

# 中山大学学位论文模板

Renier Tan

2025/08/17 v0.5.0

## 1 介绍

### 1.1 模板介绍

`sysuthesis` 是中山大学学位论文  $\text{\LaTeX}$  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  $\text{\LaTeX}$  论文模板有：

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

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`<sup>[12]</sup>、`njuthesis`<sup>[6]</sup> 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  $\text{\LaTeX}$  排版基础，请阅读 `lshort-zh-cn`<sup>[7]</sup> 或《 $\text{\LaTeX}$  入门》<sup>[14]</sup>。

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 <sup>a</sup>	模板源代码
sysuthesis.ins <sup>a</sup>	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

<sup>a</sup> 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  $\text{XeLaTeX}$  编译时，请在命令行中依次执行：

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

使用  $\text{LuaLaTeX}$  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

---

`type`            `type = (bachelor|master|doctor)`

---

New: 2025-04-30 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 `\sysusetup[option]` 中设置。

#### 2.2.2 页面模式

---

`oneside`        `(oneside|twoside)`

`twoside`        指定单面或双面模式。

---

New: 2025-04-30

本选项为全局选项，继承自 `book` 类。双面模式下，新章节（如 `\chapter`）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。

---

`draft`      `\draft`

---

New: 2025-04-30 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

### 2.2.3 配置文件

---

`config`      `config = {<文件>}`

---

New: 2025-04-30 指定并加载额外的用户配置文件。该文件可使用 `LATEX3` 语法。

## 2.3 设置接口

---

`\syssetup`    `\syssetup[<键路径>]{<设置项>}`

---

New: 2025-04-30 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。

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

也可以写为：

```
\syssetup
{
  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)`

New: 2025-04-30 指定中文字体族，默认按操作系统设置。推荐使用 `windows`、`founder` 或 `ubuntu`。  
Updated: 2025-07-18

---

**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。

### 3.2 数学字体

---

`style/math-font` `math-font = (asana|bonum|cambria|dejavu|fira|garamond|gfsneo|gfsneo|ibmplex|lele|libertinus|lm|luciole|pagella|schola|stix|stix2|termes|kp|newcm|xits)`

New: 2025-04-30

---

指定数学字体，默认为 `xits`。推荐使用 `xits` 或 `newcm`。

### 3.3 元素颜色

---

`style/color` `color = {<颜色名称>}`

---

New: 2025-07-06 指定全局的元素颜色，默认为 `sysugreen`。本模板预定义了 `sysugreen` 和 `sysured` 两种颜色，并且可以使用 `xcolor` 宏包中 `svgnames` 定义的颜色。

### 3.4 封面图片

---

`style/logo-path` `logo-path = {<图片路径>}`

---

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

### 3.5 unicode-math 选项设置

---

`unicode-math` `math-style = <ISO|TeX|french|upright|literal>`

---

New: 2025-04-30 `bold-style = <ISO|TeX|upright>`

---

`sans-style = <upright|italic>`

`nabla = <upright|italic>`

`partial = <upright|italic>`

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

## 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      = {00000000},
  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 = {00000000} % 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: 2025-06-17 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 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 的 `gbt7714` 宏包<sup>[5]</sup>, 或基于 Bib<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 的 `biblatex-gb7714-2015` 宏包<sup>[13]</sup>。

---

`bib/backend` `backend = <{bibtex|biblatex}>`

New: 2025-04-30 选择参考文献处理后端。

---

`bib/style` `style = <{gbt7714-numerical|gbt7714-author-year}>` 使用 `bibtex`

New: 2025-04-30 `style = <{gb7714-2015|gb7714-2015ay}>` 使用 `biblatex`

指定参考文献著录格式。

---

`bib/option` `option = <{键值对}>`

New: 2025-04-30 设置 `biblatex` 宏包的额外选项。更多选项请参阅 `biblatex-gb7714-2015`<sup>[13]</sup> 及 `biblatex`<sup>[4]</sup> 的宏包手册。例如 `option = {url = false, doi = false}`。

---

`bib/resource` `resource = <{文件名}>`

New: 2025-04-30 指定参考文献数据库文件。使用 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 后端时无需写后缀名, 例如 `resource = {ref1, ref2}`; 使用 Bib<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 后端时需要写后缀名, 例如 `resource = {ref1.bib, ref2.bib}`。

### 6.1 示例

使用 Bib<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 的示例如下:

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

使用 Bib<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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] 1FCENDOGE. 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 (不大) 简短的  $\LaTeX 2\epsilon$  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/unicodetex/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.  $\LaTeX$  入门[M]. 电子工业出版社, 2013.
- [15] 王然. 一份简短的关于  $\LaTeX$  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 { 2024/03/14 }

   sysuthesis 仅支持 XƎLATEX 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 } { load-config-file }
27 { You~ are~ loading~ config~ file~ "#1". }
28 \msg_new:nnn { sysuthesis } { package-conflict }
29 { The~ "#2"~ package~ is~ incompatible~ with~ "#1". }
30 \msg_new:nnn { sysuthesis } { too-many-footnotes }
31 { Too-many-footnotes.~ Maximum-allowed-is-50. }
32 \msg_new:nnn { sysuthesis } { image-not-found }
33 {
34   The~ image~ "#1"~ is~ not~ found. \
35   TikZ~ will~ be~ used~ to~ generate~ the~ figure~ instead, \
36   which~ may~ slow~ down~ the~ compilation~ speed.
37 }
```

### 9.1.1 内部变量声明

`\l__sysu_tmpa_box` 临时变量。  
`\l__sysu_tmpa_seq` 38 `\box_new:N \l__sysu_tmpa_box`  
`\l__sysu_tmpa_dim` 39 `\seq_new:N \l__sysu_tmpa_seq`  
`\l__sysu_tmpa_skip` 40 `\dim_new:N \l__sysu_tmpa_dim`  
`\l__sysu_tmpa_int` 41 `\skip_new:N \l__sysu_tmpa_skip`  
`\l__sysu_tmpa_tl` 42 `\int_new:N \l__sysu_tmpa_int`  
43 `\tl_new:N \l__sysu_tmpa_tl`

*(End of definition for `\l__sysu_tmpa_box` and others.)*

`\g__sysu_info_type_int` 存储论文类型 (1: 学士; 2: 硕士; 3: 博士)。

44 `\int_new:N \g__sysu_info_type_int`

*(End of definition for `\g__sysu_info_type_int`.)*

`\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq` 存储由 `sysuthesis` 传入 `ctexbook` 文档类的选项列表。

45 `\seq_new:N \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq`

*(End of definition for `\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq`.)*

`\g__sysu_opt_twoside_bool` 判断开启双页模式 (默认打开)。

46 `\bool_new:N \g__sysu_opt_twoside_bool`

47 `\bool_gset_true:N \g__sysu_opt_twoside_bool`

*(End of definition for `\g__sysu_opt_twoside_bool`.)*

`\g__sysu_opt_draft_bool` 判断开启草稿模式 (默认关闭)。

48 `\bool_new:N \g__sysu_opt_draft_bool`

*(End of definition for `\g__sysu_opt_draft_bool`.)*

`\g__sysu_opt_config_tl` 存储配置文件名称, 默认为空。

49 `\tl_new:N \g__sysu_opt_config_tl`

*(End of definition for `\g__sysu_opt_config_tl`.)*

### 9.1.2 内部函数

`\__sysu_quad`: 等价于  $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$  中的 `\quad` 和 `\qqquad`。

`\__sysu_qquad`: 50 `\cs_new:Npn \__sysu_quad: { \skip_horizontal:n { 1 em } }`  
51 `\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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 中的 `\vspace*`<sup>1</sup>, 从上一个页面元素底部开始生成 `skip`。

```
52 \cs_new_protected:Npn \_sysu_vskip:N #1
53 {
54   \tex_hrulerule:D \@height \c_zero_dim \scan_stop:
55   \tex_penalty:D \@M
56   \skip_vertical:N #1
57   \skip_vertical:N \c_zero_dim
58 }
```

*(End of definition for \\_sysu\_vskip:N.)*

`\_sysu_box_uled:nn` 带下划线的水平盒子。

`\_sysu_box_uled:nN` #1: 宽度, dim 型变量

`\_sysu_box_uled:nc` #2: 内容, 可带有格式

```
59 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_uled:nn #1#2
60 {
61   \mode_leave_vertical:
62   \rule [ -0.8 ex ] { #1 } { 0.5 pt }
63   \skip_horizontal:n { -#1 }
64   \hbox_to_wd:nn { #1 } { \tex_hfil:D #2 \tex_hfil:D }
65 }
66 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_uled:nN #1#2
67 {
68   \mode_leave_vertical:
69   \rule [ -0.8 ex ] { #1 } { 0.5 pt }
70   \skip_horizontal:n { -#1 }
71   \hbox_to_wd:nn { #1 } { \tex_hfil:D #2 \tex_hfil:D }
72 }
73 \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

```
74 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_spread:nN #1#2
75 {
76   \mode_leave_vertical:
77   \hbox_to_wd:nn { #1 }
78   { \tl_map_inline:nn { #2 } { ##1 \tex_hfil:D } \tex_unskip:D }
79 }
80 \cs_new_protected:Npn \_sysu_box_spread:nn #1#2
81 {
82   \mode_leave_vertical:
```

---

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

```

83   \hbox_to_wd:nn { #1 }
84   { \tl_map_inline:nn { #2 } { ##1 \tex_hfil:D } \tex_unskip:D }
85   }
86 \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

```

87 \cs_new:Npn \__sysu_get_text_width:Nn #1#2
88   {
89   \hbox_set:Nn \l__sysu_tmpa_box {#2}
90   \dim_set:Nn #1 { \box_wd:N \l__sysu_tmpa_box }
91   }

```

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

`\__sysu_symbol:n` 等价于  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$  中的 `\symbol`。

```

92 \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
93 \cs_new_protected:Npn \__sysu_define_name:nn #1#2
94   { \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _tl } {#2} }
95 \cs_new_protected:Npn \__sysu_define_name:nnn #1#2#3
96   {
97   \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _tl } {#2}
98   \tl_const:cn { c__sysu_name_ #1 _en_tl } {#3}
99   }

```

(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

```

100 \cs_new:Npn \__sysu_check_pkg_conflict:nn #1#2
101   {
102   \hook_gput_code:nnn { package / #1 / after } { . }
103   {
104   \hook_gput_code:nnn { package / #2 / before } { . }
105   { \msg_error:nnnn { sysuthesis } { package-conflict } { #1 } { #2 } }
106   }
107   }

```

(End of definition for `\__sysu_check_pkg_conflict:nn`.)



`\_sysu_clearpage:` 清除页面。

```
108 \cs_new:Npn \_sysu_clearpage:
109   {
110     \if@openright
111       \cleardoublepage
112     \else
113       \clearpage
114     \fi
115   }
```

*(End of definition for \\_sysu\_clearpage:.)*

`\_sysu_chapter:Nnn` 生成无编号章标题。

`\_sysu_chapter:nm` **#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

```
116 \cs_new_protected:Npn \_sysu_chapter:Nnn #1#2#3
117   {
118     \chapter* { #3 #2 }
119     \bool_if:NTF #1
120       { \addcontentsline { toc } { chapter } { #2 } }
121       { \pdfbookmark [ 0 ] { #2 } { \@currentHref } }
122     \markboth { #2 } { }
123   }
124 \cs_new_protected:Npn \_sysu_chapter:nm #1#2
125   { \_sysu_chapter:Nnn \c_false_bool { #1 } { #2 } }
126 \cs_new_protected:Npn \_sysu_chapter:n #1
127   { \_sysu_chapter:Nnn \c_false_bool { #1 } { } }
128 \cs_generate_variant:Nn \_sysu_chapter:nm { en }
```

*(End of definition for \\_sysu\_chapter:Nnn, \\_sysu\_chapter:nm, and \\_sysu\_chapter:n.)*

`\_sysu_bookmark:n` 添加书签。

```
129 \cs_new_protected:Npn \_sysu_bookmark:n #1
130   {
131     \phantomsection
132     \pdfbookmark [ 0 ] { #1 } { \@currentHref }
133     \markboth { #1 } { }
134   }
```

*(End of definition for \\_sysu\_bookmark:n.)*

### 9.1.3 字符串常量

设置字符串常量。

```
135 \clist_map_inline:nn
136 {
137   { secret_level } { 密级 },
138   { thesis_code } { 编号 },
139   { student_id } { 学号 },
140   { author } { 姓名 },
141   { date } { 日期 },
142   { toc } { 目录 },
143   { loa } { 算法目录 },
144   { lof } { 插图目录 },
145   { lot } { 表格目录 },
146   { integr_decl } { 学术诚信声明 },
147   { orig_decl } { 论文原创性声明 },
148   { auth_decl } { 学位论文使用授权声明 },
149   { author_sign } { 作者签名 },
150   { algorithm } { 算法 }
151 }
152 { \__sysu_define_name:nn #1 }

153 \clist_map_inline:nn
154 {
155   { school } { 中山大学 } { Sun Yat-sen University },
156   { department } { 院系 } { Department },
157   { major } { 专业 } { Major },
158   { supervisor } { 指导教师 } { Supervisor },
159   { supervisors } { 指导教师 } { Supervisors },
160   { abstract } { 摘要 } { Abstract },
161   { keywords } { 关键词 } { Keywords },
162   { acknowledgements } { 致谢 } { Acknowledgements }
163 }
164 { \__sysu_define_name:nnn #1 }

\c__sysu_name_degree_seq 学位类型。
\g__sysu_name_degree_tl
165 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysu_name_degree_seq
166 { 本科生, 硕士生, 博士生 }
167 \tl_new:N \g__sysu_name_degree_tl
168 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_degree_tl
169 { \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
170 \seq_const_from_clist:Nn \c__sysu_thesis_type_seq
171 { 本科生毕业论文 (设计), 硕士学位论文, 博士学位论文 }
```

```

172 \tl_new:N \g__sysu_name_thesis_tl
173 \tl_new:N \g__sysu_name_school_thesis_tl
174 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_thesis_tl
175   { \seq_item:Nn \c__sysu_thesis_type_seq { \g__sysu_info_type_int } }
176 \tl_gset:Nn \g__sysu_name_school_thesis_tl
177   { \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。

```

178 \clist_map_inline:nn
179   { option, style, info, bib }
180   {
181     \keys_define:nn { sysu }
182       { #1 .meta:nn = { sysu / #1 } { ##1 } }
183   }

```

### 9.2.1 文档选项设置

定义 `sysu/option` 键值类。

```

184 \keys_define:nn { sysu / option }
185   {

```

**type** 设置文档类型 (默认为学士)。

```

186     type .choices:nn = { bachelor, master, doctor }
187     { \int_gset_eq:NN \g__sysu_info_type_int \l_keys_choice_int },
188     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 189     oneside .value_forbidden:n = true,
190     twoside .value_forbidden:n = true,
191     oneside .code:n =
192     {
193       \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { oneside }
194       \bool_gset_false:N \g__sysu_opt_twoside_bool
195     },
196     twoside .code:n =
197     {
198       \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { twoside }
199       \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_twoside_bool
200     },

```

(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）。

```
201     draft .choices:nn =
202         { true , false }
203     {
204         \int_compare:nNnTF { \l_keys_choice_int } = { 1 }
205         {
206             \bool_gset_true:N \g__sysu_opt_draft_bool
207             \seq_gpush:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { draft }
208         }
209         { \bool_gset_false:N \g__sysu_opt_draft_bool }
210     },
211     draft .default:n = true,
212     draft .initial:n = false,
```

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

**config** 配置文件名。

```
213     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。

```
214     unknown .code:n =
215     {
216         \msg_warning:nne { sysuthesis } { unknown-option }
217         { \l_keys_key_str }
218     }
219 }
```

将文档类选项传给 sysu/option。

```
220 \ProcessKeyOptions [ sysu / option ]
```

载入参数配置文件。

```
221 \tl_if_empty:NF \g__sysu_opt_config_tl
222 {
223     \msg_info:nne { sysuthesis } { load-config-file }
224     { \g__sysu_opt_config_tl }
225     \file_input:V \g__sysu_opt_config_tl
226 }
```

## 9.2.2 样式选项设置

定义 sysu/style 键值类。

```
227 \keys_define:nn { sysu / style }
228 {
```

**style/cjk-font** 设置中文字体。

```
229     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。

```
230     math-font .tl_gset:N = \g__sysu_style_math_font_tl,  
231     math-font .initial:n = xits,
```

(End of definition for *style/math-font*. This variable is documented on page 6.)

**style/color** 设置全局颜色。

```
232     color .tl_gset:N = \g__sysu_style_color_tl,  
233     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。

```
234     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.)

