# 中国科学技术大学LATEX平台使用指南

v4.0.0

# 2023年6月6日

# 目录

1	简介	2
2	用户注册与登录	2
3	Overleaf 和 I/TEX 使用文档	2
	3.1 LATEX 教程推荐	. 2
	3.2 USTC LATEX 项目管理	. 3
	3.3 USTC LATEX 编辑器使用	. 3
4	特色功能介绍	5
	4.1 多人合作	. 5
	4.2 多版本编译	. 5
	4.3 中文和字体支持	. 5
	4.4 文档历史	. 7
	4.5 审阅批注	. 7
	4.6 模板系统	. 8
	4.7 Git 集成	. 8
	4.8 Grammarly 集成	. 9
5	条款说明	10
6	获取帮助	11

#### 简介 1

USTC LATEX 是基于 Overleaf 的开源版本二次开发的在线多人合作 LATEX 编辑平台,供校内师生使 用。与 Overleaf 社区版本相比 USTC LATEX 提供了如下功能: 无合作人数限制、多 TexLive 编译环境、无 编译时长限制、实时合作、中文字体支持、历史版本记录、审阅和批注功能、Git 同步、Grammarly 插件 和参考文献提示等功能。相关功能对比如下:

	表 1: 功能对比	
功能	USTC LATEX	Overleaf 免费版
编译超时	5 分钟 (3.3 节)	1 分钟
合作者数量	无限 (4.1 节)	2 个
文档历史	永久 (4.4 节)	1 天
Git 同步	支持(4.7节)	不支持
审阅批注	支持(4.5节)	不支持
实时合作	支持(4.1节)	支持
参考文献自动填充	支持	不支持
项目数量	无限制	无限制
模板系统	校内模板(4.6 节)	Overleaf 模板
部署位置	校内稳定访问	香港 CDN
中文支持	扩展 (4.3 节)	标准
多 TexLive 编译环境	支持 (4.2 节)	不支持

# 用户注册与登录

用户可使用网址 https://latex.ustc.edu.cn 登录 USTC LATEX 平台。平台接入了中国科大统一身 份认证登录,校内师生可直接使用统一身份认证登录平台(如图1)。首次登录即为注册账户。

平台开放了校外合作账户,以供用户使用。如需注册校外账户,请使用科大邮箱向 latex AT ustc.edu.cn 邮箱发送申请,并提供拟注册账户的校外邮箱。校外用户邮箱收到邀请链接之后,即可根据链接提示修 改密码。之后使用校外邮箱+密码方式登录平台。

# Overleaf 和 LATEX 使用文档

USTC LATEX 平台基于开源 LATEX 编辑器 Overleaf 开源版本二次开发实现,使用体验基本与 Overleaf 一致,其主要功能使用说明可以参考 Overleaf 的官方教程文档 https://www.overleaf.com/learn。用 户也可以点击平台右上方的"文档"按钮,或编辑界面左下角的按钮,跳转到官方文档。

# 3.1 IATEX 教程推荐

关于 LATEX 语法及其使用说明,推荐如下资料:



图 1: 统一身份认证登录界面

- Learn LaTeX in 30 minutes, 简单的 图 上 上手指南, 英文版: https://cn.overleaf.com/learn/latex/Learn\_LaTeX\_in\_30\_minutes, 中文版: https://zhuanlan.zhihu.com/p/139156617。
- Overleaf 的 LATEX 详细文档, https://cn.overleaf.com/learn.
- LATEX-Tutorial.com, 一个英文的 LATEX 教学站点, https://latex-tutorial.com/。
- 数学公式相关的基础教程和速查手册,https://math.meta.stackexchange.com/questions/5020/mathjax-basic-tutorial-and-quick-reference。
- CTEX 中文科技排版, https://ctex.org/

#### 3.2 USTC LATEX 项目管理

用户登录平台后,可点击"创建新项目"按钮可以新建项目(如图 2)。创建新项目的方式包括:创建没有任何内容的"空白项目"、创建包含一个基础模板的"样例项目"、或者用户可以选择上传一个LATEX的 zip 压缩包以导入模板或已有项目。

对于已有项目,用户可以操作将其复制、归档、下载或删除。此外,用户可以使用"标签/文件夹"功能,对项目进行标记或归类整理。

平台不限制用户的项目数量及项目总容量。为了保证最佳使用体验,应当尽量保证单个可编辑文件 大小不超过 1MB,项目全部可编辑文件大小不超过 7MB。

### 3.3 USTC LATEX 编辑器使用

打开项目后即可开始编辑,编辑器主体如图 3所示。编辑器左侧为项目浏览面板,可管理项目中的文件,包括新建、导入、删除、重命名文件等。下方为文件大纲面板,列举了文档的目录大纲。编辑器中央为主要编辑输入面板、右侧为 PDF 预览面板。PDF 预览面板可查看并预览编译后的 LATEX 文档,右上角的"编译按钮"可手动触发编译,此外还集成有下载 PDF 文件、查看编译日志、设置编译器选项等功能。

