

LiteTable – 多彩的课程表 L^AT_EX 模板

杭州电子科技大学, 夏明宇

xiamyphys@gmail.com

2024/03/01 Version 2.4b*

Abstract

LiteTable 模板提供了一个多彩的课程表设计，本文档为 LiteTable 模板的说明文档。

Contents

1	Introduction	2	3.1	makeframe 命令	3
1.1	本模板的目的	2	3.2	weeklist 命令	3
1.2	所需宏集	2	3.3	timelist 命令	4
1.3	安装并载入 LiteTable 模板	2	3.4	weeks 命令	5
1.4	兼容性	2	3.5	course 命令	5
			3.6	corner 命令	5
2	LiteTable 的全局选项	3	3.7	newday 命令	5
2.1	direction 选项	3	3.8	more 命令	5
2.2	font 选项	3	3.9	sticker 命令	5
3	LiteTable 的命令	3	4	版本历史	6

*<https://github.com/xiamyphys/litetable>

1 Introduction

1.1 本模板的目的

本模板提供了一个多彩的课程表设计.

如果你在使用本模板时遇到问题, 或者有更好的建议, 或者你想参与本模板或本人其他模板的开发, 欢迎通过邮件 xiamyphys@gmail.com 联络我.

同样, 你也可以加入我的 \LaTeX 技术交流群 [QQ Group: 760570712](#) 与我交流, 来获取模板的内测版本.

1.2 所需宏集

本模板基于 `standalone` 文档类开发. 其需要 `tikz` 宏集去绘制图形, `kvoptions` 和 `etoolbox` 宏集用于提供全局模式, `expl3`¹ 宏集用于支持数组, `ctex` 宏集用于支持中文语言, `fontawesome5` 宏集提供一系列精美的图标.

1.3 安装并载入 `LiteTable` 模板

免安装使用方法如下, 从 [GitHub](#) 或 [CTAN](#) 下载最新的 `litetable.cls` 文件并将它保存至你的项目根目录. 这种安装方式是最便捷的, 但是当模板更新后, 你需要手动替换 `.cls` 文件.

然而我强烈建议您使用终端机去执行以下命令, 以将所有宏集更新到最新版本, 并安装此模板

```
sudo tlmgr update --self
sudo tlmgr update --all
```

如果您所在的地区存在网路封锁 (如 GFW 干扰), 你可以选择合适的镜像网站或其他方法². 欲详细了解, 请前往 [How do I update my TEX distribution?](#)

本模板提供了两个选项: `direction` 和 `font`. 只需将你要使用的选项模式分别添加在你的 `.tex` 文件中命令 `\documentclass[]{litetable}` 的方括号中即可.

1.4 兼容性

所使用的测试环境为 macOS + MacTeX 2023 / Overleaf, 都可在 $X_{\text{La}}\text{TeX}$ 编译方式下顺利运行, Windows, Linux 和 Unix 平台兼容性未知.

¹请使用 2023/10/10 及以后版本的 `expl3` 宏集以支持 e-type 变量展开: `\clist_count:e`

²请遵守当地的网路条例.

2 LiteTable 的全局选项

```
\documentclass[options]{litetable}
```

2.1 direction 选项

此选项有两个模式，`portrait` 和 `landscape`，可使课程表纵向或横向显示，默认为纵向。

2.2 font 选项

此选项有两个模式，`times` 和 `libertinus`，可使字体为“Times New Roman”或“Libertinus”，默认为“Times New Roman”³。

3 LiteTable 的命令

3.1 makeframe 命令

```
\makeframe{Timetable -- Semester 5}
```

此命令可建立一个标题为“Timetable – Semester 5”的空白课程表。

3.2 weeklist 命令

```
\weeklist{
  \bfseries\textcolor{W1}{\faIcon{moon}~星期一},
  \bfseries\textcolor{W2}{\faIcon{fire}~星期二},
  \bfseries\textcolor{W3}{\faIcon{water}~星期三},
  \bfseries\textcolor{W4}{\faIcon{tree}~星期四},
  \bfseries\textcolor{W5}{\faIcon{coins}~星期五},
  \bfseries\textcolor{W6}{\faIcon{mountain}~星期六};
  0,.175,.35,.525,.7,.875,1
}
```

此命令可在课程表顶部添加工作日，你可以自由决定显示样式，包括前面的 logo⁴。你可以自定义课程表中每一列的宽度，如上图所示。

课程表可根据你输入的时间组数自动生成相应的列数。如上方代码共有 5 个工作日，就会生成 5 列的课程表。

³在使用“Libertinus”模式前请确保电脑中已安装该字体。

⁴由 `fontawesome5` 宏集支持。



命令 `weeklist` 中的第二行数组与坐标相对应.