```
235 }
```

### 9.3 载人宏包、文档类

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

```
236 \exp_args:Ne \PassOptionsToClass  
237 {  
238     scheme = chinese,  
239     fontset = none,  
240     zihao = -4,  
241     linespread = 1.5,  
242     \seq_use:Nn \g__sysu_pass_to_ctexbook_seq { , }  
243 }  
244 { ctexbook }
```

加载 `ctexbook` 文档类。

```
245 \LoadClass { ctexbook }
```

传入各宏包选项。

```
246 \clist_map_inline:nn  
247 {  
248     { no-math } { fontspec },  
249     { perpage } { footmisc }  
250 }  
251 { \PassOptionsToPackage #1 }
```

载入各宏包。

```
252 \RequirePackage
253 {
254     xtemplate,
255     geometry,
256     fancyhdr,
257     footmisc,
258     unicode-math,
259     amsmath,
260     amsthm,
261     graphicx,
262     caption,
263     xcolor,
264     bookmark
265 }
```

在双面模式下，使用 `emptypage` 清除空白页的页眉、页脚和页码。

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

检查数学宏包冲突。

```
267 \clist_map_inline:nn
268 {
269     amscd, amsfonts, amssymb, bbm, bm, eucal,
270     eufrak, mathrsfs, newtxmath, upgreek
271 }
272 { \__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。

```
273 \geometry
274 {
275     paper = a4paper,
276     headheight = 0.75 cm,
277     headsep = 0.5 cm,
278     footskip = 0.75 cm
279 }
```

分别设置本科生和研究生页边距。

```
280 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
281 {
282     \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
283     {
284         \geometry
285         {
286             hmargin = 3.0 cm,
```

```

287         vmargin = { 2.5 cm, 2.0 cm }
288     }
289 }
290 {
291     \geometry
292     {
293         hmargin = 1.25 in,
294         vmargin = 1 in
295     }
296 }
297 }

```

## 9.5 字体

`\_sysu_load_cjk_font:` 加载中文字体命令。

```

298 \cs_new_protected:Npn \_sysu_load_cjk_font:
299 {
300     \keys_set:ne { ctex }
301     { fontset = \g__sysu_style_cjk_font_tl }
302 }

```

*(End of definition for \\_sysu\_load\_cjk\_font:.)*

根据操作系统设置默认中文字体。

```

303 \sys_if_platform_windows:TF
304 { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } }
305 {
306     \ctex_if_platform_macos:TF
307     { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { mac } }
308     { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_cjk_font_tl { ubuntu } }
309 }

```

仅在指定 `windows` 字库时使用伪粗选项。

```

310 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
311 {
312     \bool_lazy_and:nnT
313     { \sys_if_engine_xetex_p: }
314     { \str_if_eq_p:Vn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } } }
315 {
316     \keys_set:nn { xeCJK / options }
317     { AutoFakeBold = 2.5 }
318 }
319 }

```

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 `TeX Gyre` 字体特性列表。

```

320 \tl_const:Nn \c__sysu_name_gyrefeature_tl

```

```

321 {
322   Extension = .otf,
323   UprightFont = *-regular,
324   BoldFont = *-bold,
325   ItalicFont = *-italic,
326   BoldItalicFont = *-bolditalic
327 }

```

*(End of definition for \c\_\_sysu\_name\_gyrefeature\_tl.)*

`\__sysu_load_latin_font:` 加载英文字体命令。

```

328 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_latin_font:
329 {

```

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 `texgyretermes`。

```

330   \bool_lazy_or:nnTF
331     { \sys_if_platform_windows_p: }
332     { \str_if_eq_p:Vn \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows } }
333   {
334     \setmainfont { Times~ New~ Roman }
335     \setsansfont { Arial }
336     \setmonofont { Consolas }
337   }
338   {
339     \setmainfont { texgyretermes } [ \c__sysu_name_gyrefeature_tl ]
340     \setsansfont { texgyreheros } [ \c__sysu_name_gyrefeature_tl ]
341     \setmonofont { inconsolata }
342   }
343 }

```

*(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。

```

344 \sys_if_engine_xetex:T
345 {
346   \xeCJKDeclareCharClass { CJK }
347   {
348     "24EA, "2460->"2473, "3251->"32BF,
349     "24FF, "2776->"277F, "24EB->"24F4
350   }
351 }
352 \sys_if_engine luatex:T
353 {
354   \ltjdefcharrange { 6 }
355   {
356     "24EA, "2460-"2473, "3251-"32BF,
357     "24FF, "2776-"277F, "24EB-"24F4

```



```

358     }
359 }

```

`\_sysu_load_math_font:` 加载数学字体命令。

```

360 \cs_new_protected:Npn \_sysu_load_math_font:
361 {
362   \str_case:VnF \g__sysu_style_math_font_tl
363   {
364     { asana } { \setmathfont { Asana-Math.otf } }
365     { bonum } { \setmathfont { texgyrebonum-math.otf } }
366     { cambria } { \setmathfont { Cambria-Math } }
367     { dejavu } { \setmathfont { texgyredejavu-math.otf } }
368     { fira } { \setmathfont { FiraMath-Regular.otf } }
369     { garamond } { \setmathfont { Garamond-Math.otf } }
370     { gfsneohellenic } { \setmathfont { GFSNeohellenicMath.otf } }
371     { ibmplex } { \setmathfont { IBMPlexMath-Regular.otf } }
372     { lete } { \setmathfont { LeteSansMath.otf } }
373     { libertinus } { \setmathfont { LibertinusMath-Regular.otf } }
374     { lm } { \setmathfont { latinmodern-math.otf } }
375     { luciole } { \setmathfont { Luciole-Math.otf } }
376     { pagella } { \setmathfont { texgyrepagella-math.otf } }
377     { schola } { \setmathfont { texgyreschola-math.otf } }
378     { stix } { \setmathfont { STIXMath-Regular.otf } }
379     { stix2 } { \setmathfont { STIXTwoMath-Regular.otf } }
380     { termes } { \setmathfont { texgyretermes-math.otf } }
381     { kp }
382     {
383       \setmathfont { KpMath-Regular }
384       [
385         Extension = .otf,
386         BoldFont = KpMath-Bold
387       ]
388       \setmathfont { KpMath-Regular }
389       [
390         Extension = .otf,
391         range = { cal, bfcalf },
392         StylisticSet = 1
393       ]
394     }
395     { newcm }
396     {
397       \setmathfont { NewCMMath-Book }
398       [
399         Extension = .otf,
400         BoldFont = NewCMMath-Bold
401       ]

```

```

402     \setmathfont { NewCMMath-Book }
403     [
404         Extension = .otf,
405         range = { scr, bfscr },
406         StylisticSet = 1
407     ]
408 }
409 { xits }
410 {
411     \setmathfont { XITSMath-Regular }
412     [
413         Extension = .otf,
414         BoldFont = XITSMath-Bold
415     ]
416     \setmathfont { XITSMath-Regular }
417     [
418         Extension = .otf,
419         range = { cal, bfcals },
420         StylisticSet = 1
421     ]
422 }
423 }
424 {
425     \msg_warning:nne { sysuthesis } { unknown-option }
426     { \g__sysu_style_math_font_tl }
427 }
428 }

```

(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。

```

429 \keys_define:nn { sysu }
430 {
431     unicode-math .tl_gset:c = { g__sysu_unicode_math_meta_tl },
432     unicode-math .initial:n =
433     {
434         math-style = ISO,
435         bold-style = ISO,
436         sans-style = italic
437     }
438 }

```

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

将选项参数传给 `unicode-math`。

```

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

```

在导言区末尾加载字体。

```
441 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
442   { \__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。
443 \hook_gset_rule:nnnn { begindocument / before } { . } { before } { xeCJK }
```

## 9.6 章节标题格式

本科生和研究生章节标题格式。

```
\l__sysu_section_style_i_tl
\l__sysu_section_style_ii_tl
\l__sysu_section_style_iii_tl
444 \tl_new:N \l__sysu_section_style_i_tl
445 \tl_new:N \l__sysu_section_style_ii_tl
446 \tl_new:N \l__sysu_section_style_iii_tl
447 \tl_set:Nn \l__sysu_section_style_i_tl
448   {
449     chapter =
450     {
451       name = \c_empty_tl,
452       number = \thechapter,
453       format = \centering \heiti \zihao { 3 },
454       numberformat = \rmfamily \bfseries,
455       aftername = \__sysu_quad:,
456       beforeskip = \baselineskip,
457       afterskip = \baselineskip,
458       fixskip = true
459     },
460     section =
461     {
462       number = \thesection,
463       format = \raggedright \heiti \zihao { 4 },
464       numberformat = \rmfamily \bfseries,
465       aftername = \__sysu_quad:,
466       beforeskip = \baselineskip,
467       afterskip = \baselineskip,
468       fixskip = true
469     },
470     subsection =
471     {
472       number = \thesubsection,
473       format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
474       numberformat = \rmfamily \bfseries,
475       aftername = \__sysu_quad:,
476       indent = 2 \ccwd,
477       beforeskip = \baselineskip,
478       afterskip = \baselineskip,
479       fixskip = true
```

```

480     },
481     paragraph =
482     {
483         numbering = false,
484         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
485         indent = 2 \ccwd,
486         beforekip = \baselineskip,
487         afterskip = \baselineskip,
488         fixskip = true
489     }
490 }

491 \tl_set:Nn \l__sysu_section_style_ii_tl
492 {
493     chapter =
494     {
495         name = { 第, 章 },
496         number = \thechapter,
497         format = \centering \heiti \zihao { -2 },
498         numberformat = \rmfamily \bfseries,
499         aftername = \__sysu_quad:,
500         beforekip = \baselineskip,
501         afterskip = \baselineskip,
502         fixskip = true
503     },
504     section =
505     {
506         number = \thesection,
507         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -3 },
508         aftername = \__sysu_quad:,
509         indent = 2 \ccwd,
510         beforekip = \baselineskip,
511         afterskip = \baselineskip,
512         fixskip = true
513     },
514     subsection =
515     {
516         number = \thesubsection,
517         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { 4 },
518         aftername = \__sysu_quad:,
519         indent = 2 \ccwd,
520         beforekip = \baselineskip,
521         afterskip = \baselineskip,
522         fixskip = true
523     },
524     paragraph =

```

```

525     {
526         numbering = false,
527         format = \raggedright \songti \bfseries \zihao { -4 },
528         indent = 2 \ccwd,
529         beforeskip = \baselineskip,
530         afterskip = \baselineskip,
531         fixskip = true
532     }
533 }
534 \tl_set_eq:NN \l__sysu_section_style_iii_tl
535 \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。

```

536 \tl_new:N \l__sysu_appendix_section_style_i_tl
537 \tl_set:Nn \l__sysu_appendix_section_style_i_tl
538 {
539     section / name = { 附 ~ },
540     subsection / name = { 附 ~ },
541     subsubsection / name = { 附 ~ }
542 }

```

(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。

```

543 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
544 {
545     \keys_set:nv { ctex }
546     {
547         l__sysu_section_style_
548         \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int }
549         _tl
550     }
551 }

```

在命令 \appendix 前设置附录章节标题格式。

```

552 \hook_gput_code:nnn { cmd / appendix / before } { . }
553 {
554     \int_compare:nNnT { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
555     { \keys_set:nv { ctex } \l__sysu_appendix_section_style_i_tl }
556 }

```

## 9.7 个人信息

\g\_\_sysu\_info\_title\_tl 中文字段。

\g\_\_sysu\_info\_author\_tl 557 \clist\_map\_inline:nn

\g\_\_sysu\_info\_date\_tl

\g\_\_sysu\_info\_department\_tl

\g\_\_sysu\_info\_major\_tl

\g\_\_sysu\_info\_student\_id\_tl

\g\_\_sysu\_info\_supervisors\_clist

\g\_\_sysu\_info\_keywords\_clist

\g\_\_sysu\_info\_title\_lines\_seq

```

558 { title, author, date, department, major, student_id, supervisors, keywords }
559 { \tl_new:c { g__sysu_info_ #1 _tl } }
560 \clist_new:N \g__sysu_info_supervisors_clist
561 \clist_new:N \g__sysu_info_keywords_clist
562 \seq_new:N \g__sysu_info_title_lines_seq

```

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

`\g__sysu_info_title_en_tl` 英文字段。

```

\g__sysu_info_author_en_tl 563 \clist_map_inline:nn
  \g__sysu_info_department_en_tl 564 { title, author, department, major, supervisors, keywords }
\g__sysu_info_major_en_tl 565 { \tl_new:c { g__sysu_info_ #1 _en_tl } }
  \g__sysu_info_supervisors_en_clist 566 \clist_new:N \g__sysu_info_supervisors_en_clist
  \g__sysu_info_keywords_en_clist 567 \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。

```

568 \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。

```

569 \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 570 \clist_map_inline:nn
info/date 571 { author, date, department, major }
info/department 572 {
info/major 573 \keys_define:nn { sysu / info }
info/student-id 574 { #1 .tl_gset:c = { g__sysu_info_ #1 _tl } }
575 }
info/secret-level 576 \keys_define:nn { sysu / info }
info/thesis-code 577 {
578 student-id .tl_gset:c = { g__sysu_info_student_id_tl },
579 secret-level .tl_gset:c = { g__sysu_info_secret_level_tl },
580 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。

```

581 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。

```
582     title .code:n =
583     {
584         \tl_gset:Nn \g__sysu_info_title_tl { #1 }
585         \seq_gset_split:Nnn \g__sysu_info_title_lines_seq { \\ } { #1 }
586     }
587 }
```

`info/title*` 论文题目、作者姓名、院系、专业对应的英文字段。

```
info/author* 588 \clist_map_inline:nn
info/department* 589 { title, author, department, major }
info/major* 590 {
591     \keys_define:nn { sysu / info }
592     { #1* .tl_gset:c = { g__sysu_info_ #1 _en_tl } }
593 }
```

*(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

```
594 \cs_new_protected:Npn \__sysu_set_clist_tl:nnn #1#2#3
595 {
596     \clist_gset:cn { g__sysu_info_ #1 _clist } { #3 }
597     \tl_gset:cn { g__sysu_info_ #1 _tl }
598     { \clist_use:cn { g__sysu_info_ #1 _clist } { #2 } }
599 }
```

*(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* 600 \keys_define:nn { sysu / info }
info/keywords 601 {
info/keywords* 602     supervisors .code:n =
603     { \__sysu_set_clist_tl:nnn { supervisors } { ,~ } { #1 } },
604     supervisors* .code:n =
605     { \__sysu_set_clist_tl:nnn { supervisors_en } { ,~ } { #1 } },
606     keywords .code:n =
607     { \__sysu_set_clist_tl:nnn { keywords } { , } { #1 } },
608     keywords* .code:n =
609     { \__sysu_set_clist_tl:nnn { keywords_en } { ,~ } { #1 } }
610 }
```