点击编辑器左上角的"菜单"按钮,可提供如下功能:



图 2: 创建新项目



图 3: 编辑器页面

- 下载,可下载项目完整 zip 压缩包或 pdf 文件
- 执行,可统计文档字数或复制项目
- 同步,提供 Git 同步功能,见 4.7 章节
- 设置,可设置编辑器主题、字号、编译器、语法检查、快捷键等常用功能

USTC  $ext{MT}_{ ext{E}}$ X 平台对编译器优先级进行了优化,将编译超时时间延长为 5 分钟,且将编译优先级设置为高。

# 4 特色功能介绍

和 Overleaf 免费版本相比,USTC LATEX 额外提供了多种功能,下面将分别进行介绍。

#### 4.1 多人合作

USTC LATEX 平台取消了 Overleaf 免费版本对项目分享人数的限制。用户可以点击编辑器右上方的"分享"按钮(如图 4),目前提供两种分享功能: 1)通过电子邮件的形式,在分享对话框中输入合作者的邮箱即可,系统会自动给合作者的邮箱发送邮件; 2)使用分享链接,可以复制分享链接并将链接发送给合作者。同时,用户可以配置分享权限为"只读"或"可编辑"。

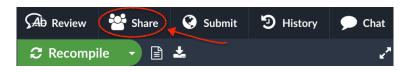


图 4: 分享按钮

平台允许将项目分享给校外账户使用,更多有关分享的功能请参阅官方介绍文档。

### 4.2 多版本编译

为了解决广大师生对不同 TexLive 编译版本的要求,本次更新上线了多版本编译功能。用户可以在 左侧"菜单"选项中选择并更换所使用的 TexLive 版本。

当前,平台提供提供如下版本:

- TexLive 2022, 默认版本。后续会随时更新到最新的 TexLive 发行版本。
- TexLive 2019, 可选版本。用于部分老旧模板编译。

后续根据师生建议,视情况提供更多可选版本。

#### 4.3 中文和字体支持

当前,平台使用 TexLive 2022 作为主要 LATEX 编译器环境,后续将提供更多版本以供用户选择。

在中文支持方面,编译器环境提供了 ctex 和 xeCJK 等中文宏包,用户可以在右侧了"菜单栏"中将编译器选择为"XeLaTeX"(如图 5)即可正常输入中文。平台和中国科大毕业论文模板 USTC-thesis兼容。

此外,平台在编译器环境中内置安装了主流的中文字体,以方便用户使用。用户可以使用类似下面的示例命令来设置字体。

- 1 \\ setCJKmainfont {FandolKai-Regular.ttf}
- 2 \\ setCJKsansfont { NotoSansHans-Regular.ttf}
- 3 \setCJKfamilyfont{Yahei}{Microsoft YaHei}

平台默认提供了 Times New Roman、Arial、Calibri 等英文字体。此外,平台提供的中文字体参见表 2。平台仅提供字体预览,请注意部分字体的版权和使用范围。