3.3 `timelist` 命令

```
\timelist [13] {%
    8:05,8:55,10:00,10:50,11:40,13:30,14:20,15:15,16:05,18:30,19:20,20:10;
    8:50,9:40,10:45,11:35,12:25,14:15,15:05,16:00,16:50,19:15,20:05,20:55
}
\timelist [13] {}
```

命令 `timelist` 有两个参数, 第二个参数 `{#2}` 可将时间添加至课程表的左侧, 内容的第一行是每门课程开始时间, 第二行是每节课的结束时间, 时间之间用逗号 (,) 分隔, 行之间用分号 (;) 分隔.

课程表可根据你输入的时间组数自动生成相应的行数. 如上方代码共有 12 组时间, 就会生成 12 行的课程表.

第一个可选参数 `[#1]` 可直接指定课程表上你想要生成的行数并不会在课程表左侧添加时间, 左侧只会有一列在每行垂直居中的序号.

TABLE 1. 两个参数的使用情况.

<code>[#1]</code> \ <code>{#2}</code>	使用	不使用
使用	效果和 <code>{#2}</code> 描述相同, 但生成行数由 <code>[#1]</code> 决定	效果和命令 <code>[#1]</code> 描述相同
不使用	效果和命令 <code>{#2}</code> 描述相同	效果和命令 <code>[#1]</code> 描述相同并默认生成 12 行.

如果你要只使用第一个参数 `[#1]`, 那么请不要在第二个参数 `{#2}` 中添加任何东西.

- 若参数 `{#2}` 中有 12 组时间, 参数 `[#1]` 传递的数值为 14, 那么课程表的左侧会只有 1 - 12 行有时间标注, 最后两行没有时间标注但最后两行的标号仍然偏上方, 并不会竖直对齐.
- 若命令 `{#2}` 中有 14 组时间, 参数 `[#1]` 传递的数值为 12, 那么只会生成 12 行的课程表并且左侧均有时间标注, 也就是在参数 `{#2}` 中输入的最后两组时间无效.

3.4 weeks 命令

```
\weeks{Week 1 -- 16}
```

此命令可指定命令 `course` 第 7 个参数的默认值.

3.5 course 命令

```
\course[H1]{8}{9}{群论}{第6教研楼 · 中211}{Li Ge}[Week 1 -- 16]
```

此命令共有 7 个参数.

- 第 1 个为课程块的颜色，从 “H1” 到 “H9” 供选择，此参数是可选参数，默认为 “H1”.
- 第 2 – 6 个为课程的起始节数和结束节数、名称，地址和教师的名字.
- 第 7 个为课程的首末周，此参数是可选参数，默认值由命令 `weeks` 指定，若未指定则默认值为 “Week 1 – 12”.

3.6 corner 命令

```
\corner{6 pt}
```

此命令可决定课程块的圆角半径.

3.7 newday 命令

此命令可切换当前日到第二天，此时课程块会右移一格.

3.8 more 命令

```
\more{ · School Start: 04 / 03 / 2024 · Summer Vacation: 05 / 07 / 2024}
```

此命令可在课程表末尾添加备注信息.

3.9 sticker 命令

```
\sticker{favicon}
```

在使用此命令后页面的右下方会添加一张贴纸.