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

`\syssetup` 定义设置接口。

#1: 可选的键路径

#2: 设置项

```
611 \NewDocumentCommand \syssetup { o m }
612 {
613   \tl_if_novalue:nTF { #1 }
614     { \keys_set:nn { sysu } { #2 } }
615     {
616       \tl_if_in:nnTF { #1 } { / }
617         { \keys_set:nn { sysu } { #1 = { #2 } } }
618         { \keys_set:nn { sysu / #1 } { #2 } }
619     }
620 }
```

*(End of definition for `\syssetup`. 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。

```
621 \DeclareObjectType { 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

```
622 \DeclareTemplateInterface { sysu } { element } { \c_zero_int }
623 {
624   content : tokenlist = \c_empty_tl,
625   format : tokenlist = \c_empty_tl,
626   code-before : tokenlist = \c_empty_tl,
627   code-after : tokenlist = \c_empty_tl,
628   top-skip : skip = \c_zero_skip,
629   bottom-skip : skip = \c_zero_skip,
630   align : choice { l, r, c, n } = c
631 }
```



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

```
632 \DeclareTemplateCode { sysu } { element } { \c_zero_int }
633 {
634   content = \l__sysu_elem_content_tl,
635   format = \l__sysu_elem_format_tl,
636   code-before = \l__sysu_elem_code_before_tl,
637   code-after = \l__sysu_elem_code_after_tl,
638   top-skip = \l__sysu_elem_top_skip,
639   bottom-skip = \l__sysu_elem_bottom_skip,
640   align =
641     {
642       l = { \cs_set_eq:NN \_sysu_elem_align: \raggedright },
643       r = { \cs_set_eq:NN \_sysu_elem_align: \raggedleft },
644       c = { \cs_set_eq:NN \_sysu_elem_align: \centering },
645       n = { \cs_set:Nn \_sysu_elem_align: { } }
646     }
647 }
648 {
649   \AssignTemplateKeys
650   \_sysu_vskip:N \l__sysu_elem_top_skip
651   \group_begin:
652     \l__sysu_elem_code_before_tl
653     \_sysu_elem_align:
654     \l__sysu_elem_format_tl \l__sysu_elem_content_tl
655     \l__sysu_elem_code_after_tl \para_end:
656   \group_end:
657   \_sysu_vskip:N \l__sysu_elem_bottom_skip
658 }
```

*(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

```
659 \cs_new:Npn \_sysu_define_element:nn #1#2
660 { \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

```
661 \cs_new:Npn \_sysu_use_element:nn #1#2
662 {
663   \clist_map_inline:nn { #2 }
664   { \UseInstance { sysu } { #1 / ##1 } }
```

```
665 }
```

(End of definition for `\_sysu_use_element:nn`.)

## 9.8.2 封面图片

添加图片搜索路径。

```
666 \clist_map_inline:nn
667 { ./figures, ./images, ./logos, ./pictures }
668 { \seq_push:Nn \l_file_search_path_seq { #1 } }
669 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
670 {
```

设置封面图片默认路径。

```
671 \tl_if_empty:NT \g__sysu_style_logo_path_tl
672 {
673 \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
674 { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_logo_path_tl { sysu-emblem.pdf } }
675 { \tl_gset:Nn \g__sysu_style_logo_path_tl { sysu-name-cn.pdf } }
676 }
```

如果未找到指定图片则添加视觉元素宏包 `sysuvisual`。

```
677 \file_if_exist:VF \g__sysu_style_logo_path_tl
678 { \RequirePackage { sysuvisual } }
679 }
```

`\_sysu_logo:` 封装封面图片绘制函数。

```
680 \cs_new_protected:Npn \_sysu_logo:
681 {
682 \file_if_exist:VTF \g__sysu_style_logo_path_tl
683 {
684 \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
685 { \includegraphics [ width = 3 cm ] { \g__sysu_style_logo_path_tl } }
686 { \includegraphics [ width = 9 cm ] { \g__sysu_style_logo_path_tl } }
687 }
688 {
689 \int_compare:nNnTF { \g__sysu_info_type_int } = { 1 }
690 {
691 \sysudraw { badge } [ landscape ] [ 3 cm ]
692 [ \g__sysu_style_color_tl ]
693 }
694 {
695 \sysudraw { name-cn } [ landscape ] [ 2.5 cm ] [ white ]
696 [ draw = \g__sysu_style_color_tl, line-width = 1 pt ]
697 }
698 \msg_warning:nnV { sysuthesis } { image-not-found }
```

```

699         \g__sysu_style_logo_path_tl
700     }
701 }

```

(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。

```

702 \_sysu_define_element:nn { i / cover / emblem-image }
703 {
704     content = \_sysu_logo:,
705     bottom-skip = 20 pt
706 }

```

本科生封面论文类型名称。

```

707 \_sysu_define_element:nn { i / cover / thesis-type-name }
708 {
709     content = \g__sysu_name_thesis_tl,
710     format =
711     {
712         \color { \g__sysu_style_color_tl } \bfseries
713         \str_if_eq:VnTF \g__sysu_style_cjk_font_tl { windows }
714         { \CJKfontspec { STZHONGS.TTF } } { \songti }
715         \fontsize { 36 bp } { 36 bp } \selectfont
716     },
717     bottom-skip = 20 pt
718 }

```

本科生封面分割线。

```

719 \_sysu_define_element:nn { i / cover / divide-lines }
720 {
721     content =
722     {
723         \rule { \paperwidth } { 3.75 pt } \para_end: \skip_vertical:n { 2.5 pt }
724         \rule [ \baselineskip ] { \paperwidth } { 1.25 pt }
725     },
726     format = \color { \g__sysu_style_color_tl },
727     bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
728 }

```

本科生封面论文中文标题。

```

729 \_sysu_define_element:nn { i / cover / title }
730 {
731     code-before =
732     {
733         \seq_set_map:NNn \l__sysu_tmpa_seq \g__sysu_info_title_lines_seq

```

```

734         { \_sysu_box_uled:nn { 16 em } { #1 } }
735     },
736     content =
737     {
738         \begin { tabular } { r @ { } p { 18 em } }
739         题目: &
740         \seq_use:Nn \l__sysu_tmpa_seq { \ [ 10 pt ] & }
741         \end { tabular }
742     },
743     format = \heiti \LARGE,
744     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
745 }

```

本科生封面信息栏。

```

746 \_sysu_define_element:nn { i / cover / info }
747 {
748     content =
749     {
750         \begin { tabular } { r p { 16 em } }
751         \clist_map_inline:nn
752         { author, student_id, department, major, supervisors }
753         {
754             \_sysu_box_spread:nc { 4 em } { c__sysu_name_ #1 _tl } &
755             \_sysu_box_uled:nc { 14 em } { g__sysu_info_ #1 _tl }
756             \ [ 20 pt ]
757         }
758         \end { tabular }
759     },
760     format = \heiti \large,
761     bottom-skip = -\baselineskip
762 }

```

本科生封面日期。

```

763 \_sysu_define_element:nn { i / cover / date }
764 {
765     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
766     format = \heiti \normalsize,
767     bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
768 }

```

本科生扉页论文中文标题。

```

769 \_sysu_define_element:nn { i / title-page / title }
770 {
771     content = \g__sysu_info_title_tl,
772     format = \heiti \LARGE,
773     top-skip = 0 pt plus 1 fil,
774     bottom-skip = 0 pt plus 2 fil

```

```

775 }
    本科生扉页论文英文标题。
776 \__sysu_define_element:nn { i / title-page / title-en }
777 {
778     content = \g__sysu_info_title_en_tl,
779     format = \heiti \LARGE,
780     bottom-skip = 0 pt plus 2 fil
781 }
    本科生扉页信息栏。
782 \DeclareInstanceCopy { sysu } { i / title-page / info } { i / cover / info }
783 \EditInstance { sysu } { i / title-page / info }
784 {
785     code-before = \c_empty_tl,
786     format = \heiti \zihao { 3 }
787 }
    本科生扉页日期。
788 \__sysu_define_element:nn { i / title-page / date }
789 {
790     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
791     format = \heiti \fontsize { 14 bp } { 21 bp } \selectfont,
792     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
793 }
    本科生声明页学术诚信声明。
794 \__sysu_define_element:nn { i / declaration / integr-decl }
795 {
796     content =
797     {
798         本人郑重声明：所提交的毕业论文（设计），
799         是本人在导师的指导下，
800         独立进行研究工作所取得的成果。
801         除文中已经注明引用的内容外，
802         本论文（设计）不包含
803         任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。
804         对本论文（设计）的研究做出重要贡献的个人和集体，
805         均已在文中以明确方式标明。
806         本论文（设计）的知识产权归属于培养单位。
807         本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。
808     },
809     bottom-skip = 2 \baselineskip,
810     align = n
811 }
    本科生声明页作者签名。
812 \__sysu_define_element:nn { i / declaration / author-sign }

```

```

813 {
814   content =
815   {
816     \parbox { 16 em }
817     {
818       \c__sysu_name_author_sign_tl : \ [ 15 pt ]
819       \__sysu_box_spread:nN { 4 em } \c__sysu_name_date_tl :
820       \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
821       \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
822       \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
823     }
824   },
825   align = r
826 }

```

#### 9.8.4 研究生页面对象实例

研究生封面密级和编号。

```

827 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / secret-code }
828 {
829   content =
830   {
831     \begin { tabular } { 1 @ { : } 1 @ { } }
832     密级 & \g__sysu_info_secret_level_tl \
833     编号 & \g__sysu_info_thesis_code_tl
834     \end { tabular }
835   },
836   format = \kaishu \large,
837   top-skip = -20 pt,
838   bottom-skip = 0 pt plus 1 fil,
839   align = r
840 }

```

研究生封面校名图片。

```

841 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / school-image }
842 {
843   content = \__sysu_logo:,
844   bottom-skip = 20 pt
845 }

```

研究生封面论文类型名称。

```

846 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / thesis-type-name }
847 {
848   content = \g__sysu_name_thesis_tl,
849   format =
850   {

```

```

851         \color { \g__sysu_style_color_tl } \songti \bfseries
852         \fontsize { 42 bp } { 63 bp } \selectfont
853     },
854     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
855 }

```

研究生封面论文中文标题。

```

856 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / title }
857 {
858     content =
859     {
860         \g__sysu_info_title_tl \para_end:
861         \rule [ 0.6 \baselineskip ] { 0.6 \paperwidth } { 0.8 pt }
862     },
863     format = \heiti \Large
864 }

```

研究生封面论文英文标题。

```

865 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / title-en }
866 {
867     content =
868     {
869         \g__sysu_info_title_en_tl \para_end:
870         \rule [ 0.6 \baselineskip ] { 0.6 \paperwidth } { 0.8 pt }
871     },
872     format = \Large,
873     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
874 }

```

研究生封面信息栏。

```

875 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / info }
876 {
877     content =
878     {
879         \begin { tabular } { 1 @ { : } c }
880         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 学位申请人 } &
881         \__sysu_box_ulined:nN { 10 em } \g__sysu_info_author_tl \\
882         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 导师姓名及职称 } &
883         \__sysu_box_ulined:nN { 10 em } \g__sysu_info_supervisors_tl \\
884         \__sysu_box_spread:nn { 7em } { 专业名称 } &
885         \__sysu_box_ulined:nN { 10 em } \g__sysu_info_major_tl
886         \end { tabular }
887     },
888     format = \kaishu \large,
889     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
890 }

```

研究生封面日期。

```
891 \__sysu_define_element:nn { ii / cover / date }
892 {
893     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
894     format = \kaishu \large,
895     bottom-skip = 0 pt plus -1 fil
896 }
```

研究生扉页论文类型名称。

```
897 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / thesis-type-name }
898 {
899     content = \g__sysu_name_school_thesis_tl,
900     format = \zihao { 4 },
901     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
902 }
```

研究生扉页论文中文标题。

```
903 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / title }
904 {
905     content = \g__sysu_info_title_tl,
906     format = \heiti \huge,
907     bottom-skip = 2 \baselineskip
908 }
```

研究生扉页论文英文标题。

```
909 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / title-en }
910 {
911     content = \g__sysu_info_title_en_tl,
912     format = \huge,
913     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
914 }
```

研究生扉页信息栏。

```
915 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / info }
916 {
917     content =
918     {
919         \begin { tabular } { l @ { : } c }
920             \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 专业 } &
921             \g__sysu_info_major_tl \\
922             \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 申请人 } &
923             \g__sysu_info_author_tl \\
924             \__sysu_box_spread:nn { 4 em } { 指导教师 } &
925             \g__sysu_info_supervisors_tl
926         \end { tabular }
927     },
928     format = \zihao { 3 },
```



```

929     bottom-skip = 2 \baselineskip
930 }
    研究生扉页答辩委员会。
931 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / committee }
932 {
933     content =
934     {
935         \begin { tabular } { r @ { } p { 14 em } }
936         答辩委员会 (签名) & \\
937         主席: & \\
938         成员: & \\
939         \end { tabular }
940     },
941     format = \zihao { 3 },
942     bottom-skip = 0 pt plus 2 fil
943 }
    研究生扉页日期。
944 \__sysu_define_element:nn { ii / title-page / date }
945 {
946     content = \exp_args:Ne \zhdate { \g__sysu_info_date_tl },
947     bottom-skip = 0 pt plus -1 fil
948 }
    研究生声明页论文原创性声明。
949 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / orig-decl }
950 {
951     content =
952     {
953         本人郑重声明: 所呈交的毕业论文,
954         是本人在导师的指导下,
955         独立进行研究工作所取得的成果。
956         除文中已经注明引用的内容外,
957         本论文不包含任何其他
958         个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。
959         对本论文的研究做出重要贡献的个人和集体,
960         均已在文中以明确方式标明。
961         本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。
962     },
963     bottom-skip = 2 \baselineskip,
964     align = n
965 }
    研究生声明页作者签名。
966 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / author-sign }
967 {

```

```

968     content =
969     {
970         \parbox { 15 em }
971         {
972             学位论文作者签名: \ [ 15 pt ]
973             日期:
974             \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
975             \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
976             \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
977         }
978     },
979     align = l,
980     bottom-skip = 0 pt plus 1 fil
981 }

研究生声明页授权申明标题。
982 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / auth-title }
983 {
984     content = \c__sysu_name_auth_decl_tl,
985     format = \heiti \zihao { -2 },
986     bottom-skip = \baselineskip
987 }

研究生声明页学位论文使用授权声明。
988 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / auth-decl }
989 {
990     content =
991     {
992         本人完全了解中山大学有关保留、
993         使用学位论文的规定, 即:
994         学校有权保留学位论文
995         并向国家主管部门或其指定机构
996         送交论文的电子版和纸质版;
997         有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制
998         并允许论文进入学校图书馆、院系资料室被查阅;
999         有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索;
1000        可以采用复印、缩印或其他方法保存学位论文;
1001        可以为建立了馆际合作关系的兄弟高校用户
1002        提供文献传递服务和交换服务。
1003        \para_end:
1004        保密论文保密期满后, 适用本声明。
1005    },
1006    bottom-skip = 2 \baselineskip,
1007    align = n
1008 }

研究生声明页作者导师签名。

