



L^AT_EX 讲座

第三部分：Markdown 简介与任务布置

黑山雁 xjtu-blacksmith

西安交通大学 · 钱学森书院学业辅导中心

2019 年 4 月 13 日



- ① 关于 L^AT_EX 的最后建议
- ② Markdown 简介
 - 什么是 Markdown
 - 自学 Markdown 指南
 - Markdown 与 L^AT_EX 的对应关系
 - Markdown 流派简述
 - Markdown 与其他文档格式交互
- ③ 学研部任务布置与工作规范
 - 组织架构与任务分工
 - 撰写与排版工作规范
 - 奖励制度与资料分发
 - 近期需要筹备的事项



关于 L^AT_EX 的最后一点内容

真的再没有了



警告

学完 L^AT_EX 是不可能学完的，一辈子都不可能学完的。资料的亮点在于其内容，排版样式只能在内容精良的前提下助其锦上添花。

- ① **纯文本**：用 notepad 都行，不需要任何 L^AT_EX 技术
- ② **含公式文本**：会一点 L^AT_EX 公式语法即可，不需要系统学习 L^AT_EX
- ③ **正文排版**：若已掌握 part2 中提到的所有内容，并已反复操练，烂熟于心，则便已完全足够
- ④ **模板与宏包设计**：人外有人，天外有天，学习是一辈子的事情



什么是 Markdown

先 Mark 再说



- **Markdown**: 文本标记语言 (**Mark-up**)
- **基本原理**: 用最简单的命令、符号在纯文本中指定必要的样式

`*Hello*` -> *Hello*; `**Hello**` -> **Hello**;

- **语言特性**: 与 `html` 兼容; 不限定编译方式 (可依据实际需要定制格式与样式); 不设定语法规范 (流派众多); 可以内嵌 L^AT_EX 公式 (需要外部支持)
- **功能特性**: 内容与样式完全分离, 节省撰写和排版时间; 易于与其他文本/富文本格式相互转化; 简洁、自由, 上手快, 人见人爱
- **流行趋势**: 越来越多的网站、论坛、邮箱乃至代码编辑器支持或默认 **Markdown** 为标准文本格式



自学 Markdown 指南

这可能会是你见过的最简单的“编程语言”



作为一门简单易上手的工具，请各位同学（特别是对 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 不感兴趣，又想贡献内容和参与部分排版工作的同学）自学 Markdown。

- ① 实践中学习 (English): <https://www.markdowntutorial.com>
- ② 轻松入门 (English):
<https://guides.github.com/features/mastering-markdown>
- ③ 本国语言: <https://www.appinn.com/markdown/basic.html>
- ④ 进阶指南: <http://www.markdown.cn>

语录

世界上最简单而最富有成就感^a的事情，是写一份 Markdown 入门教程。更富有成就感的事情是：用 Markdown 写 Markdown 教程。

——智叟

^a成就感是虚幻的，其实不会有人去看你写的教程。



Markdown 与 L^AT_EX 的对应关系

这是一个单射



- ① 文档结构：章节标题 (`\section -> #`)
- ② 文本控制：粗斜体 (`\textbf -> **...**`), 抄录 (`\verb|...| -> `...``), 列表 (`itemize` 与 `enumerate`), 引用 (`quote -> >...`), 脚注 (`\ footnote -> [^...]`), 超链接 (`\href -> []()`)
- ③ 分段机制：完全一样 (?!)
- ④ 图表处理：图片插入 (`\includegraphics -> `), 表格绘制 (`tabular -> ---|---|---`)
- ⑤ 数学公式：Markdown 支持在正文中用 `$$` 等符号或环境插入公式 (取决于具体编译器的实现机制)

学好 L^AT_EX 语法，走遍一切 *Mark-up* 都不怕！



Markdown 流派简述

“天下分久必合，合久必分”



- **原生 Markdown (markdown.pl)**: 不支持表格，不支持自动链接，不支持……转换规则不甚严格
- **CommonMark** : 一套比较公认的 Markdown 规范格式，转换规则严格
- **GFM (GitHub Flavored Markdown)**: 衍生自 CommonMark，删除线、自动链接、代码高亮、表格语法
- **MultiMarkdown**: 脚注、参考文献、元数据、公式、TOC、导出增强……功能很多；自带一套多格式转换器
- **Pandoc's Markdown**: Pandoc 软件自定义的 Markdown 语法，可微调，与 GFM 基本兼容，亦支持许多 MultiMarkdown 中的功能

提示

不建议在分辨各流派的“特有语法”方面花费太多精力，以自己用的顺手的语法架构为准。可到 BabelMark^a 网站测试自己的 Markdown 代码在不同语法下效果如何。

