

沈阳航空航天大学毕业设计（本科） L^AT_EX 模板

学 院	自动化学院
专 业	自动化
班 级	自动化 2001 班
学 号	20341919810
姓 名	李田所
指导教师	张三
负责教师	王五

沈阳航空航天大学
2024 年 6 月

摘 要

这里是中文摘要内容。

注意事项：概述毕业设计的目的，采用的软硬件设计方案或研究方法、步骤等，突出创新点；最终的调试或仿真结果，以及分析得到的研究结论。论文设计方案或者采用方法的优点。摘要中不使用公式，不标参考文献。正文小四号，宋体，英文和字母采用 Times New Roman 字体。（不少于 600 字）

关键词: Latex；沈阳航空航天大学；深度学习

SAU Thesis L^AT_EX Template for Undergraduate

Abstract

This is English Abstract Content.

The content of English abstract should consist with the content of Chinese abstract.

Key words: Latex;SAU;Deep Learning

目 录

摘 要	I
ABSTRACT	II
目 录	III
1 绪论	1
1.1 模板相关	1
1.2 已知问题	2
1.3 摘要部分	2
1.4 目录部分	2
1.5 正文部分	3
1.6 图表示例	3
1.6.1 表格使用示例	3
1.6.2 图片使用示例	4
1.7 公式	5
1.8 参考文献	5
1.9 版权声明	5
2 第二章	6
3 第三章	7
4 第四章	8
5 第五章	9
6 第六章	10
7 第七章	11
项目非技术因素分析	12
参考文献	13

致 谢 14

1 绪论

本章为 sauthss 模板的使用示例文档, 对本模板的使用时的常见用法和常见问题进行解释和说明。

1.1 模板相关

本模板是沈阳航空航天大学本科毕设 L^AT_EX 模板, 旨在简化毕业论文写作过程中的格式调整过程。内容与排版部分参考沈阳航空航天大学自动化学院 2024 年本科毕业设计模板制作并修改。本模板适合有一定编程基础或 L^AT_EX 写作经验的同学使用。

Overleaf 是一个开源在线实时协作 L^AT_EX 编辑器, 其 www.overleaf.com 托管版本是基于 Ubuntu 构建的, 本模板提供 Overleaf 托管服务。

毕设基本信息在 main.tex 头部定义, 在使用此模板前, 请自行按照注释修改相关变量。

```
% ----- 基本信息配置区 -----
% 将此处替换为你的中文标题, 需要换行处用\\隔开
\newcommand{\getTitle}{沈阳航空航天大学毕业设计(本科)\\Latex 模板}
% 将此处替换为你的英文标题, 需要换行处用\\隔开
\newcommand{\getTitleEn}
{{SAU Thesis Latex Template for Undergraduate}}
% 将此处替换为你的中文关键词, 词和词用; 隔开
\newcommand{\getKeywords}{Latex; 沈阳航空航天大学; 深度学习}
% 将此处替换为你的英文关键词, 词和词用; 隔开
\newcommand{\getKeywordsEn}{{Latex; SAU; Deep Learning}}
% 将此处替换为你的姓名
\newcommand{\getAuthorName}{{李田所}}
% 将此处替换为你的学院
\newcommand{\getInstituteName}{{自动化学院}}
% 将此处替换为你的专业
\newcommand{\getMajorName}{{自动化}}
% 将此处替换为你的班级
\newcommand{\getClassName}{{自动化 2001 班}}
% 将此处替换为你的学号
\newcommand{\getID}{{20341919810}}
% 将此处替换为你的指导老师
\newcommand{\getMentorName}{{张三}}
% 将此处替换为你的负责教师
```

```
\newcommand{\getSupervisorName}{{王五}}
% 是否在首页放置教师签名 png,true 为放置
\newcommand{\needMentorsign}{false}
% 答辩年份
\newcommand{\getYY}{2024}
% 答辩月份
\newcommand{\getMM}{6}
```

1.2 已知问题

本模板当前存在以下主要问题:

- 页面以浮动体(图片、表格)结束时,可能为下一页新的 subsection 或 sub-subsection 引入多余空行,请调整文本内容与位置尽量避免此情况。
- 非技术因素分析部分表格布局与 Word 版表格布局存在一定出入。