4 版本历史

课程表的设计源于[杭州电子科技大学杭电助手学生课表页面](#)（仅本校师生可访问）。页面排版十分精美，于是本人使用 \LaTeX 复刻出了课程表样式，并制作成模板分享给大家。

Version 1.0 于 01/09/2023 完成开发，并发布在 [\$\text{\LaTeX}\$ 工作室](#)（杭州萧山）上，赢得了许多人的喜爱。

2023/11/01 Update: Version 2.0a

- 支持课程块显示为圆角或直角。
- 支持一个 `.tex` 文件中生成多张课表。

2023/11/05 Update: Version 2.1a

- 支持 `libertinus` 字体。

2024/01/31 Update: Version 2.2a

- 修复了分辨率超出的 bug。
- 更改纸张类型为美国信纸。
- 支持自定义课程起始和结束时间。
- 支持在页面右下角添加一个你喜欢的小贴纸。
- 提供简体中文说明文档。

2024/02/02 Update: Version 2.3a

- 支持根据所输入的时间组数自动生成相应的行数。
- 课程表可纵向或横向显示。

2024/02/03 Update: Version 2.3b

- 优化坐标计算，提升编译速度。

2024/02/24 Update: Version 2.4a

- 支持自定义工作日显示样式。
- 支持隐藏时间，仅显示竖直对齐课程序号。
- 支持设置默认首末周。

2024/03/01 Update: Version 2.4b

- 修复了在 `landscape` 模式中添加超过 7 个工作日时 分辨率溢出的错误。
 - 支持自定义课程表中每一列的宽度。
 - 优化圆角设计，支持自定义圆角半径。
- 感谢 @egreg 在 \TeX Exchange 上提供的 [输出数组中每一列元素个数](#) 的代码。

Axia's Timetable – Semester 6

☾ 星期一

🌿 星期二

☰ 星期三

🌲 星期四

🌀 星期五

Block	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
1 8:05 8:50			工程制图 第 7 教研楼 · 中 3012 Hc Wang Week 1 – 16	跨文化交际 第 3 教研楼 · 422 Cl Zuo Week 1 – 16	光电显示技术 第 7 教研楼 · 中 3012 Wt Su Week 1 – 16
2 8:55 9:40				无线电测向 东边田径场 Ys Yu Week 1 – 16	
3 10:00 10:45					
4 10:50 11:35					
5 11:40 12:25					
6 13:30 14:15				固体物理 第 6 教研楼 · 北 408 Kw Sun Week 1 – 16	研究生组会 第 6 教研楼 · 中 Yuan Li Week 1 – 16
7 14:20 15:05	凝聚态物理 第 6 教研楼 · 中 225 Mn Chen Week 1 – 16				
8 15:15 16:00		群论 第 6 教研楼 · 中 211 Li Ge Week 1 – 16	形势与政策 6 第 6 教研楼 · 北 302 Xr Qi Double Week 10 – 16		
9 16:05 16:50					
10 18:30 19:15		介观物理 第 6 教研楼 · 中 211 Yuan Li & Mn Chen Week 1 – 16	高级创业运营仿真 第 4 教研楼 · 411 – 413 Li Zhang Week 1 – 8		
11 19:20 20:05					
12					



Axia's Timetable – Semester 5

🌙 星期一

🔥 星期二

☁️ 星期三

🌲 星期四

🌊 星期五

🏔️ 星期六

Time	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1 8:05 8:50	羽毛球 羽毛球场 Ys Yu Week 1 – 18			智能传感系统 第 6 教研楼 · 北 110 Bx Cai Week 1 – 18	光学镜头设计 第 6 教研楼 · 北 422 Hao Ying Week 1 – 18	
2 8:55 9:40						
3 10:00 10:45			激光原理 第 6 教研楼 · 中 301 Hd Mao Week 1 – 18			
4 10:50 11:35	光学镜头设计实验 第 6 教研楼 · 南 402 Hao Ying Week 5 – 15	马克思主义原理 第 6 教研楼 · 北 320 Yang Wang Week 1 – 18		高等量子力学 第 6 教研楼 · 中 225 Mn Chen & Yuan Li Week 1 – 18	光电子学 第 6 教研楼 · 北 202 Rx Li & Yuan Li Week 1 – 18	
5 11:40 12:25						
6 13:30 14:15			就业 3 形策 5 6 教中 301 6 教北 208 MJH QXR Week 5 – 14		光电创新实践 4 第 6 教研楼 · 南 302 Ql Huang Week 5 – 16	
7 14:20 15:05		光电检测技术 第 6 教研楼 · 北 320 Xf Huang Week 1 – 18		近代物理实验 2 第 6 教研楼 · 南 Xx Chen Week 5 – 16		
8 15:15 16:00			计算物理 第 6 教研楼 · 中 215 Wj Rao Week 1 – 18		研究生组会 第 6 教研楼 · 中 Yuan Li Week 1 – 18	
9 16:05 16:50						
10 18:30 19:15			论文写作指导 第 6 教研楼 · 北 416 Yq Shi Week 1 – 18			
11 19:20 20:05				光电信息技术实验 第 6 教研楼 · 南 302 Yu Zhou Week 5 – 15		
12 20:10 20:55						