用户也可以在项目中自行上传字体并使用。

表 2: 平台内置中英文字体表

	农 2. 1 日内且下天关于PP农		
字体文件	字体名称	样式(Style)	免费可商用
uming.ttc	文鼎 UMing 字体	light	是
simsun.ttc	NSimSun, 新宋体	Regular, 常规	是
NotoSansHans-Medium.ttf	思源黑体	Medium,Regular	是
NotoSansHans-Bold.ttf	思源黑体	Blod	是
NotoSansHans-Light.ttf	思源黑体	Light,Regular	是
NotoSansHans-Regular.ttf	思源黑体 CN, 思源黑体 CN Regular	Regular	是
msyhbd.ttc	Microsoft YaHei, 微软雅黑	Bold	否
msyh.ttc	Microsoft YaHei, 微软雅黑	Regular, Normal	否
msyhl.ttc	Microsoft YaHei Light, 微软雅黑 Light	Light,Regular	否
msjh.ttc	Microsoft JhengHei, 微軟正黑體	Regular, Normal	否
msjhbd.ttc	Microsoft JhengHei UI	Bold	否
bkai00mp.ttf	文鼎PL中楷	Regular	是
gkai00mp.ttf	文鼎PL简中楷	Regular	是
gbsn00lp.ttf	文鼎PL简报宋	egular	是
bsmi00lp.ttf	文鼎PL細上海宋	Regular	是
wt011.ttf	王漢宗細黑體繁	Regular	是
wts43.ttf	王汉宗中魏碑简	Regular	是
wt014.ttf	王漢宗特黑體繁	Regular	是
wqy-microhei.ttc	文泉驿等宽微米黑	Regular	是
DroidSansFallbackFull.ttf	Droid Sans Fallback	Regular	是
simsun.ttc	SimSun, 宋体	Regular, 常规	否
simfang.ttf	FangSong, 仿宋	Regular,Normal	否
simhei.ttf	SimHei, 黑体	Regular,Normal	否
simkai.ttf	KaiTi, 楷体	Regular,Normal	否
Deng.ttf	DengXian, 等线	Regular	否
Dengb.ttf	DengXian, 等线	Bold	否
uming.ttc	AR PL UMing CN	Light	是
uming.ttc	AR PL UMing HK	Light	是
uming.ttc	AR PL UMing TW	Light	是
HanaMinA.ttf	HanaMinA, 花園明朝 A	Regular	是
FandolKai-Regular.ttf	FandolKai-Regular	Regular	否
FandolHei-Bold.ttf	FandolHei-Bold	Bold	否
FandolHei-Regular.ttf	FandolHei-Regular	Regular	否
FandolFang-Regular.ttf	FandolFang-Regular	Regular	否
FandolSong-Regular.ttf	FandolSong-Regular	Regular	否
FandolSong-Bold.ttf	FandolSong-Bold	Bold	否



图 5: 设置编译器为 XeLaTeX

#### 4.4 文档历史

平台提供了完整的文档历史功能,可以查看项目的完整历史信息,包括查看历史版本、回退到任意 历史版本、比较不同版本之间的修改和找回误删文件等。合作者之间也可以查看完整的历史信息。



图 6: 文档历史功能使用

点击编辑器右上方的"历史记录"按钮即可进入历史界面(如图 6),可以查看完整历史记录,并能够给任意的版本打上标签。

不同版本之间也可以比较修改和差异,点击"与其他版本比较"按钮,并选中需要对比的历史版本范围,即可查看具体修改内容。

此外,历史功能允许用户下载特定版本的项目,点击"下载这个版本的项目"按钮即可。

### 4.5 审阅批注

合作者之间允许对文章进行审阅和批注。点击编辑器右上方的"审阅"按钮(如图 7),即可打开审阅面板。



图 7: 审阅功能开关

此时在 LATEX 编辑器中选中任意任意一段文字即可添加评论(如图 8)。同时,其他合作者可以回复该评论。用户也可以点击"解决"按钮以关闭评论。所有被关闭的评论都可以在审阅面板左上角的盒子里找到并重新打开。



图 8: 评论对话框

#### 4.6 模板系统

平台和睿客网盘(https://rec.ustc.edu.cn)深度融合,提供了基于睿客网盘的模板分享功能。用户可以点击主界面右上角的"Template"按钮,进入模板分享页面(如图 9。

📴 睿客网			
USTC Latex 模板			
返回上一级   全部文件 > USTC Latex 模板			≕ 列表
□ 各称	大小	修改日期 ↓	
中国科大毕业论文		2023-03-29 10:04:24	I
UCAI		2023-03-29 10:02:45	ı
ICML		2023-03-29 10:01:54	I
NIPS		2023-03-29 10:00:24	ŧ
<b>■</b> AAAI		2023-03-29 09:54:19	ŧ
JUSTC 中国科大学报		2023-03-27 16:08:42	ŧ

图 9: 模板分享网站

该文件夹目前囊括了包括科大毕业论文模板、科大学报和其他主流学术期刊、会议的模板。用户可自行下载对应 zip 压缩包,并使用平台的"上传项目"功能直接导入即可使用。相关模板均测试了兼容性。

用户如有其他模板推荐或有模板需求,欢迎发送邮件到 latex@ustc.edu.cn 询问。

#### 4.7 Git 集成

USTC LATEX 平台额外集成有 Git 双向同步功能,用户可以通过该功能实现对项目的同步备份、离线修改等。

为了使用该功能,用户需要首先创建 Git 同步令牌。用户需要在"账户"→"账户设置"中重置或 修改密码。首次创建密码需要使用邮件重置密码。

请注意,该令牌要求设置为长度至少为 10 位,平台会检测该密码为强密码,且没有被泄露,不符合要求的令牌将无法设置。另外,该令牌只适用于 Git 同步功能使用,且只对特定项目有读写权限。平台禁用了账户-密码登录,请用户统一使用中国科大统一身份认证系统登录平台。

#### latex.ustc.edu.cn 显示

Git 仓库地址为: https://latex.ustc.edu.cn/git/ 641db3a05ef4b5009f81872a.git (使用邮箱+密码登录)