若您在使用中遇到其他问题,请在 [github](#) 仓库提交 Issue 或者向此电子邮箱 guhao0521@gmail.com 发送电子邮件描述您的问题,以便于我们及时解决。您也可以修改代码自行解决问题并向本仓库提交 PR,为本项目做出贡献。

1.3 摘要部分

摘要需要在`\begin{thesisabstractcn}`和`\begin{thesisabstracten}`环境中进行编写。概述毕业设计的目的,采用的软硬件设计方案或研究方法、步骤等,突出创新点;最终的调试或仿真结果,以及分析得到的研究结论。论文设计方案或者采用方法的优点。

1.4 目录部分

参考本科毕业设计模板制作,分隔点与模板略有出入,不影响实际使用。“目录”二字用三号字、黑体,居中书写,“目”与“录”之间空两格并加粗。一级目录采用四号宋体;二级目录向右缩进 2 字符,采用小四号宋体;三级目录向右缩进 4 字符采用小四号宋体;英文字母和数字都采用 Times New Roman 格式;行间距 22 磅(调整`\cftbeforeseckskip`得到,实际测量与 word 行距相同)。

1.5 正文部分

本模板与 word 模板相同，采用三级标题形式划分文章。完成内容时请注意标点符号全半角统一，完成一个段落使用`\par`来结束段落。

下面为标准章节示例代码：

```
\begin{thesischapter}% 开始章节环境
\section{绪论}% 定义章节名称
% 一些内容
% .....
\subsection{研究背景}% 二级标题
% 一些内容
% .....
\subsection{国内外研究现状}% 二级标题
\subsubsection{国内研究现状}% 三级标题
% 一些内容
% .....
\subsubsection{国外研究现状}% 三级标题
% 一些内容
% .....
\end{thesischapter}% 结束章节环境
```

1.6 图表示例

1.6.1 表格使用示例

表 1.1 表格示例

依赖名称	版本需求	安装方式
Ubuntu	20.04 LTS	镜像安装
ROS2	Foxy	apt 安装
Pytorch	2.1.0	pip 安装
CUDA	12.2	sh 安装
QT	5.15	apt 安装
ifxradarsdk	3.5.0	whl 安装

毕业设计模板要求表格均使用三线表，表序和表名均位于表格的上方，在 Latex 中三线表可依赖宏包 `booktabs` 实现，使用`\toprule`，`\midrule`，`\bottomrule`来控制三线。效果如表1.1所示。

1.6.2 图片使用示例

毕业设计模板要求图片题注需位于在图像下方。如图1.1所示。单张图片使用`\begin{figure}`环境，若使用 Overleaf 可直接将图片拖入浏览器以上传图片。注意所有图片均应存储于 Figure 文件夹下以便于管理。