Axia's Timetable – Semester 6

	☾ Monday	☀ Tuesday	☿ Wednesday	🌲 Thursday	🗓 Friday	🏠 Saturday	🌸 Sunday
1 8:05 8:50			Engineering Drawing Building 7 · North 3012 Hc Wang Week 1 – 16	Intercultural Comm. Building 3 · 422 Cl Zuo Week 1 – 16	OE, Display Building 7 · North 3012 Wt Su Week 1 – 16		
2 8:55 9:40				Radio Direction Athletic Field Ys Yu Week 1 – 16			
3 10:00 10:45							
4 10:50 11:35							
5 11:40 12:25							
6 13:30 14:15				Solid State Physics Building 6 · North 408 Kw Sun Week 1 – 16	Group Meeting Building 6 · Middle Yuan Li Week 1 – 16		
7 14:20 15:05	Introduction to Cond. Building 6 · Middle 225 Mn Chen Week 1 – 16						
8 15:15 16:00		Group Theory Building 6 · Middle 211 Li Ge Week 1 – 16	Situation & Policy 6 Building 6 · North 302 Xr Qi Double Week 10 – 16				
9 16:05 16:50							
10 18:30 19:15		Mesoscopic Physics Building 6 · Middle 211 Yuan Li & Mn Chen Week 1 – 16	Operational Simu. Building 4 · 411 – 413 Li Zhang Week 1 – 8				
11 19:20 20:05							
12							

· School Start: 04 / 03 / 2024 · Summer Vacation: 05 / 07 / 2024

Axia's Timetable – Semester 5

	☾ Monday	☀ Tuesday	☿ Wednesday	🌲 Thursday	🗓 Friday	🏠 Saturday	🌸 Sunday
1 8:05 8:50	Badminton Badminton Court Ys Yu Week 1 – 18			Sensing System Building 6 · North 110 Bx Cai Week 1 – 18	Optical Lens Design Building 6 · North 422 Hao Ying Week 1 – 18		
2 8:55 9:40							
3 10:00 10:45	Lens Design Expt. Building 6 · South 402 Hao Ying Week 5 – 15		Laster Principle Building 6 Middle · 301 Hd Mao Week 1 – 18	Quantum Mechanics† Building 6 · Middle 225 Mn Chen & Yuan Li Week 1 – 18	Optoelectronics Building 6 · North 202 Rx Li & Yuan Li Week 1 – 18		
4 10:50 11:35		Marx's Principles Building 6 · North 320 Yang Wang Week 1 – 18					
5 11:40 12:25							
6 13:30 14:15		OE Detection Tech. Building 6 · North 320 Xf Huang Week 1 – 18	Empl Guide Situ Policy Build 6 · 301 Build 6 · 208 MJH QXR Week 5 – 14	Modern Phys Expt. 2 Building 6 · South Xx Chen Week 5 – 16	Innovative Practice 4 Building 6 · South 302 Ql Huang Week 5 – 16		
7 14:20 15:05							
8 15:15 16:00			Computational Phys Building 6 · Middle 215 Wj Rao ⁹ Week 1 – 18		Group Meeting Building 6 · Middle Yuan Li Week 1 – 18		
9 16:05 16:50							
10 18:30 19:15			Essay Writing Building 6 · North 416 Yq Shi Week 1 – 18	OE Info Experiment Building 6 · South 302 Yu Zhou Week 5 – 15			
11 19:20 20:05							
12 20:10 20:55							

· Hangzhou Asian Games: 23 / 09 / 2023 – 08 / 10 / 2023 · School Starts: 11 / 09 / 2023 · Winter Vacation: 26 / 01 / 2024