```

```

1009 \__sysu_define_element:nn { ii / declaration / author-supervisors-sign }
1010 {
1011     content =
1012     {
1013         \parbox { 15 em }
1014         {
1015             学位论文作者签名: \ [ 15 pt ]
1016             日期:
1017             \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
1018             \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
1019             \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
1020         }
1021         \tex_hfill:D
1022         \parbox { 15 em }
1023         {
1024             导师签名: \ [ 15 pt ]
1025             日期:
1026             \skip_horizontal:n { 6 ex } 年
1027             \skip_horizontal:n { 6 ex } 月
1028             \skip_horizontal:n { 6 ex } 日
1029         }
1030     },
1031     align = 1,
1032     bottom-skip = 0 pt plus 0.5 fil
1033 }

```

## 9.9 封面和扉页

### 9.9.1 本科生

\\_\_sysu\_cover\_i: 制作本科生封面。

```

1034 \cs_new_protected:Npn \__sysu_cover_i:
1035 {
1036     \__sysu_clearpage:
1037     \newgeometry { hmargin = 0 pt, vmargin = { 2.5 cm, 2 cm } }
1038     \__sysu_use_element:nn { i / cover }
1039     { emblem-image, thesis-type-name, divide-lines, title, info, date }
1040     \restoregeometry
1041 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_cover\_i:.)*

\\_\_sysu\_titlepage\_i: 制作本科生扉页。

```

1042 \cs_new_protected:Npn \__sysu_titlepage_i:
1043 {
1044     \__sysu_clearpage:

```

```

1045     \newgeometry { hmargin = 0 pt, vmargin = { 2.5 cm, 2 cm } }
1046     \__sysu_use_element:nn { i / title-page }
1047         { title, title-en, info, date }
1048     \restoregeometry
1049 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_titlepage\_i:.)*

\\_\_sysu\_declaration\_i: 制作本科生声明页。

```

1050 \cs_new_protected:Npn \__sysu_declaration_i:
1051 {
1052     \__sysu_clearpage:
1053     \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_integr_decl_tl }
1054     \thispagestyle { empty }
1055     \__sysu_use_element:nn { i / declaration }
1056         { integr-decl, author-sign }
1057 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_declaration\_i:.)*

## 9.9.2 研究生

\\_\_sysu\_cover\_ii: 制作研究生封面。

```

1058 \cs_new_protected:Npn \__sysu_cover_ii:
1059 {
1060     \__sysu_clearpage:
1061     \__sysu_use_element:nn { ii / cover }
1062         {
1063             secret-code, school-image, thesis-type-name,
1064             title, title-en, info, date
1065         }
1066 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_cover\_ii:.)*

\\_\_sysu\_titlepage\_ii: 制作研究生扉页。

```

1067 \cs_new_protected:Npn \__sysu_titlepage_ii:
1068 {
1069     \__sysu_clearpage:
1070     \__sysu_use_element:nn { ii / title-page }
1071         { thesis-type-name, title, title-en, info, committee, date }
1072 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_titlepage\_ii:.)*

```

\__sysu_declaration_ii: 制作研究生声明页。
1073 \cs_new_protected:Npn \__sysu_declaration_ii:
1074 {
1075   \__sysu_clearpage:
1076   \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_orig_decl_tl }
1077   \thispagestyle { empty }
1078   \__sysu_use_element:nn { ii / declaration }
1079   {
1080     orig-decl, author-sign, auth-title,
1081     auth-decl, author-supervisors-sign
1082   }
1083 }

```

(End of definition for `\__sysu_declaration_ii:`.)

```

\__sysu_cover_iii: 博士封面和扉页内容与硕士保持一致。
\__sysu_titlepage_iii: 1084 \cs_set_eq:NN \__sysu_cover_iii: \__sysu_cover_ii:
\__sysu_declaration_iii: 1085 \cs_set_eq:NN \__sysu_titlepage_iii: \__sysu_titlepage_ii:
1086 \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。

```

1087 \RenewDocumentCommand \maketitle { o }
1088 {
在草稿模式下，封面绘制将被禁用，有助于提升编译速度。
1089   \bool_if:NF \g__sysu_opt_draft_bool
1090   {
1091     \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl
1092     { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1093     \begin { titlepage }

```

封面页码使用大写英文字母。

```

1094     \pagestyle { empty }
1095     \pagenumbering { Alph }
1096     \tl_if_novalue:nTF { #1 }
1097     {
1098       \clist_map_inline:nn
1099       { cover, titlepage, declaration }
1100       { \use:c { __sysu_ ##1 _ \l__sysu_tmpa_tl : } }
1101     }
1102     {
1103       \clist_map_inline:nn { #1 }
1104       { \use:c { __sysu_ ##1 _ \l__sysu_tmpa_tl : } }

```

```

1105         }
1106     \end { titlepage }
1107 }
1108 }

```

(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。

```

1109 \cs_new:Npn \__sysu_keywords:nN #1#2
1110 {
1111     \para_end: \mode_leave_vertical: \para_end: \noindent
1112     \__sysu_get_text_width:Nn \l__sysu_tmpa_dim { #1 }
1113     \group_begin: #1 \group_end:
1114     \parbox [ t ] { \dim_eval:n { \textwidth - \l__sysu_tmpa_dim } }
1115         { #2 }
1116 }

```

(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: 1117 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_begin_i:
1118     { \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_abstract_tl } }
1119 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_end_i:
1120     {
1121     \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_tl : }
1122     \g__sysu_info_keywords_tl
1123     \para_end:
1124     }

```

(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: 1125 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_begin_i:
1126     {
1127     \__sysu_chapter:en
1128     { \text_uppercase:n { \c__sysu_name_abstract_en_tl } }
1129     { \bfseries }
1130     }
1131 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_en_end_i:
1132     {
1133     \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_en_tl :~ }
1134     \g__sysu_info_keywords_en_tl
1135     \para_end:

```

```
1136 }
```

(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。

```
1137 \_sysu\_define\_element:nn { ii / abstract / title }
1138 {
1139     code-before = \_sysu\_bookmark:n { \c\_sysu\_name\_abstract\_tl },
1140     content = \g\_sysu\_info\_title\_tl,
1141     format = \heiti \zihao { -2 },
1142     bottom-skip = \baselineskip
1143 }
```

研究生中文摘要页信息栏。

```
1144 \_sysu\_define\_element:nn { ii / abstract / info }
1145 {
1146     content =
1147     {
1148         \begin { tabular } { l @ { : } c }
1149             \_sysu\_box\_spread:nN { 4 em } \c\_sysu\_name\_major\_tl &
1150             \g\_sysu\_info\_major\_tl \\
1151             \_sysu\_box\_spread:nN { 4 em } \g\_sysu\_name\_degree\_tl &
1152             \g\_sysu\_info\_author\_tl \\
1153             \_sysu\_box\_spread:nN { 4 em } \c\_sysu\_name\_supervisors\_tl &
1154             \g\_sysu\_info\_supervisors\_tl
1155         \end { tabular }
1156     },
1157     format = \zihao { 4 },
1158     bottom-skip = 2 \baselineskip
1159 }
```

研究生中文摘要摘要二字。

```
1160 \_sysu\_define\_element:nn { ii / abstract / abstract }
1161 {
1162     content = \c\_sysu\_name\_abstract\_tl,
1163     format = \bfseries,
1164     bottom-skip = \baselineskip,
1165     align = c
1166 }
```

研究生英文摘要页标题。

```
1167 \_sysu\_define\_element:nn { ii / abstract-en / title }
1168 {
1169     code-before = \_sysu\_bookmark:n { \c\_sysu\_name\_abstract\_en\_tl },
1170     content = \g\_sysu\_info\_title\_en\_tl,
```

```

1171     format = \bfseries \zihao { -2 },
1172     bottom-skip = \baselineskip
1173 }

```

研究生英文摘要页信息栏。

```

1174 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract-en / info }
1175 {
1176     code-before =
1177     {
1178         \int_compare:nNnTF
1179         { \clist_count:N \g__sysu_info_supervisors_en_clist } = { 1 }
1180         { \tl_set_eq:NN \l__sysu_tmpa_tl \c__sysu_name_supervisor_en_tl }
1181         { \tl_set_eq:NN \l__sysu_tmpa_tl \c__sysu_name_supervisors_en_tl }
1182     },
1183     content =
1184     {
1185         \begin { tabular } { 1 1 }
1186             \c__sysu_name_major_en_tl : & \g__sysu_info_major_en_tl \\
1187             Name : & \g__sysu_info_author_en_tl \\
1188             \l__sysu_tmpa_tl : & \g__sysu_info_supervisors_en_tl
1189         \end { tabular }
1190     },
1191     format = \zihao { 4 },
1192     bottom-skip = 2 \baselineskip
1193 }

```

研究生英文摘要摘要二字。

```

1194 \__sysu_define_element:nn { ii / abstract-en / abstract }
1195 {
1196     content = \c__sysu_name_abstract_en_tl,
1197     format = \bfseries,
1198     bottom-skip = \baselineskip,
1199     align = c
1200 }

```

\\_\_sysu\_abstract\_begin\_ii: 研究生中文摘要。

```

\__sysu_abstract_end_ii: 1201 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_begin_ii:
1202 {
1203     \__sysu_clearpage:
1204     \__sysu_use_element:nn { ii / abstract } { title, info, abstract }
1205 }
1206 \cs_new:Npn \__sysu_abstract_end_ii:
1207 {
1208     \__sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_tl : }
1209     \g__sysu_info_keywords_tl
1210     \para_end:
1211 }

```



(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: 1212 \cs_new:Npn \_sysu_abstract_en_begin_ii:
1213 {
1214   \_sysu_clearpage:
1215   \_sysu_use_element:nn { ii / abstract-en } { title, info, abstract }
1216 }
1217 \cs_new:Npn \_sysu_abstract_en_end_ii:
1218 {
1219   \_sysu_keywords:nN { \bfseries \c__sysu_name_keywords_en_tl :~ }
1220   \g__sysu_info_keywords_en_tl
1221   \para_end:
1222 }
```

(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: 1223 \cs_new_eq:NN \_sysu_abstract_begin_iii: \_sysu_abstract_begin_ii:
\_sysu_abstract_en_begin_iii: 1224 \cs_new_eq:NN \_sysu_abstract_end_iii: \_sysu_abstract_end_ii:
\_sysu_abstract_en_end_iii: 1225 \cs_new_eq:NN \_sysu_abstract_en_begin_iii: \_sysu_abstract_en_begin_ii:
1226 \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。

```
1227 \NewDocumentEnvironment { abstract } { }
1228 {
1229   \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl
1230     { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1231   \use:c { __sysu_abstract_begin_ \l__sysu_tmpa_tl : }
1232 }
1233 { \use:c { __sysu_abstract_end_ \l__sysu_tmpa_tl : } }
```

`abstract* (env.)` 封装英文摘要环境。

```
1234 \NewDocumentEnvironment { abstract* } { }
1235 {
1236   \tl_set:Nn \l__sysu_tmpa_tl
1237     { \int_to_roman:n { \g__sysu_info_type_int } }
1238   \use:c { __sysu_abstract_en_begin_ \l__sysu_tmpa_tl : }
1239 }
1240 { \use:c { __sysu_abstract_en_end_ \l__sysu_tmpa_tl : } }
```

## 9.11 致谢

`acknowledgements` (*env.*) 封装致谢环境。

```
1241 \NewDocumentEnvironment { acknowledgements } { }
1242 {
1243   \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_acknowledgements_tl }
1244 } { }
```

## 9.12 目录

设置目录标题。

```
1245 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1246 {
1247   \keys_set:nn { ctex }
1248   {
1249     contentsname = \c__sysu_name_toc_tl,
1250     listfigurename = \c__sysu_name_lof_tl,
1251     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。

```
1252     tocdepth =
1253     { \int_eval:n { 2 - \int_sign:n { \g__sysu_info_type_int - 1 } } }
1254   }
1255 }
```

将目录页加入书签。

```
1256 \RenewDocumentCommand { \tableofcontents } { }
1257 {
1258   \__sysu_chapter:n { \contentsname }
1259   \@starttoc { toc }
1260 }
1261 \RenewDocumentCommand { \listoffigures } { }
1262 {
1263   \__sysu_chapter:n { \listfigurename }
1264   \@starttoc { lof }
1265 }
1266 \RenewDocumentCommand { \listoftables } { }
1267 {
1268   \__sysu_chapter:n { \listtablename }
1269   \@starttoc { lot }
1270 }
```

## 9.13 页眉页脚

草稿模式下显示页面边框及页眉、页脚线。

```
1271 \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。

```

1272 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1273 {
1274   \fancypagestyle { plain } [ fancy ]
1275   {
1276     \fancyhf { }
1277     \bool_if:NTF \g__sysu_opt_twoside_bool
1278     {
1279       \fancyhead [ CO ] { \small \leftmark }
1280       \fancyhead [ CE ] { \small \g__sysu_name_school_thesis_tl }
1281     }
1282     { \fancyhead [ C ] { \small \leftmark } }
1283     \fancyfoot [ C ] { \small \thepage }
1284   }
1285   \pagestyle { plain }
1286 }

```

对 \frontmatter 重定义，页码用大写罗马数字。

```

1287 \RenewDocumentCommand \frontmatter { }
1288 {
1289   \__sysu_clearpage:
1290   \@mainmatterfalse
1291   \pagenumbering { Roman }
1292 }

```

## 9.14 脚注

\\_\_sysu\_circled\_number:n 带圈数字命令。

```

1293 \cs_new:Npn \__sysu_circled_number:n #1
1294 {
1295   \int_compare:nNnTF { #1 } < { 21 }
1296   { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "2460 + #1 - 1 } } }
1297   {
1298     \int_compare:nNnTF { #1 } < { 36 }
1299     { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "3251 + #1 - 21 } } }
1300     {
1301       \int_compare:nNnTF { #1 } < { 51 }
1302       { \__sysu_symbol:n { \int_eval:n { "32B1 + #1 - 36 } } }
1303       { \msg_error:nn { sysu } { too-many-footnotes } }
1304     }
1305   }
1306 }

```

*(End of definition for \\_\_sysu\_circled\_number:n.)*

`\thefootnote` 重定义脚注编号。

```
1307 \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>。

```
1308 \cs_gset:Npn \@makefntext #1
1309 {
1310   \mode_leave_vertical:
1311   \hbox_to_wd:nn { 1.5 em } { \@thefnmark \tex_hfil:D }
1312   #1
1313 }
(End of definition for \@makefntext.)
```

## 9.15 颜色

使用 `xcolor` 定义基础颜色。

```
1314 \providecolor { sysugreen } { cmyk } { 1, 0, 1, 0.6 }
1315 \providecolor { sysured } { cmyk } { 0.3, 1, 1, 0.5 }
```

## 9.16 定理环境

检查定理宏包冲突。

```
1316 \__sysu_check_pkg_conflict:nn { amsthm } { ntheorem }
1317 \__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。

```
1318 \seq_new:N \g__sysu_thms_seq
1319 \seq_gset_from_clist:Nn \g__sysu_thms_seq
1320 {
1321   { theorem } { 定理 } { plain } { parent = chapter },
1322   { definition } { 定义 } { definition } { parent = chapter },
1323   { example } { 例 } { definition } { parent = chapter },
1324   { remark } { 注 } { remark } { parent = chapter },
1325   { lemma } { 引理 } { plain } { sibling = theorem },
1326   { proposition } { 命题 } { plain } { sibling = theorem },
1327   { corollary } { 推论 } { plain } { sibling = theorem },
1328   { assumption } { 假设 } { plain } { sibling = theorem },
1329 }
(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。

```
1330 \hook_gput_code:nnn { package / thmtools / after } { . }
1331 {
```