确定

图 10: Git 同步功能

Git 同步功能的使用方法如下:点击"菜单"  $\rightarrow$  "Git Sync",项目会弹出项目的 git 同步地址(https 协议,如图 10)。用户可将 Git 仓库的远程地址设置为该地址,并使用邮件名和创建的令牌分别作为用户名和密码进行认证。下面给出一个创建本地 Git 仓库并和平台远程 Git 仓库同步的示例代码。用户也可以选择使用各类客户端使用。

#### 4.8 Grammarly 集成

新版本 USTC LATEX 更换了新的编辑器页面,因此可以支持集成 Grammarly 浏览器插件(如图 11)。具体使用方法请参见官方文档(https://www.overleaf.com/learn/how-to/Use\_Grammarly\_with\_Overleaf)。请注意,使用 Grammarly 插件推荐关闭平台自带的"拼写检查"功能,并有可能导致编辑器性能下降。

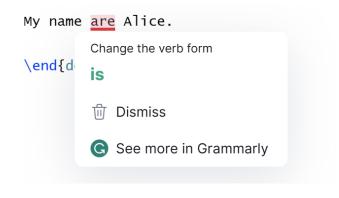


图 11: 模板分享网站

5 条款说明 10

### 5 条款说明

#### 一、服务内容及使用须知

USTC LATEX (以下简称平台)是一个面向广大用户提供 LATEX 在线合作编辑的在线服务。平台本身不直接上传、提供内容,对用户传输内容不做任何修改或编辑。

用户理解,平台仅提供相关的网络服务,除此之外与相关网络服务有关的设备(如个人电脑、手机、及其他与接入互联网或移动网有关的装置)及所需的费用(如为接入互联网而支付的电话费及上网费、为使用移动网而支付的手机费)均应由用户自行负担。

用户不得滥用平台的服务,用户帐号仅限用户个人使用,帐号不得有偿或无偿提供给任何第三方使用。平台在此郑重提请您注意,任何经由本服务以上传、张贴、发送即时信息、电子邮件或任何其他方式传送的资讯、资料、文字、软件、音乐、音讯、照片、图形、视讯、信息、用户的登记资料或其他资料(以下简称"内容"),无论是公开还是私下传送,均由内容提供者、使用者对其上传、使用行为自行承担责任。平台作为信息存储空间服务平台,无法控制经由本服务编辑、传送之内容,也无法对用户的使用行为进行全面控制,因此不能保证内容的合法性、正确性、完整性、真实性或品质;用户已预知使用本服务时,可能会接触到令人不快、不适当等内容,并同意将自行加以判断并承担所有风险,而不依赖于平台。

若用户使用平台的行为不符合本协议,在经由通知、举报等途径发现时有权做出独立判断,且有权在无需事先通知用户的情况下立即终止向用户提供部分或全部服务。用户若通过平台散布和传播反动、色情或其他违反国家法律、法规的信息,平台系统记录有可能作为用户违反法律法规的证据;因用户进行上述内容在平台的上载、传播而导致任何第三方提出索赔要求或衍生的任何损害或损失,由用户自行承担全部责任。

#### 二、用户发送、传播的内容

您通过本服务编辑或传播的内容(包括但不限于 LATEX 源文件、PDF 文件、图片等)均由您自行承担责任。

您发送或传播的内容应有合法来源,相关内容为您所有或您已获得权利人的授权。

您使用本服务时不得违反国家法律法规、侵害他人合法权益。您理解并同意,如您被他人投诉侵权 或您投诉他人侵权,平台有权将争议中相关方的主体、联系方式、投诉相关内容等必要信息提供给其他 争议方或相关部门,以便及时解决投诉纠纷,保护他人合法权益。

平台不对您在本服务中相关数据的删除或储存失败负责。

平台有权根据实际情况自行决定在服务器上对您在本服务中的数据的最长储存期限、为单个用户分配的最大存储使用空间等。您可根据自己的需要自行备份本服务中的相关数据。

您在使用本服务时不得利用本服务从事以下行为,包括但不限于:

- 1. 发布、编辑、传送、传播、储存违反国家法律、危害国家安全统一、社会稳定、公序良俗、社会 公德以及侮辱、诽谤、淫秽、暴力的内容;
  - 2. 发布、编辑、传送、传播、储存侵害他人名誉权、肖像权、知识产权、商业秘密等合法权利的内容
  - 3. 虚构事实、隐瞒真相以误导、欺骗他人;
  - 4. 发表、编辑、传送、传播广告信息及垃圾信息。

6 获取帮助 11

# 6 获取帮助

平台对中国科大师生提供帮助。用户如有使用问题或其他意见、建议,欢迎发送邮件到 latex@ustc.edu.cn或向网络信息中心询问。