_supervisors_tl . .	1191
. . .	578, 605, 800, 889, 934, 1178, 1495	\g__sysu_name_thesis_tl	175, 738, 877
\g__sysu_info_type_int		\c__sysu_name_toc_tl	1288
. .	49, 174, 180, 192, 297, 569, 575,	\g__sysu_opt_anon_bool	
700, 715, 720, 1122, 1268, 1275, 1292		. . . . .	54, 221, 226, 1119, 1281
__sysu_keys_set:nn		\g__sysu_opt_config_tl	
.	139, 139, 222, 641, 644, 645	. . . . .	55, 229, 237, 240, 241
__sysu_keythm_newthm:nnnn		\g__sysu_opt_draft_bool	
.	1386, 1386, 1397	. . . . .	53, 211, 214, 1119, 1310
__sysu_keywords:nN		\g__sysu_opt_twoside_bool	
. . .	1147, 1147, 1159, 1171, 1246, 1257	. . . . .	51, 199, 204, 281, 1316
__sysu_load_biblatex: 1455, 1455, 1467		\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq . .	
__sysu_load_bibtex: . 1450, 1450, 1467		. . . . .	22, 50, 198, 203, 212, 258
__sysu_load_cjk_font: . 313, 313, 463		__sysu_qquad:	56, 57
__sysu_load_latin_font: 343, 343, 463		__sysu_quad:	
__sysu_load_math_font: 375, 375, 463		. . .	56, 56, 476, 486, 496, 520, 529, 539
__sysu_logo:	711, 711, 733, 872	\l__sysu_section_style_i_tl . . .	465
\c__sysu_name_abstract_en_tl . . .		\l__sysu_section_style_ii_tl . .	465
.	1166, 1207, 1234	\l__sysu_section_style_iii_tl . .	465
\c__sysu_name_abstract_tl		__sysu_set_clist_tl:nnn	
.	1156, 1177, 1200	. . . . .	615, 615, 624, 626, 628, 630
\c__sysu_name_acknowledgements_-		\g__sysu_style_cjk_font_tl	
tl	1282	. .	245, 316, 319, 322, 323, 329, 347, 742
\c__sysu_name_algorithm_tl	1401, 1402	\g__sysu_style_color_tl	
\c__sysu_name_auth_decl_tl . . .	1013	. . . . .	248, 723, 727, 741, 755, 880
\c__sysu_name_author_sign_tl . . .	847	\g__sysu_style_logo_path_tl .	250,
\c__sysu_name_date_tl	848	698, 701, 702, 704, 708, 713, 716, 717	
\c__sysu_name_degree_seq	170	\g__sysu_style_math_font_tl	
\g__sysu_name_degree_tl . . .	170, 1189	. . . . .	246, 377, 442
\c__sysu_name_gyrefeature_tl . . .		__sysu_symbol:n 96, 96, 1335, 1338, 1341	
.	335, 354, 355	\c__sysu_thesis_type_seq . . .	175, 180
\c__sysu_name_integr_decl_tl . .	1082	\g__sysu_thms_seq . . .	1357, 1381, 1396
\c__sysu_name_keywords_en_tl . . .		__sysu_thmtools_newthm:nnnn . . .	
.	1171, 1257	. . . . .	1371, 1371, 1382
\c__sysu_name_keywords_tl	1159, 1246	__sysu_titlepage_i:	1071, 1071
\c__sysu_name_loa_tl	1402, 1405	__sysu_titlepage_ii: 1096, 1096, 1114	