`\_sysu_thmtools_newthm:nnnn` 封装定义定理命令。

```
1332 \cs_new:Npn \_sysu_thmtools_newthm:nnnn #1#2#3#4
1333 {
1334   \declaretheorem
1335   [
1336     name = { #2 },
1337     refname = { #2 },
1338     style = { #3 },
1339     #4
1340   ] { #1 }
1341 }
```

*(End of definition for \\_sysu\_thmtools\_newthm:nnnn.)*

```
1342 \seq_map_inline:Nn \g__sysu_thms_seq
1343 { \_sysu_thmtools_newthm:nnnn #1 }
1344 }
```

仅在 `keytheorems` 宏包加载的情况下定义定理环境。

```
1345 \hook_gput_code:nnn { package / keytheorems / after } { . }
1346 {
```

`\_sysu_keythm_newthm:nnnn` 封装定义定理命令。

```
1347 \cs_new:Npn \_sysu_keythm_newthm:nnnn #1#2#3#4
1348 {
1349   \keythms_thm_newkeythm:nn { #1 }
1350   {
1351     name = { #2 },
1352     refname = { #2 },
1353     style = { #3 },
1354     #4
1355   }
1356 }
```

*(End of definition for \\_sysu\_keythm\_newthm:nnnn.)*

```
1357 \seq_map_inline:Nn \g__sysu_thms_seq
1358 { \_sysu_keythm_newthm:nnnn #1 }
1359 }
```

## 9.17 算法环境

仅在 `algorithm2e` 加载的情况下设置算法环境。

```
1360 \hook_gput_code:nnn { package / algorithm2e / after } { . }
1361 {
```

设置算法、算法目录名称。

```
1362 \SetAlgorithmName { \c__sysu_name_algorithm_tl }
1363 { \c__sysu_name_algorithm_tl } { \c__sysu_name_loa_tl }
```

设置算法目录。

```
1364 \RenewDocumentCommand { \listofalgorithms } { }
1365 {
1366   \__sysu_chapter:n { \c__sysu_name_loa_tl }
1367   \@starttoc { loa }
1368 }
1369 }
```

## 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。

```
1370 \captionsetup
1371 {
1372   font = small,
1373   labelsep = quad,
1374   figureposition = bottom,
1375   tableposition = top
1376 }
```

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

```
1377 \cs_gset:Npn \topfraction { 0.85 }
1378 \cs_gset:Npn \bottomfraction { 0.7 }
1379 \cs_gset:Npn \textfraction { 0.15 }
1380 \cs_gset:Npn \floatpagefraction { 0.66 }
1381 \cs_gset:Npn \dbltopfraction { 0.66 }
1382 \cs_gset:Npn \dblfloatpagefraction { 0.66 }
1383 \int_gset:Nn \c@topnumber { 9 }
1384 \int_gset:Nn \c@bottomnumber { 9 }
1385 \int_gset:Nn \c@totalnumber { 20 }
1386 \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 `BIBTEX` 和 `BibLATEX`。

```
1387 \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。

```
1388 \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。

```
1389 \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。

```
1390 \tl_new:N \g__sysu_bib_resource_tl
```

(End of definition for `\g__sysu_bib_resource_tl`.)

```
1391 \keys_define:nn { sysu / bib }
```

```
1392 {
```

**bib/backend** 排版参考文献工具。

```
1393   backend .choice:,
```

```
1394   backend / bibtex .code:n =
```

```
1395     { \bool_gset_true:N \g__sysu_bib_backend_bool },
```

```
1396   backend / biblatex .code:n =
```

```
1397     { \bool_gset_false:N \g__sysu_bib_backend_bool },
```

```
1398   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。

```
1399   style .code:n =
```

```
1400   {
```

```
1401     \tl_gset:Nn \g__sysu_bbx_style_tl { #1 }
```

```
1402     \clist_gput_right:Nn \g__sysu_blx_option_clist
```

```
1403       { backend = biber, style = #1 }
```

```
1404   },
```

```
1405   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。

```
1406   option .code:n =
```

```
1407     { \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。

```
1408   resource .tl_gset:N = \g__sysu_bib_resource_tl,
```

```
1409   resource .value_required:n = true
```

```
1410 }
```

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

`\__sysu_load_bibtex:` gbt7714 宏包设置。

```
1411 \cs_new_protected:Npn \__sysu_load_bibtex:
```

```
1412 {
```

```
1413   \RequirePackage [ sort&compress ] { gbt7714 }
```

```
1414   \exp_args:Ne \bibliographystyle { \g__sysu_bbx_style_tl }
```

```
1415 }
```

(End of definition for `\_sysu_load_bibtex:`.)

`\_sysu_load_biblatex:` **biblatex** 宏包设置。

```
1416 \cs_new_protected:Npn \_sysu_load_biblatex:
1417 {
1418   \exp_args:Ne \PassOptionsToPackage
1419     { \clist_use:N \g__sysu_blx_option_clist } { biblatex }
1420   \RequirePackage { biblatex }
1421   \exp_args:Ne \addbibresource { \g__sysu_bib_resource_tl }
1422 }
```

(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。

```
1423 \hook_gput_code:nnn { env / document / before } { . }
1424 {
1425   \tl_if_empty:NF \g__sysu_bib_resource_tl
1426   {
1427     \bool_if:NTF \g__sysu_bib_backend_bool
1428       { \_sysu_load_bibtex: } { \_sysu_load_biblatex: }
1429     \tl_gset:Nn \bibfont { \small }
1430   }
1431 }
```

打印参考文献列表。

```
1432 \hook_gput_code:nnn { cmd / appendix / after } { . }
1433 {
1434   \tl_if_empty:NF \g__sysu_bib_resource_tl
1435   {
1436     \bool_if:NTF \g__sysu_bib_backend_bool
1437       { \exp_args:Ne \bibliography { \g__sysu_bib_resource_tl } }
1438     { \printbibliography }
1439     \addcontentsline { toc } { chapter } { \bibname }
1440   }
1441 }
```

## 9.20 PDF 元信息

在导言区末尾引入 `hyperref` 宏包。

```
1442 \hook_gput_code:nnn { begindocument / before } { . }
1443 {
1444   \RequirePackage { hyperref }
```



抑制警告信息。!Todo: 删除标题中空格。

```
1445 \pdfstringdefDisableCommands
1446 {
1447   \cs_set_eq:NN \ \ \prg_do_nothing:
1448   \cs_set_eq:NN \quad \prg_do_nothing:
1449   \cs_set_eq:NN \quad \prg_do_nothing:
1450   \cs_set_eq:NN \hspace \use_none:n
1451 }
```

hyperref 宏包设置。

```
1452 \hypersetup
1453 {
1454   CJKbookmarks = true,
1455   linktoc = all,
```

填写 PDF 元信息。

```
1456   pdftitle = \g__sysu_info_title_tl,
1457   pdfauthor = \g__sysu_info_author_tl,
1458   pdfkeywords = \g__sysu_info_keywords_tl
1459 }
```

设置 \autoref 相关格式。

```
1460 \tl_gset_eq:NN \figureautorefname \figurename
1461 \tl_gset_eq:NN \tableautorefname \tablename
1462 \tl_gset_eq:NN \appendixautorefname \appendixname
1463 \tl_gset:Nn \equationautorefname { 公式 }
1464 \tl_gset:Nn \footnoteautorefname { 脚注 }
1465 }
1466 </class>
```

## 9.21 视觉形象元素

```
1467 <*visual>
1468 <@@=sysuvisual>
```

加载必要宏包。

```
1469 \RequirePackage { tikz }
```

消息模板定义。

```
1470 \msg_new:nnn { sysuvisual } { invalid-option }
1471 {
1472   The~ option~ "#1"~ is~ not~ valid.\
1473   Please~ select~ one~ of~ the~ following~ valid~ options:~ #2.
1474 }
```

颜色预定义。

```
1475 \definecolor { sysugreen } { cmyk } { 1, 0, 1, 0.6 }
1476 \definecolor { sysured } { cmyk } { 0.3, 1, 1, 0.5 }
```

```

1477 \definecolor { anngreen } { cmyk } { 0.96, 0.53, 1, 0.25 }
1478 \definecolor { annred } { cmyk } { 0.49, 1, 1, 0.29 }
1479 \definecolor { anngold } { cmyk } { 0.18, 0.5, 0.66, 0 }

```

图形路径声明。

```

1480 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_tl
1481 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1482 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1483 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1484 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1485 \tl_new:N \l__sysuvisual_name_en_tl

```

图形路径定义。

```

1486 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_tl
1487 {
1488   \path [ even~odd~rule ] (0.79868939, 0.24505469).. controls (0.79692593, 0.24223402) and
1489   \path [ even~odd~rule ] (0.56374931, 0.13674922).. controls (0.57017279, 0.13878561) and (0.5
1490   \path [ even~odd~rule ] (0.36430692, 0.18340073).. controls (0.36663394, 0.18310977) and (0.3
1491   \path [ even~odd~rule ] (0.32667256, 0.30220452).. controls (0.31220747, 0.28703533) and (0.2
1492   \path [ even~odd~rule ] (0.50000397, 0.0).. controls (0.22385692, 0.0) and (0.0, 0.22384897)
1493   \path (0.19682314, 0.42681871) -- (0.17202739, 0.42038883) -- (0.1726618, 0.41816008).. cont
1494   \path (0.19327371, 0.42858782) -- (0.1879222, 0.4678892) -- (0.18583716, 0.46760144) -- (0.18
1495   \path (0.18427741, 0.52148784) -- (0.1385855, 0.56177348) -- (0.17159112, 0.56010135).. cont
1496   \path (0.2202105, 0.66721412) -- (0.2182631, 0.66798617).. controls (0.21701445, 0.66574814)
1497   \path (0.18803935, 0.71411433) -- (0.17328405, 0.69132069) -- (0.16525374, 0.69266476).. cont
1498   \path (0.28879907, 0.74738242) -- (0.27371856, 0.76171137) -- (0.27231053, 0.76022649).. cont
1499   \path (0.28311627, 0.80059343) -- (0.26113088, 0.78355144) -- (0.2671933, 0.77574004) -- (0.2
1500   \path (0.35261611, 0.78668057) -- (0.33983478, 0.8089051) -- (0.33785281, 0.80769229).. cont
1501   \path (0.37665389, 0.80418191) -- (0.36508056, 0.83323352) -- (0.36649662, 0.83379303).. cont
1502   \path (0.43683413, 0.81905789) -- (0.46560118, 0.87272214) -- (0.47151188, 0.8402293).. cont
1503   \path (0.51038818, 0.82843543) -- (0.5496361, 0.82265565) -- (0.54995491, 0.82473428) -- (0.5
1504   \path (0.60727966, 0.80926455) -- (0.65922154, 0.8410855) -- (0.64790908, 0.8100398).. contro
1505   \path (0.72709919, 0.83538097) -- (0.72813371, 0.83720321) -- (0.69322134, 0.85710549) -- (0.
1506   \path (0.75014567, 0.72253834) -- (0.75148682, 0.72415445).. controls (0.74962393, 0.7262926
1507   \path (0.76526874, 0.70733108) -- (0.79039097, 0.72596102) -- (0.79131638, 0.72473285).. cont
1508   \path (0.83422444, 0.66460415) -- (0.85423619, 0.67255923).. controls (0.85810282, 0.6740972
1509   \path (0.81726376, 0.559079) -- (0.84263309, 0.56267068) -- (0.8422612, 0.56497753).. contro
1510   \path (0.89868871, 0.5143016) -- (0.90078911, 0.51433581) -- (0.90020783, 0.55452162) -- (0.8
1511   \path (0.81987373, 0.44259156) -- (0.84049492, 0.43990989) -- (0.84076988, 0.44192579).. cont
1512   \path (0.79677092, 0.36217328) -- (0.79877438, 0.36157952).. controls (0.79982166, 0.3639145
1513   \path (0.50000397, 0.48965438).. controls (0.4981097, 0.48965438) and (0.49657809, 0.491
1514 }
1515 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1516 {
1517   \path [ even~odd~rule ] (0.66224304, 0.22944107).. controls (0.65024622, 0.19804176) and (0.6
1518 }
1519 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_b_tl

```

```

1520 {
1521   \path [ even~odd~rule ] (0.07609544, 0.27244518).. controls (0.08768632, 0.27585897) and (0.0
1522 }
1523 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1524 {
1525   \path [ even~odd~rule ] (0.18798314, 0.20590779).. controls (0.22745339, 0.20724614) and (0.2
1526 }
1527 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1528 {
1529   \path [ even~odd~rule ] (0.68729185, 0.36022742).. controls (0.65553939, 0.33094494) and (0.6
1530 }
1531 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_en_tl
1532 {
1533   \path [ even~odd~rule ] (5.66076016, 0.93696588) -- (5.66076016, 0.97259678) -- (5.66358083,
1534   \path [ even~odd~rule ] (0.6110986, 0.52598106).. controls (0.65201987, 0.57819149) and (0.67
1535   \path (6.7049815, 0.57007829) rectangle (7.19005094, 0.73164896);
1536   \path [ even~odd~rule ] (15.34980039, 0.67943854) -- (15.38825411, 0.67943854) -- (15.3335739
1537   \path [ even~odd~rule ] (6.50495711, 0.02186025) -- (6.50777993, 0.30408247) -- (6.46650339,
1538   \path [ even~odd~rule ] (1.47963731, 0.02186025) -- (1.78937723, 0.02186025) -- (1.78937723,
1539   \path [ even~odd~rule ] (4.72660315, 0.06031397).. controls (4.71002363, 0.0656065) and (4.69
1540   \path [ even~odd~rule ] (9.04213424, 0.67943854) -- (9.08058797, 0.67943854) -- (9.02308502,
1541   \path [ even~odd~rule ] (17.18847796, 0.52598106).. controls (17.22693169, 0.57819149) and (1
1542   \path [ even~odd~rule ] (18.88745692, 0.02186025) -- (18.89027975, 0.30408247) -- (18.8518260
1543   \path [ even~odd~rule ] (11.34400921, 0.02186025) -- (11.653396, 0.02186025) -- (11.653396, 0
1544   \path [ even~odd~rule ] (14.08685639, 0.02186025) -- (14.38812783, 0.02186025) -- (14.3881278
1545   \path [ even~odd~rule ] (5.58420583, 0.8960446).. controls (5.57044913, 0.87417255) and (5.54
1546   \path [ even~odd~rule ] (19.9888281, 0.02186025) -- (19.9888281, 0.05749115).. controls (19.9
1547   \path [ even~odd~rule ] (17.40755374, 0.02186025) -- (17.89826667, 0.02186025) -- (17.8982666
1548   \path [ even~odd~rule ] (9.87257235, 0.02186025) -- (10.17384594, 0.02186025) -- (10.17384594
1549   \path [ even~odd~rule ] (16.38837823, 0.91227316) -- (16.10615602, 0.50975251).. controls (16
1550   \path [ even~odd~rule ] (7.98732784, 0.52598106).. controls (8.02860439, 0.57819149) and (8.0
1551   \path [ even~odd~rule ] (12.84014095, 0.02186025) -- (13.33332359, 0.02186025) -- (13.3333235
1552   \path [ even~odd~rule ] (12.42350833, 0.02186025) -- (12.72478193, 0.02186025) -- (12.7247819
1553   \path [ even~odd~rule ] (2.57289528, 0.02186025) -- (2.87698955, 0.02186025) -- (2.87698955,
1554 }

```

基于基本元素组合的新元素声明。