^a网址: <https://babelmark.github.io>



Markdown 与其他文档格式交互

越简单，越混乱



- Markdown 本就是一种用于导出的纯文本格式 (To html)
- 一般的 Markdown 引擎都是将 Markdown 转换为 html 块
- 专用编辑器、Markdown 插件往往支持导出为 pdf, epub 等个别常见格式，样式难以调整
- Pandoc 与 MultiMarkdown 等软件可实现多格式互转，但可读性、兼容性堪忧

提示

除了 Markdown 到 HTML 的单向转换，以及在严格的语法和样式约束下撰写的 Markdown 到样式固定的 pdf 等的单向转换，其余的格式转化都是**不稳定、不可靠**的，只能作为一种**辅助手段**加快排版的进度、减少重复劳动。



组织架构与任务分工



● 组织架构

- ① **编写组**：负责提供、初步整理、收集归档资料，并以可能的方式整理为初稿；根据具体的任务、项目，进一步分化为若干从属的工作小组
- ② **排版组**：负责将编写组提供的稿件转写为规范的 L^AT_EX/Markdown 文档，及时更新 GitHub 仓库中的版本；与编写组之间不做显著区分，可从属于各项目的工作小组
- ③ **发行组**：负责印刷品最终的样式调整、模板设计与维护，以及作品的印刷、发布

● 运行机制

- ① **工作小组**：每项中等及以上工作量的多人项目必须成立工作小组，设定时间表，充分讨论的同时及时跟进工作（配合好 GitHub 中的相关功能）
- ② **分层次运行**：**编写组**（润色内容）->**排版组**（规范格式）->**发行组**（统一样式）三层次，互相促进，确保作品的质量
- ③ **明确任务**：提前规划相关事项，及时跟进任务进度，多项任务同时进行

● 任务分工

- ① 如果你只会用 Word，或不愿花费精力做排版工作：**编写组**（允许提供手写稿）
- ② 如果你只是酷爱敲公式、敲回车：**编写组**或**排版组**（抄写员）
- ③ 如果你是 L^AT_EX 高手：**排版组**及**发行组**
- ④ 如果你有好的内容：请提供详细的资料/策划，我们将为你组织**工作小组**
- ⑤ 如果你有好的创意/美工设计：请直接提出



撰写与排版工作规范



L^AT_EX 文档规范

- 1 尽量使用默认样式进行排版效果的测试，如有特殊需求应当注明
- 2 使用新宏包前应检查其版本，确保其版本和年代较新
- 3 减少缩进的使用
- 4 确保章节的划分已能达到一般出版物的水平
- 5 图片的调整和表格的样式设定等，不要过于苛求，此工作留由发行组进行
- 6 避免强制换行、手工加距离 (`\vspace`)、非必要换页等不自然、不能自适应样式调整的操作
- 7 充分利用粗斜体、常见特殊环境等基本功能来优化文本效果，不得使用复杂盒子、色彩调整、自定义字体

Markdown 文档规范

- 1 使用 Markdown 作为最终格式的前提：内容简单，近于纯文本，不含公式的交叉引用，不需要图文混排
- 2 暂以 GFM 为标准语法规范，提交文档前应通过 GitHub 的网页端进行测试
- 3 不得使用 `html` 标签
- 4 使用代码块即可，不要使用代码高亮

排版组出产的文档，限定为 L^AT_EX 或 Markdown 格式。



奖励制度与资料分发



工时发放标准

- ① 章节式资料编写：每章总计发放 6-8 工时，根据质量确定，按照参与者的贡献量再行分配
- ② 单篇资料编写：2000 字以下发放 4-6 工时，5000 字以上按字数和质量发放 8-12 工时
- ③ 排版：按照 L^AT_EX 代码行数，每 200 行发放 1 工时

其他未提及的情况，暂不制定标准，根据实际情况再行商议。

资料如何分发

- ① 电子版：L^AT_EX 生成 pdf 文件后，发布在百度网盘上供同学下载（需加密为不得打印的版本）
- ② 纸质版：对优质且需求量大的作品，由学辅付费印刷并向同学们发放
- ③ 源代码：根据内容提供者的意愿，发布在 GitHub 上或交由其自行处理
- ④ 宣传活动：针对好的作品，发布相关的海报、推送，或开展赠书活动，让钱院乃至全校的各位同学均能看到



近期需要筹备的事项



- ① 组织架构的逐步定型
- ② 各项工作¹的稳步推进（可参见 [github/qyxf](https://github.com/qyxf) 的 Project）
- ③ 关于各班级课程情况的统计，以及对目前流行资料的调查
- ④ 第一期杂志和第一版新生指南的筹备

我该做些什么？

- ① 第 9 周周三前，给学研部三位负责人之一提交一份自述，字数不限，应包括：我会/擅长/希望做什么，我想参与哪项工作（我要提出什么工作），我能在资料编写方面投入多大精力
- ② 学习 Markdown，有余力的情况下学习 Git 与 GitHub 的基本使用方法
- ③ 积极贡献资料，参与编写工作

¹目前正在进行的项目包括：大物题解、流力题解、已有资料排版和模板设计。



Thank you!