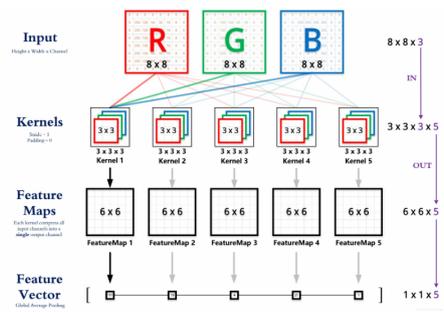


图 1.1 图片样例 1

当使用多张图片时，可使用 `subfigure` 进行插入多张图片。若需引用子图，可以使用`\subref{子图 label}`进行引用。

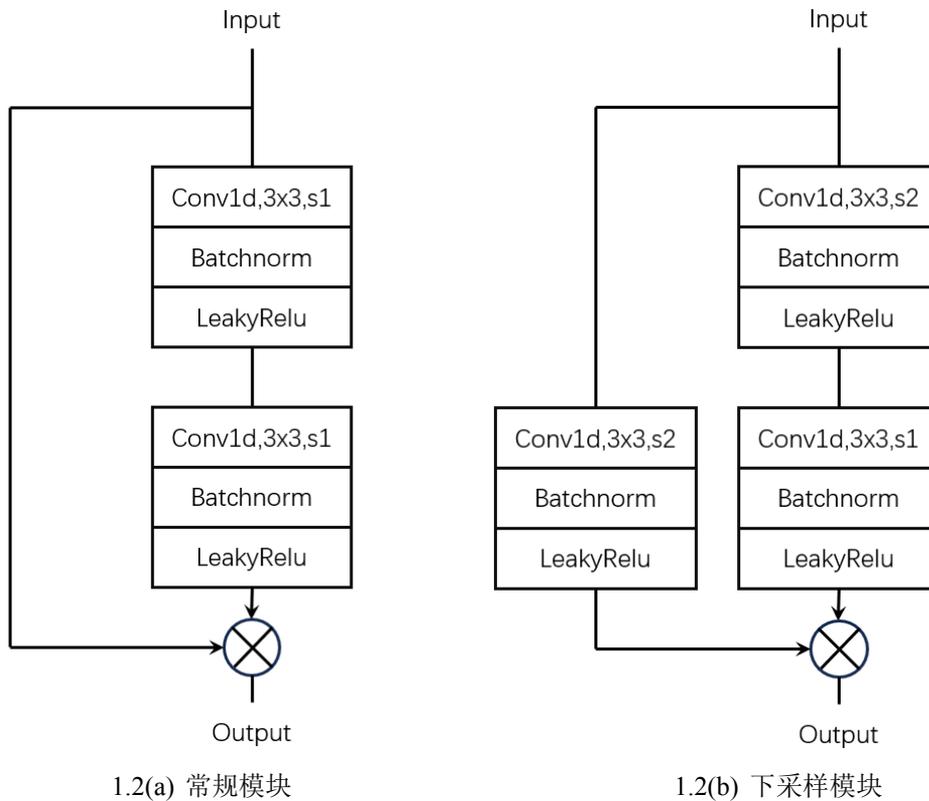


图 1.2 多张图片示例

1.7 公式

公式使用`\begin{equation}`环境插入, 使用通用 L^AT_EX 规范即可, 如式1.1。

$$MAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\hat{y}_i - y_i| \quad (1.1)$$

1.8 参考文献

参考文献使用 GB/T 7714 格式进行引用, 使用 `gb7714-2015bibstyle` 进行管理, 具体引用命令与日常使用类似, `\cite{}`, `\citet{}`, `\citeauthor{}` 具体用法见相应文档^[1]。

例如 `\cite{feng2018wing}`^[2], ... 相对于的 `bib` 文件的书写基本上直接用 Google Scholar 拷贝的 BibTeX 即可, 将 BibTeX 放置于 `\Ref\Collection.bib` 中即可使用 `\cite` 进行引用。

1.9 版权声明

本模板参考 Homework in Chinese^[3]模板修改而来。使用文档参考北大本科非官方模板^[4]进行编写。

本示例文档和模板遵循 L^AT_EX Project Public License 和 Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) 开源协议。

2 第二章

第二章内容...

3 第三章

第三章内容...

4 第四章

第四章内容...

5 第五章

第五章内容...

6 第六章

第六章内容...

7 第七章

第七章内容...

课题方案非技术因素分析

非技术因素	是否为项目主要影响因素(√)		简述非技术因素对项目的影响及项目设计过程中对应采取的措施
	是	否	
成本	√		设计系统时考虑到日后 NPU 部署移除上位机以减小成本的需求,对模型尽可能的进行了轻量化。
经济性		√	
社会		√	
健康	√		该设备的推出可以辅助特殊人群监控健康状态,并让患者及时进行自我调整。有助于提高国民健康水平。
安全		√	
法律	√		数据采集时考虑到生理数据的敏感属性,受试者在接受数据采集之前均已签署知情同意书。
文化		√	
环境		√	
其他		√	

参考文献

- [1] Hushidong. biblatex-gb7714-2015: BibLaTeX implementation of the GB/T 7714-2015 bibliography style[Z]. <https://github.com/hushidong/biblatex-gb7714-2015>. Accessed: 2024-06-14. 2015.
- [2] FENG Z H, KITTLER J, AWAIS M, et al. Wing loss for robust facial landmark localisation with convolutional neural networks[C] // Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition. 2018: 2235-2245.
- [3] C K. Homework in Chinese[EB/OL]. 2022. <https://www.overleaf.com/latex/templates/homework-in-chinese/dvqqtjjspvpr>.
- [4] Skipher. PKU Undergraduate Thesis Template (modified from pkuthss)[EB/OL]. 2022. <https://www.overleaf.com/latex/templates/pku-undergraduate-thesis-template-modified-from-pkuthss/pfrbvymbwbxk>.

致 谢

这里是一些致谢内容...