```

1555 \seq_gset_from_clist:Nn \c__sysuvisual_elements_seq
1556 { badge, name_cn, name_en, name, badge_name }
1557 \seq_gset_from_clist:Nn \c__sysuvisual_layouts_seq
1558 { landscape, portrait, landscape_lr, landscape_rl }
1559 \seq_map_inline:Nn \c__sysuvisual_elements_seq
1560 {
1561   \clist_map_inline:nn
1562     { landscape, portrait }
1563     { \tl_new:c { l__sysuvisual_ #1 _ ##1 _tl } }

```

```

1564 }
1565 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_name_landscape_lr_tl
1566 \tl_new:N \l__sysuvisual_badge_name_landscape_rl_tl

    基于基本元素组合的新元素定义。
1567 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_landscape_tl \l__sysuvisual_badge_tl
1568 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_badge_portrait_tl \l__sysuvisual_badge_tl
1569 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_landscape_tl
1570 {
1571   \begin { scope }
1572     \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1573   \end { scope }
1574   \begin { scope } [ shift = { (0.9347, 0.1987) } ]
1575     \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1576   \end { scope }
1577   \begin { scope } [ shift = { (1.8064, 0.1489) } ]
1578     \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1579   \end { scope }
1580   \begin { scope } [ shift = { (2.8683, 0.0437) } ]
1581     \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1582   \end { scope }
1583 }
1584 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1585 {
1586   \begin { scope } [ xscale = 1.0208 ]
1587     \begin { scope } [ shift = { (0.0143, 0) } ]
1588       \l__sysuvisual_name_cn_a_tl
1589     \end { scope }
1590     \begin { scope } [ shift = { (0.061, 1.166) } ]
1591       \l__sysuvisual_name_cn_b_tl
1592     \end { scope }
1593     \begin { scope } [ shift = { (0.0234, 1.9339) } ]
1594       \l__sysuvisual_name_cn_c_tl
1595     \end { scope }
1596     \begin { scope } [ shift = { (0, 2.8021) } ]
1597       \l__sysuvisual_name_cn_d_tl
1598     \end { scope }
1599   \end { scope }
1600 }
1601 \tl_set_eq:NN \l__sysuvisual_name_en_landscape_tl \l__sysuvisual_name_en_tl
1602 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_en_portrait_tl
1603 {
1604   \begin { scope } [ rotate = 90 ]
1605     \l__sysuvisual_name_en_tl
1606   \end { scope }
1607 }

```

```

1608 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1609 {
1610   \l__sysuvisual_name_cn_landscape_tl
1611   \begin { scope } [ shift = { (0, 1.1) }, yscale = 0.18, xscale = 0.18 ]
1612     \l__sysuvisual_name_en_tl
1613   \end { scope }
1614 }
1615 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_name_portrait_tl
1616 {
1617   \begin { scope } [ rotate = 90, scale = 0.2291 ]
1618     \l__sysuvisual_name_en_tl
1619   \end { scope }
1620   \begin { scope }
1621     [ shift = { (0.1, 0) }, yscale = 1.2284, xscale = 1.2054 ]
1622     \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1623   \end { scope }
1624 }
1625 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_landscape_tl
1626 {
1627   \l__sysuvisual_badge_tl
1628   \begin { scope }
1629     [shift = { (-0.34375, 1.1) }, scale = 0.46875 ]
1630     \l__sysuvisual_name_landscape_tl
1631   \end { scope }
1632 }
1633 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_portrait_tl
1634 {
1635   \l__sysuvisual_badge_tl
1636   \begin { scope }
1637     [ shift = { (0.135, 1.2) }, scale = 0.6019 ]
1638     \begin { scope } [ shift = { (0.2291, 0) } ]
1639       \begin { scope } [ rotate = 90, scale = 0.2291 ]
1640         \l__sysuvisual_name_en_tl
1641       \end { scope }
1642       \begin { scope }
1643         [ shift = { (0.1, 0) }, yscale = 1.2284, xscale = 1.2054 ]
1644         \l__sysuvisual_name_cn_portrait_tl
1645       \end { scope }
1646     \end { scope }
1647   \end { scope }
1648 }
1649 \tl_set:Nn \l__sysuvisual_badge_name_landscape_lr_tl
1650 {
1651   \l__sysuvisual_badge_tl
1652   \begin { scope }
1653     [ shift = { (1.2, 0.1) }, scale = 0.625 ]

```

```

1654     \l__sysvisual_name_landscape_tl
1655   \end { scope }
1656 }
1657 \tl_set:Nn \l__sysvisual_badge_name_landscape_rl_tl
1658 {
1659   \begin { scope }
1660     [ shift = { (0, 0.1) }, scale = 0.625 ]
1661     \l__sysvisual_name_landscape_tl
1662   \end { scope }
1663   \begin { scope } [ shift = { (2.45, 0) } ]
1664     \l__sysvisual_badge_tl
1665   \end { scope }
1666 }

```

`\_sysvisual_tikz_wrapper:Nnnn` 封装 tikz 作图命令。

```

1667 \cs_new:Npn \_sysvisual_tikz_wrapper:Nnnn #1#2#3#4
1668 {
1669   \begin { tikzpicture }
1670     [
1671       yscale = -1,
1672       x = #2, y = #2,
1673       every~path /. style = { fill = #3, #4 }
1674     ]
1675     #1
1676   \end { tikzpicture }
1677 }
1678 \cs_generate_variant:Nn \_sysvisual_tikz_wrapper:Nnnn { cnnn }

```

*(End of definition for \\_sysvisual\_tikz\_wrapper:Nnnn.)*

`\_sysvisual_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

```

1679 \tl_new:N \l__sysvisual_element_tl
1680 \tl_new:N \l__sysvisual_layout_tl
1681 \cs_new_protected:Npn \_sysvisual_tikz_draw:nnnnn #1#2#3#4#5
1682 {
1683   \tl_set:Nn \l__sysvisual_element_tl { #1 }
1684   \tl_set:Nn \l__sysvisual_layout_tl { #2 }
1685   \tl_replace_all:Nnn \l__sysvisual_element_tl { - } { _ }
1686   \tl_replace_all:Nnn \l__sysvisual_layout_tl { - } { _ }
1687   \seq_if_in:NVTF \c__sysvisual_elements_seq \l__sysvisual_element_tl
1688   {

```

```

1689 \seq_if_in:NVTF \c__sysvisual_layouts_seq \l__sysvisual_layout_tl
1690 {
1691   \__sysvisual_tikz_wrapper:cnnn
1692   {
1693     l__sysvisual_
1694     \l__sysvisual_element_tl _
1695     \l__sysvisual_layout_tl _tl
1696   }
1697   { #3 } { #4 } { #5 }
1698 }
1699 {
1700   \tl_set:Ne \l__sysvisual_layout_tl
1701   { \seq_use:Nn \c__sysvisual_layouts_seq { ,~ } }
1702   \tl_replace_all:Nnn \l__sysvisual_layout_tl { _ } { - }
1703   \msg_error:nnne { sysvisual } { invalid-option }
1704   { #2 } { \l__sysvisual_layout_tl }
1705 }
1706 }
1707 {
1708   \tl_set:Ne \l__sysvisual_element_tl
1709   { \seq_use:Nn \c__sysvisual_elements_seq { ,~ } }
1710   \tl_replace_all:Nnn \l__sysvisual_element_tl { _ } { - }
1711   \msg_error:nnne { sysvisual } { invalid-option }
1712   { #1 } { \l__sysvisual_element_tl }
1713 }
1714 }

```

(End of definition for `\__sysvisual_tikz_draw:nnnn`.)

**`\sysdraw`** 封装用户作图命令。

```

1715 \NewDocumentCommand \sysdraw { m 0 { landscape } 0 { 3cm } 0 { sysugreen } o }
1716 {
1717   \IfNoValueTF { #5 }
1718   { \__sysvisual_tikz_draw:nnnn { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } { } }
1719   { \__sysvisual_tikz_draw:nnnn { #1 } { #2 } { #3 } { #4 } { #5 } }
1720 }

```

(End of definition for `\sysdraw`. This function is documented on page 11.)

1721 `</visual>`

# Change History

v0.1.0	添加参考文献到目录。 . . . . .	56	
General: 进行模板编写。 . . . . .		1	
v0.1.1	General: 修复单行标题不显示的问题。 .	35	
v0.2.0	\maketitle: 修复封面页码错误。 . . . .	45	
\_sysu_load_latin_font:: 在导言区	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: 将表格中的相对行距改为固	定。 . . . . .	35
v0.4.0	General: 仅在指定 windows 字库时使用	伪粗选项。 . . . . .	23
sytle/color: 添加全局颜色选项。 . . . .		21	
v0.4.1	General: 修复本科生论文类型标题的加	粗。 . . . . .	35
v0.5.0	General: 根据操作系统设置默认中文字	体。 . . . . .	23
\_sysu_logo:: 封装封面图片绘制函	数。 . . . . .	34	



# 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, 34,  
35, 585, 740, 756, 818, 832, 881, 883,  
921, 923, 936, 937, 938, 972, 1015,  
1024, 1150, 1152, 1186, 1187, 1447, 1472

## A

`abstract` (env.) ..... 9, 1227  
`abstract*` (env.) ..... 9, 1234  
`acknowledgements` (env.) ..... 10, 1241  
`\addbibresource` ..... 1421  
`\addcontentsline` ..... 120, 1439  
`\appendixautorefname` ..... 1462  
`\appendixname` ..... 1462  
`\AssignTemplateKeys` ..... 649

## B

`\baselineskip` ..... 456, 457, 466, 467,  
477, 478, 486, 487, 500, 501, 510,  
511, 520, 521, 529, 530, 724, 761,  
809, 861, 870, 907, 929, 963, 986,  
1006, 1142, 1158, 1164, 1172, 1192, 1198  
`\begin` ..... 738, 750, 831, 879, 919, 935,  
1093, 1148, 1185, 1571, 1574, 1577,  
1580, 1586, 1587, 1590, 1593, 1596,  
1604, 1611, 1617, 1620, 1628, 1636,  
1638, 1639, 1642, 1652, 1659, 1663, 1669  
`\bfseries` ..... 454, 464, 473, 474, 484,  
498, 507, 517, 527, 712, 851, 1121,  
1129, 1133, 1163, 1171, 1197, 1208, 1219  
`bib/backend` ..... 10, 1393  
`bib/option` ..... 10, 1406  
`bib/resource` ..... 10, 1408  
`bib/style` ..... 10, 1399  
`\bibfont` ..... 1429  
`\bibliography` ..... 1437  
`\bibliographystyle` ..... 1414  
`\bibname` ..... 1439

## bool commands:

`\bool_gset_false:N` ... 194, 209, 1397  
`\bool_gset_true:N` . . 47, 199, 206, 1395  
`\bool_if:NTF` .....  
119, 266, 1089, 1271, 1277, 1427, 1436  
`\bool_if:nTF` ..... 22  
`\bool_lazy_and:nnTF` ..... 312  
`\bool_lazy_or:nnTF` ..... 330  
`\bool_new:N` ..... 46, 48, 1387  
`\c_false_bool` ..... 125, 127  
`\bottomfraction` ..... 1378

## box commands:

`\box_new:N` ..... 38  
`\box_wd:N` ..... 90

## C

`\captionsetup` ..... 1370  
`\ccwd` ..... 476, 485, 509, 519, 528  
`\centering` ..... 453, 497, 644  
`\chapter` ..... 118  
`\CJKfontspec` ..... 714  
`\cleardoublepage` ..... 111  
`\clearpage` ..... 113  
**clist commands:**  
`\clist_count:N` ..... 1179  
`\clist_gput_right:Nn` ..... 1402, 1407  
`\clist_gset:Nn` ..... 596  
`\clist_map_inline:nn` ..... 135,  
153, 178, 246, 267, 557, 563, 570,  
588, 663, 666, 751, 1098, 1103, 1561  
`\clist_new:N` .. 560, 561, 566, 567, 1389  
`\clist_use:N` ..... 1419  
`\clist_use:Nn` ..... 598  
`\color` ..... 712, 726, 851  
`config` ..... 5, 213  
`\contentsname` ..... 1258  
**cs commands:**  
`\cs_generate_variant:Nn` .....  
..... 73, 86, 128, 1678

<code>\cs_gset:Npn</code> .....	1307, 1308, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382	<code>\equationautorefname</code> .....	1463
<code>\cs_new:Npn</code> .....	. 50, 51, 87, 92, 100, 108, 659, 661, 1109, 1117, 1119, 1125, 1131, 1201, 1206, 1212, 1217, 1293, 1332, 1347, 1667	exp commands:	
<code>\cs_new_eq:NN</code> ..	1223, 1224, 1225, 1226	<code>\exp_args:Ne</code> .....	236, 765, 790, 893, 946, 1414, 1418, 1421, 1437
<code>\cs_new_protected:Npn</code> .	10, 52, 59, 66, 74, 80, 93, 95, 116, 124, 126, 129, 298, 328, 360, 594, 680, 1034, 1042, 1050, 1058, 1067, 1073, 1411, 1416, 1681	<code>\ExplLoaderFileDate</code> .....	12
<code>\cs_set:Nn</code> .....	645	<b>F</b>	
<code>\cs_set_eq:NN</code> .....	642, 643, 644, 1084, 1085, 1086, 1447, 1448, 1449, 1450	<code>\fancyfoot</code> .....	1283
ctex commands:		<code>\fancyhead</code> .....	1279, 1280, 1282
<code>\ctex_if_platform_macos:TF</code> ....	306	<code>\fancyhf</code> .....	1276
<b>D</b>		<code>\fancypagestyle</code> .....	1274
<code>\dblfloatpagefraction</code> .....	1382	<code>\fi</code> .....	114
<code>\dbltopfraction</code> .....	1381	<code>\figureautorefname</code> .....	1460
<code>\DeclareInstance</code> .....	660	<code>\figurename</code> .....	1460
<code>\DeclareInstanceCopy</code> .....	782	file commands:	
<code>\DeclareObjectType</code> .....	621	<code>\file_if_exist:nTF</code> .....	677, 682
<code>\DeclareTemplateCode</code> .....	632	<code>\file_input:n</code> .....	225
<code>\DeclareTemplateInterface</code> .....	622	<code>\l_file_search_path_seq</code> .....	668
<code>\declaretheorem</code> .....	1334	<code>\floatpagefraction</code> .....	1380
<code>\definecolor</code> .	1475, 1476, 1477, 1478, 1479	<code>\fontsize</code> .....	715, 791, 852
dim commands:		<code>\footnoteautorefname</code> .....	1464
<code>\dim_eval:n</code> .....	1114	<code>\frontmatter</code> .....	1287
<code>\dim_new:N</code> .....	40	<b>G</b>	
<code>\dim_set:Nn</code> .....	90	<code>\geometry</code> .....	273, 284, 291, 1271
<code>\c_zero_dim</code> .....	54, 57	group commands:	
draft .....	5, 201	<code>\group_begin:</code> .....	651, 1113
<b>E</b>		<code>\group_end:</code> .....	656, 1113
<code>\EditInstance</code> .....	783	<b>H</b>	
<code>\else</code> .....	112	hbox commands:	
<code>\end</code> .....	741, 758, 834, 886, 926, 939, 1106, 1155, 1189, 1573, 1576, 1579, 1582, 1589, 1592, 1595, 1598, 1599, 1606, 1613, 1619, 1623, 1631, 1641, 1645, 1646, 1647, 1655, 1662, 1665, 1676	<code>\hbox_set:Nn</code> .....	89
environments:		<code>\hbox_to_wd:nn</code> ...	64, 71, 77, 83, 1311
<code>abstract</code> .....	9, 1227	<code>\heiti</code> ....	453, 463, 497, 743, 760, 766, 772, 779, 786, 791, 863, 906, 985, 1141
<code>abstract*</code> .....	9, 1234	hook commands:	
<code>acknowledgements</code> .....	10, 1241	<code>\hook_gput_code:nnn</code> .	102, 104, 280, 310, 439, 441, 543, 552, 669, 1245, 1272, 1330, 1345, 1360, 1423, 1432, 1442
		<code>\hook_gset_rule:nnnn</code> .....	443
		<code>\hspace</code> .....	1450
		<code>\huge</code> .....	906, 912
		<code>\hypersetup</code> .....	1452
		<b>I</b>	
		<code>\IfNoValueTF</code> .....	1717
		<code>\includegraphics</code> .....	685, 686



1517, 1521, 1525, 1529, 1533, 1534,  
1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540,  
1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546,  
1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553

\pdfbookmark ..... 121, 132  
\pdfstringdefDisableCommands .... 1445  
\phantomsection ..... 131

prg commands:  
  \prg\_do\_nothing: .... 1447, 1448, 1449  
\printbibliography ..... 1438  
\ProcessKeyOptions ..... 220  
\providecolor ..... 1314, 1315

### Q

\qquad ..... 1449  
\quad ..... 1448

### R

\raggedleft ..... 643  
\raggedright 463, 473, 484, 507, 517, 527, 642  
\RenewDocumentCommand .....  
  ... 1087, 1256, 1261, 1266, 1287, 1364  
\RequirePackage .....  
  . 252, 266, 678, 1413, 1420, 1444, 1469  
\restoregeometry ..... 1040, 1048  
\rmfamily ..... 454, 464, 474, 498  
\rule ..... 62, 69, 723, 724, 861, 870

### S

scan commands:  
  \scan\_stop: ..... 54, 92  
\selectfont ..... 715, 791, 852

seq commands:  
  \seq\_const\_from\_clist:Nn ... 165, 170  
  \seq\_gpush:Nn ..... 193, 198, 207  
  \seq\_gset\_from\_clist:Nn .....  
  ..... 1319, 1555, 1557  
  \seq\_gset\_split:Nnn ..... 585  
  \seq\_if\_in:NnTF ..... 1687, 1689  
  \seq\_item:Nn ..... 169, 175  
  \seq\_map\_inline:Nn .. 1342, 1357, 1559  
  \seq\_new:N ..... 39, 45, 562, 1318  
  \seq\_push:Nn ..... 668  
  \seq\_set\_map:Nnn ..... 733  
  \seq\_use:Nn ..... 242, 740, 1701, 1709  
\SetAlgorithmName ..... 1362  
\setmainfont ..... 334, 339

\setmathfont ..... 364,  
365, 366, 367, 368, 369, 370, 371,  
372, 373, 374, 375, 376, 377, 378,  
379, 380, 383, 388, 397, 402, 411, 416  
\setmonofont ..... 336, 341  
\setsansfont ..... 335, 340

skip commands:  
  \skip\_horizontal:n ..... 50,  
51, 63, 70, 820, 821, 822, 974, 975,  
976, 1017, 1018, 1019, 1026, 1027, 1028  
  \skip\_new:N ..... 41  
  \skip\_vertical:N ..... 56, 57  
  \skip\_vertical:n ..... 723  
  \c\_zero\_skip ..... 628, 629

\small ..... 1279, 1280, 1282, 1283, 1429  
\songti ... 473, 484, 507, 517, 527, 714, 851

str commands:  
  \str\_case:nnTF ..... 362  
  \str\_if\_eq:nnTF ..... 713  
  \str\_if\_eq\_p:nn ..... 314, 332

style/cjk-font ..... 6, 229  
style/logo-path ..... 7, 234  
style/math-font ..... 6, 230

sys commands:  
  \c\_sys\_day\_int ..... 581  
  \c\_sys\_engine\_str ..... 23  
  \sys\_if\_engine luatex:TF ..... 352  
  \sys\_if\_engine luatex\_p: ..... 22  
  \sys\_if\_engine xetex:TF ..... 344  
  \sys\_if\_engine xetex\_p: .... 22, 313  
  \sys\_if\_platform\_windows:TF .... 303  
  \sys\_if\_platform\_windows\_p: .... 331  
  \c\_sys\_month\_int ..... 581  
  \c\_sys\_year\_int ..... 581

sysu internal commands:  
  \\_sysu\_abstract\_begin\_i: 1117, 1117  
  \\_sysu\_abstract\_begin\_ii: ....  
  ..... 1201, 1201, 1223  
  \\_sysu\_abstract\_begin\_iii: ....  
  ..... 1223, 1223  
  \\_sysu\_abstract\_en\_begin\_i: ...  
  ..... 1125, 1125  
  \\_sysu\_abstract\_en\_begin\_ii: ..  
  ..... 1212, 1212, 1225  
  \\_sysu\_abstract\_en\_begin\_iii: .  
  ..... 1223, 1225

`\__sysu_abstract_en_end_i:` [1125](#), [1131](#)  
`\__sysu_abstract_en_end_ii:` . . . . .  
. . . . . [1212](#), [1217](#), [1226](#)  
`\__sysu_abstract_en_end_iii:` . . . . .  
. . . . . [1223](#), [1226](#)  
`\__sysu_abstract_end_i:` . . [1117](#), [1119](#)  
`\__sysu_abstract_end_ii:` . . . . .  
. . . . . [1201](#), [1206](#), [1224](#)  
`\__sysu_abstract_end_iii:` [1223](#), [1224](#)  
`\l__sysu_appendix_section_style_`  
`i_tl` . . . . . [536](#), [555](#)  
`\g__sysu_bbx_style_tl` [1388](#), [1401](#), [1414](#)  
`\g__sysu_bib_backend_bool` . . . . .  
. . . . . [1387](#), [1395](#), [1397](#), [1427](#), [1436](#)  
`\g__sysu_bib_resource_tl` . . . . .  
. . . [1390](#), [1408](#), [1421](#), [1425](#), [1434](#), [1437](#)  
`\g__sysu_blx_option_clist` . . . . .  
. . . . . [1389](#), [1402](#), [1407](#), [1419](#)  
`\__sysu_bookmark:n` [129](#), [129](#), [1139](#), [1169](#)  
`\__sysu_box_spread:nN` . . . . .  
. [74](#), [74](#), [86](#), [754](#), [819](#), [1149](#), [1151](#), [1153](#)  
`\__sysu_box_spread:nn` . . . . .  
. . . [74](#), [80](#), [880](#), [882](#), [884](#), [920](#), [922](#), [924](#)  
`\__sysu_box_ulined:nN` . . . . .  
. . . . . [59](#), [66](#), [73](#), [755](#), [881](#), [883](#), [885](#)  
`\__sysu_box_ulined:nn` . . . . [59](#), [59](#), [734](#)  
`\__sysu_chapter:n` . [116](#), [126](#), [1053](#),  
[1076](#), [1118](#), [1243](#), [1258](#), [1263](#), [1268](#), [1366](#)  
`\__sysu_chapter:nn` [116](#), [124](#), [128](#), [1127](#)  
`\__sysu_chapter:Nnn` [116](#), [116](#), [125](#), [127](#)  
`\__sysu_check_pkg_conflict:nn` . . . . .  
. . . . . [100](#), [100](#), [272](#), [1316](#), [1317](#)  
`\__sysu_circled_number:n` . . . . .  
. . . . . [1293](#), [1293](#), [1307](#)  
`\__sysu_clearpage:` . . . . .  
. . . . . [108](#), [108](#), [1036](#), [1044](#),  
[1052](#), [1060](#), [1069](#), [1075](#), [1203](#), [1214](#), [1289](#)  
`\__sysu_cover_i:` . . . . . [1034](#), [1034](#)  
`\__sysu_cover_ii:` . . . [1058](#), [1058](#), [1084](#)  
`\__sysu_cover_iii:` . . . . . [1084](#), [1084](#)  
`\__sysu_declaration_i:` . . . [1050](#), [1050](#)  
`\__sysu_declaration_ii:` . . . . .  
. . . . . [1073](#), [1073](#), [1086](#)  
`\__sysu_declaration_iii:` . [1084](#), [1086](#)  
`\__sysu_define_element:nn` [659](#), [659](#),  
[702](#), [707](#), [719](#), [729](#), [746](#), [763](#), [769](#),  
[776](#), [788](#), [794](#), [812](#), [827](#), [841](#), [846](#),  
[856](#), [865](#), [875](#), [891](#), [897](#), [903](#), [909](#),  
[915](#), [931](#), [944](#), [949](#), [966](#), [982](#), [988](#),  
[1009](#), [1137](#), [1144](#), [1160](#), [1167](#), [1174](#), [1194](#)  
`\__sysu_define_name:nn` . . . [93](#), [93](#), [152](#)  
`\__sysu_define_name:nnn` . . [93](#), [95](#), [164](#)  
`\__sysu_elem_align:` . . . . .  
. . . . . [632](#), [642](#), [643](#), [644](#), [645](#), [653](#)  
`\l__sysu_elem_bottom_skip` . . [639](#), [657](#)  
`\l__sysu_elem_code_after_tl` . [637](#), [655](#)  
`\l__sysu_elem_code_before_tl` [636](#), [652](#)  
`\l__sysu_elem_content_tl` . . . [634](#), [654](#)  
`\l__sysu_elem_format_tl` . . . . [635](#), [654](#)  
`\l__sysu_elem_top_skip` . . . . . [638](#), [650](#)  
`\__sysu_get_text_width:Nn` [87](#), [87](#), [1112](#)  
`\__sysu_if_expl_as_least:n` . . [10](#), [15](#)  
`\g__sysu_info_author_en_tl` [563](#), [1187](#)  
`\g__sysu_info_author_tl` . . . . .  
. . . . . [557](#), [881](#), [923](#), [1152](#), [1457](#)  
`\g__sysu_info_date_tl` . . . . .  
. . . . . [557](#), [765](#), [790](#), [893](#), [946](#)  
`\g__sysu_info_department_en_tl` . [563](#)  
`\g__sysu_info_department_tl` . . . . [557](#)  
`\g__sysu_info_keywords_clist` . . . [557](#)  
`\g__sysu_info_keywords_en_clist` [563](#)  
`\g__sysu_info_keywords_en_tl` . . . . .  
. . . . . [1134](#), [1220](#)  
`\g__sysu_info_keywords_tl` . . . . .  
. . . . . [1122](#), [1209](#), [1458](#)  
`\g__sysu_info_major_en_tl` . [563](#), [1186](#)  
`\g__sysu_info_major_tl` . . . . .  
. . . . . [557](#), [885](#), [921](#), [1150](#)  
`\g__sysu_info_secret_level_tl` . . . . .  
. . . . . [568](#), [832](#)  
`\g__sysu_info_student_id_tl` . . . . [557](#)  
`\g__sysu_info_supervisors_clist` [557](#)  
`\g__sysu_info_supervisors_en_`  
`clist` . . . . . [563](#), [1179](#)  
`\g__sysu_info_supervisors_en_tl` [1188](#)  
`\g__sysu_info_supervisors_tl` . . . . .  
. . . . . [883](#), [925](#), [1154](#)  
`\g__sysu_info_thesis_code_tl` [569](#), [833](#)  
`\g__sysu_info_title_en_tl` . . . . .  
. . . . . [563](#), [778](#), [869](#), [911](#), [1170](#)  
`\g__sysu_info_title_lines_seq` . . . . .  
. . . . . [31](#), [557](#), [585](#), [733](#)

<code>\g__sysu_info_title_tl</code> .....	<code>\c__sysu_name_toc_tl</code> .....	1249
... <a href="#">557</a> , <a href="#">584</a> , <a href="#">771</a> , <a href="#">860</a> , <a href="#">905</a> , <a href="#">1140</a> , <a href="#">1456</a>	<code>\g__sysu_opt_config_tl</code> .....	
<code>\g__sysu_info_type_int</code> .....	..... <a href="#">49</a> , <a href="#">213</a> , <a href="#">221</a> , <a href="#">224</a> , <a href="#">225</a>	
.. <a href="#">44</a> , <a href="#">169</a> , <a href="#">175</a> , <a href="#">187</a> , <a href="#">282</a> , <a href="#">548</a> , <a href="#">554</a> ,	<code>\g__sysu_opt_draft_bool</code> .....	
<a href="#">673</a> , <a href="#">684</a> , <a href="#">689</a> , <a href="#">1092</a> , <a href="#">1230</a> , <a href="#">1237</a> , <a href="#">1253</a>	..... <a href="#">48</a> , <a href="#">206</a> , <a href="#">209</a> , <a href="#">1089</a> , <a href="#">1271</a>	
<code>\__sysu_keythm_newthm:n</code> .....	<code>\g__sysu_opt_twoside_bool</code> .....	
..... <a href="#">1347</a> , <a href="#">1347</a> , <a href="#">1358</a>	..... <a href="#">46</a> , <a href="#">194</a> , <a href="#">199</a> , <a href="#">266</a> , <a href="#">1277</a>	
<code>\__sysu_keywords:n</code> .....	<code>\g__sysu_pass_to_ctexbook_seq</code> ..	
... <a href="#">1109</a> , <a href="#">1109</a> , <a href="#">1121</a> , <a href="#">1133</a> , <a href="#">1208</a> , <a href="#">1219</a>	..... <a href="#">21</a> , <a href="#">45</a> , <a href="#">193</a> , <a href="#">198</a> , <a href="#">207</a> , <a href="#">242</a>	
<code>\__sysu_load_biblatex:</code> <a href="#">1416</a> , <a href="#">1416</a> , <a href="#">1428</a>	<code>\__sysu_qquad:</code> .....	<a href="#">50</a> , <a href="#">51</a>
<code>\__sysu_load_bibtex:</code> . <a href="#">1411</a> , <a href="#">1411</a> , <a href="#">1428</a>	<code>\__sysu_quad:</code> .....	
<code>\__sysu_load_cjk_font:</code> . <a href="#">298</a> , <a href="#">298</a> , <a href="#">442</a>	... <a href="#">50</a> , <a href="#">50</a> , <a href="#">455</a> , <a href="#">465</a> , <a href="#">475</a> , <a href="#">499</a> , <a href="#">508</a> , <a href="#">518</a>	
<code>\__sysu_load_latin_font:</code> <a href="#">328</a> , <a href="#">328</a> , <a href="#">442</a>	<code>\l__sysu_section_style_i_tl</code> ....	<a href="#">444</a>
<code>\__sysu_load_math_font:</code> <a href="#">360</a> , <a href="#">360</a> , <a href="#">442</a>	<code>\l__sysu_section_style_ii_tl</code> ...	<a href="#">444</a>
<code>\__sysu_logo:</code> .....	<code>\l__sysu_section_style_iii_tl</code> ..	<a href="#">444</a>
<a href="#">680</a> , <a href="#">680</a> , <a href="#">704</a> , <a href="#">843</a>	<code>\__sysu_set_clist_tl:n</code> .....	
<code>\c__sysu_name_abstract_en_tl</code> ...	..... <a href="#">594</a> , <a href="#">594</a> , <a href="#">603</a> , <a href="#">605</a> , <a href="#">607</a> , <a href="#">609</a>	
..... <a href="#">1128</a> , <a href="#">1169</a> , <a href="#">1196</a>	<code>\g__sysu_style_cjk_font_tl</code> ....	
<code>\c__sysu_name_abstract_tl</code> .....	. <a href="#">229</a> , <a href="#">301</a> , <a href="#">304</a> , <a href="#">307</a> , <a href="#">308</a> , <a href="#">314</a> , <a href="#">332</a> , <a href="#">713</a>	
..... <a href="#">1118</a> , <a href="#">1139</a> , <a href="#">1162</a>	<code>\g__sysu_style_color_tl</code> .....	
<code>\c__sysu_name_acknowledgements_</code>	..... <a href="#">232</a> , <a href="#">692</a> , <a href="#">696</a> , <a href="#">712</a> , <a href="#">726</a> , <a href="#">851</a>	
<code>tl</code> .....	<code>\g__sysu_style_logo_path_tl</code> .	<a href="#">234</a> ,
..... <a href="#">1243</a>	<a href="#">671</a> , <a href="#">674</a> , <a href="#">675</a> , <a href="#">677</a> , <a href="#">682</a> , <a href="#">685</a> , <a href="#">686</a> , <a href="#">699</a>	
<code>\c__sysu_name_algorithm_tl</code> <a href="#">1362</a> , <a href="#">1363</a>	<code>\g__sysu_style_math_font_tl</code> ....	
<code>\c__sysu_name_auth_decl_tl</code> ....	..... <a href="#">230</a> , <a href="#">362</a> , <a href="#">426</a>	
<a href="#">984</a>	<code>\__sysu_symbol:n</code> <a href="#">92</a> , <a href="#">92</a> , <a href="#">1296</a> , <a href="#">1299</a> , <a href="#">1302</a>	
<code>\c__sysu_name_author_sign_tl</code> ...	<code>\c__sysu_thesis_type_seq</code> ...	<a href="#">170</a> , <a href="#">175</a>
<a href="#">818</a>	<code>\g__sysu_thms_seq</code> ...	<a href="#">1318</a> , <a href="#">1342</a> , <a href="#">1357</a>
<code>\c__sysu_name_date_tl</code> .....	<code>\__sysu_thmtools_newthm:n</code> ..	
<a href="#">819</a>	..... <a href="#">1332</a> , <a href="#">1332</a> , <a href="#">1343</a>	
<code>\c__sysu_name_degree_seq</code> .....	<code>\__sysu_titlepage_i:</code> .....	<a href="#">1042</a> , <a href="#">1042</a>
<a href="#">165</a>	<code>\__sysu_titlepage_ii:</code> <a href="#">1067</a> , <a href="#">1067</a> , <a href="#">1085</a>	
<code>\g__sysu_name_degree_tl</code> ...	<code>\__sysu_titlepage_iii:</code> ...	<a href="#">1084</a> , <a href="#">1085</a>
<a href="#">165</a> , <a href="#">1151</a>	<code>\l__sysu_tmpa_box</code> .....	<a href="#">38</a> , <a href="#">89</a> , <a href="#">90</a>
<code>\c__sysu_name_gyrefeature_tl</code> ...	<code>\l__sysu_tmpa_dim</code> ....	<a href="#">38</a> , <a href="#">1112</a> , <a href="#">1114</a>
..... <a href="#">320</a> , <a href="#">339</a> , <a href="#">340</a>	<code>\l__sysu_tmpa_int</code> .....	<a href="#">38</a>
<code>\c__sysu_name_integr_decl_tl</code> ..	<code>\l__sysu_tmpa_seq</code> .....	<a href="#">38</a> , <a href="#">733</a> , <a href="#">740</a>
<a href="#">1053</a>	<code>\l__sysu_tmpa_skip</code> .....	<a href="#">38</a>
<code>\c__sysu_name_keywords_en_tl</code> ...	<code>\l__sysu_tmpa_tl</code> .....	
..... <a href="#">1133</a> , <a href="#">1219</a>	. <a href="#">38</a> , <a href="#">1091</a> , <a href="#">1100</a> , <a href="#">1104</a> , <a href="#">1180</a> , <a href="#">1181</a> ,	
<code>\c__sysu_name_keywords_tl</code> <a href="#">1121</a> , <a href="#">1208</a>	<a href="#">1188</a> , <a href="#">1229</a> , <a href="#">1231</a> , <a href="#">1233</a> , <a href="#">1236</a> , <a href="#">1238</a> , <a href="#">1240</a>	
<code>\c__sysu_name_loa_tl</code> .....	<code>\g__sysu_unicode_math_meta_tl</code> ..	<a href="#">440</a>
<a href="#">1363</a> , <a href="#">1366</a>	<code>\__sysu_use_element:n</code> .....	
<code>\c__sysu_name_lof_tl</code> .....	..... <a href="#">661</a> , <a href="#">661</a> , <a href="#">1038</a> ,	
<a href="#">1250</a>	<a href="#">1046</a> , <a href="#">1055</a> , <a href="#">1061</a> , <a href="#">1070</a> , <a href="#">1078</a> , <a href="#">1204</a> , <a href="#">1215</a>	
<code>\c__sysu_name_lot_tl</code> .....	<code>\__sysu_vskip:N</code> .....	<a href="#">52</a> , <a href="#">52</a> , <a href="#">650</a> , <a href="#">657</a>
<a href="#">1251</a>		
<code>\c__sysu_name_major_en_tl</code> ....		
<a href="#">1186</a>		
<code>\c__sysu_name_major_tl</code> .....		
<a href="#">1149</a>		
<code>\c__sysu_name_orig_decl_tl</code> ...		
<a href="#">1076</a>		
<code>\g__sysu_name_school_thesis_tl</code> .		
..... <a href="#">170</a> , <a href="#">899</a> , <a href="#">1280</a>		
<code>\c__sysu_name_school_tl</code> .....		
<a href="#">177</a>		
<code>\c__sysu_name_supervisor_en_tl</code> <a href="#">1180</a>		
<code>\c__sysu_name_supervisors_en_tl</code> <a href="#">1181</a>		
<code>\c__sysu_name_supervisors_tl</code> ..		
<a href="#">1153</a>		
<code>\g__sysu_name_thesis_tl</code> <a href="#">170</a> , <a href="#">709</a> , <a href="#">848</a>		

<code>\sysudraw</code> .....	<a href="#">11</a> , <a href="#">691</a> , <a href="#">695</a> , <a href="#">1715</a>	<code>\__sysuvisual_tikz_draw:nnnnn</code> ..	
<code>\sysusetup</code> .....	<a href="#">5</a> , <a href="#">611</a>	.....	<a href="#">1679</a> , <a href="#">1681</a> , <a href="#">1718</a> , <a href="#">1719</a>
sysuvisual internal commands:		<code>\__sysuvisual_tikz_wrapper:Nnnn</code>	
<code>\l__sysuvisual_badge_landscape_-</code>		.....	<a href="#">1667</a> , <a href="#">1667</a> , <a href="#">1678</a> , <a href="#">1691</a>
<code>tl</code> .....	<a href="#">1567</a>	<code>sytle/color</code> .....	<a href="#">7</a> , <a href="#">232</a>
<code>\l__sysuvisual_badge_name_-</code>			
<code>landscape_lr_tl</code> .....	<a href="#">1565</a> , <a href="#">1649</a>		
<code>\l__sysuvisual_badge_name_-</code>			
<code>landscape_rl_tl</code> .....	<a href="#">1566</a> , <a href="#">1657</a>		
<code>\l__sysuvisual_badge_name_-</code>			
<code>landscape_tl</code> .....	<a href="#">1625</a>		
<code>\l__sysuvisual_badge_name_-</code>			
<code>portrait_tl</code> .....	<a href="#">1633</a>		
<code>\l__sysuvisual_badge_portrait_tl</code>			
.....	<a href="#">1568</a>		
<code>\l__sysuvisual_badge_tl</code> ...	<a href="#">1480</a> ,		
	<a href="#">1486</a> , <a href="#">1567</a> , <a href="#">1568</a> , <a href="#">1627</a> , <a href="#">1635</a> , <a href="#">1651</a> , <a href="#">1664</a>		
<code>\l__sysuvisual_element_tl</code> .	<a href="#">1679</a> ,		
	<a href="#">1683</a> , <a href="#">1685</a> , <a href="#">1687</a> , <a href="#">1694</a> , <a href="#">1708</a> , <a href="#">1710</a> , <a href="#">1712</a>		
<code>\c__sysuvisual_elements_seq</code> ....			
.....	<a href="#">1555</a> , <a href="#">1559</a> , <a href="#">1687</a> , <a href="#">1709</a>		
<code>\l__sysuvisual_layout_tl</code> ..	<a href="#">1680</a> ,		
	<a href="#">1684</a> , <a href="#">1686</a> , <a href="#">1689</a> , <a href="#">1695</a> , <a href="#">1700</a> , <a href="#">1702</a> , <a href="#">1704</a>		
<code>\c__sysuvisual_layouts_seq</code> ....			
.....	<a href="#">1557</a> , <a href="#">1689</a> , <a href="#">1701</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_a_tl</code> ....			
.....	<a href="#">1481</a> , <a href="#">1515</a> , <a href="#">1572</a> , <a href="#">1588</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_b_tl</code> ....			
.....	<a href="#">1482</a> , <a href="#">1519</a> , <a href="#">1575</a> , <a href="#">1591</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_c_tl</code> ....			
.....	<a href="#">1483</a> , <a href="#">1523</a> , <a href="#">1578</a> , <a href="#">1594</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_d_tl</code> ....			
.....	<a href="#">1484</a> , <a href="#">1527</a> , <a href="#">1581</a> , <a href="#">1597</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_landscape_-</code>			
<code>tl</code> .....	<a href="#">1569</a> , <a href="#">1610</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_cn_portrait_-</code>			
<code>tl</code> .....	<a href="#">1584</a> , <a href="#">1622</a> , <a href="#">1644</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_en_landscape_-</code>			
<code>tl</code> .....	<a href="#">1601</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_en_portrait_-</code>			
<code>tl</code> .....	<a href="#">1602</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_en_tl</code> .....			
	<a href="#">1485</a> , <a href="#">1531</a> , <a href="#">1601</a> , <a href="#">1605</a> , <a href="#">1612</a> , <a href="#">1618</a> , <a href="#">1640</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_landscape_tl</code>			
.....	<a href="#">1608</a> , <a href="#">1630</a> , <a href="#">1654</a> , <a href="#">1661</a>		
<code>\l__sysuvisual_name_portrait_tl</code>	<a href="#">1615</a>		
		<code>\tableautorefname</code> .....	<a href="#">1461</a>
		<code>\tablename</code> .....	<a href="#">1461</a>
		<code>\tableofcontents</code> .....	<a href="#">9</a> , <a href="#">1256</a>
		TeX and L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X <sub>2</sub> <sub>ε</sub> commands:	
		<code>\@M</code> .....	<a href="#">55</a>
		<code>\@currentHref</code> .....	<a href="#">121</a> , <a href="#">132</a>
		<code>\@height</code> .....	<a href="#">54</a>
		<code>\@ifl@t@r</code> .....	<a href="#">12</a>
		<code>\@mainmatterfalse</code> .....	<a href="#">1290</a>
		<code>\@makefnmark</code> .....	<a href="#">1308</a>
		<code>\@starttoc</code> ....	<a href="#">1259</a> , <a href="#">1264</a> , <a href="#">1269</a> , <a href="#">1367</a>
		<code>\@thefnmark</code> .....	<a href="#">1311</a>
		<code>\appendix</code> .....	<a href="#">29</a>
		<code>\autoref</code> .....	<a href="#">57</a>
		<code>\c@bottomnumber</code> .....	<a href="#">1384</a>
		<code>\c@dbltopnumber</code> .....	<a href="#">1386</a>
		<code>\c@footnote</code> .....	<a href="#">1307</a>
		<code>\c@topnumber</code> .....	<a href="#">1383</a>
		<code>\c@totalnumber</code> .....	<a href="#">1385</a>
		<code>\chapter</code> .....	<a href="#">5</a>
		<code>\documentclass</code> .....	<a href="#">4</a>
		<code>\frontmatter</code> .....	<a href="#">51</a>
		<code>\if@openright</code> .....	<a href="#">110</a>
		<code>\maketitle</code> .....	<a href="#">9</a>
		<code>\qqquad</code> .....	<a href="#">14</a>
		<code>\quad</code> .....	<a href="#">14</a>
		<code>\symbol</code> .....	<a href="#">16</a>
		<code>\sysudraw</code> .....	<a href="#">11</a>
		<code>\sysusetup</code> .....	<a href="#">2</a> , <a href="#">4</a> , <a href="#">5</a>
		<code>\vspace*</code> .....	<a href="#">15</a>
		tex commands:	
		<code>\tex_char:D</code> .....	<a href="#">92</a>
		<code>\tex_hfil:D</code> .....	<a href="#">64</a> , <a href="#">71</a> , <a href="#">78</a> , <a href="#">84</a> , <a href="#">1311</a>
		<code>\tex_hfill:D</code> .....	<a href="#">1021</a>
		<code>\tex_hrulerule:D</code> .....	<a href="#">54</a>
		<code>\tex_penalty:D</code> .....	<a href="#">55</a>
		<code>\tex_unskip:D</code> .....	<a href="#">78</a> , <a href="#">84</a>
		text commands:	
		<code>\text_uppercase:n</code> .....	<a href="#">1128</a>

<code>\textfraction</code>	1379	<code>\tl_set:Nn</code>	
<code>\textwidth</code>	1114	..	447, 491, 537, 1091, 1229, 1236,
<code>\thechapter</code>	452, 496		1486, 1515, 1519, 1523, 1527, 1531,
<code>\thefootnote</code>	1307		1569, 1584, 1602, 1608, 1615, 1625,
<code>\thepage</code>	1283		1633, 1649, 1657, 1683, 1684, 1700, 1708
<code>\thesection</code>	462, 506	<code>\tl_set_eq:NN</code>	
<code>\thesubsection</code>	472, 516	.....	534, 1180, 1181, 1567, 1568, 1601
<code>\thispagestyle</code>	1054, 1077	<code>\topfraction</code>	1377
tl commands:		<code>twoside</code>	4, <u>189</u>
<code>\c_empty_tl</code>	451, 624, 625, 626, 627, 785	<code>type</code>	4, <u>186</u>
<code>\tl_const:Nn</code>	94, 97, 98, 320	<b>U</b>	
<code>\tl_gset:Nn</code>		<code>unicode-math</code>	7, <u>429</u>
	168, 174, 176, 304, 307, 308, 584,	use commands:	
	597, 674, 675, 1401, 1429, 1463, 1464	<code>\use:N</code>	1100, 1104, 1231, 1233, 1238, 1240
<code>\tl_gset_eq:NN</code>	1460, 1461, 1462	<code>\use_none:n</code>	1450
<code>\tl_if_empty:NTF</code>	221, 671, 1425, 1434	<code>\UseInstance</code>	664
<code>\tl_if_in:nnTF</code>	616	<b>X</b>	
<code>\tl_if_novalue:nTF</code>	613, 1096	<code>\xeCJKDeclareCharClass</code>	346
<code>\tl_map_inline:nn</code>	78, 84	<b>Z</b>	
<code>\tl_new:N</code>	43, 49, 167, 172, 173, 444,	<code>\zhdate</code>	765, 790, 893, 946
	445, 446, 536, 559, 565, 568, 569,	<code>\zihao</code>	453, 463, 473,
	1388, 1390, 1480, 1481, 1482, 1483,		484, 497, 507, 517, 527, 786, 900,
	1484, 1485, 1563, 1565, 1566, 1679, 1680		928, 941, 985, 1141, 1157, 1171, 1191
<code>\tl_replace_all:Nnn</code>			
	1685, 1686, 1702, 1710		