

理辯社

第一次培训

PHYLAB 以及(一些)夹带私货

by 19 物理 娄泽坤

✉myEmailAddr✉

提纲

- **phylab & DokuWiki**
 - phylab简介, DokuWiki的基础语法
 - How it works?
- Markdown
 - 推荐的编辑器和实现方式
 - 基础语法
- L^AT_EX
 - 是什么, 为什么, 怎么做
- 管好你的 **Windows !!!** 🏠 🐱 🦊 🐻 🐼 🐨 s
 - C盘: 挥之不去的噩梦
 - 防护软件的一些想法
 - 快捷键
 - 命令行 🐉, scoop 🛠️, Linux(yes!)
- 参考文献
 - 可以看一看, 说不定有什么用的内容
 - ~~为了好看的占位文字~~

基础部分: 带着大家做一遍

困难部分: 不作强制要求, 给出指导链接 
所有内容都会放到群里, **不需要记录**哦

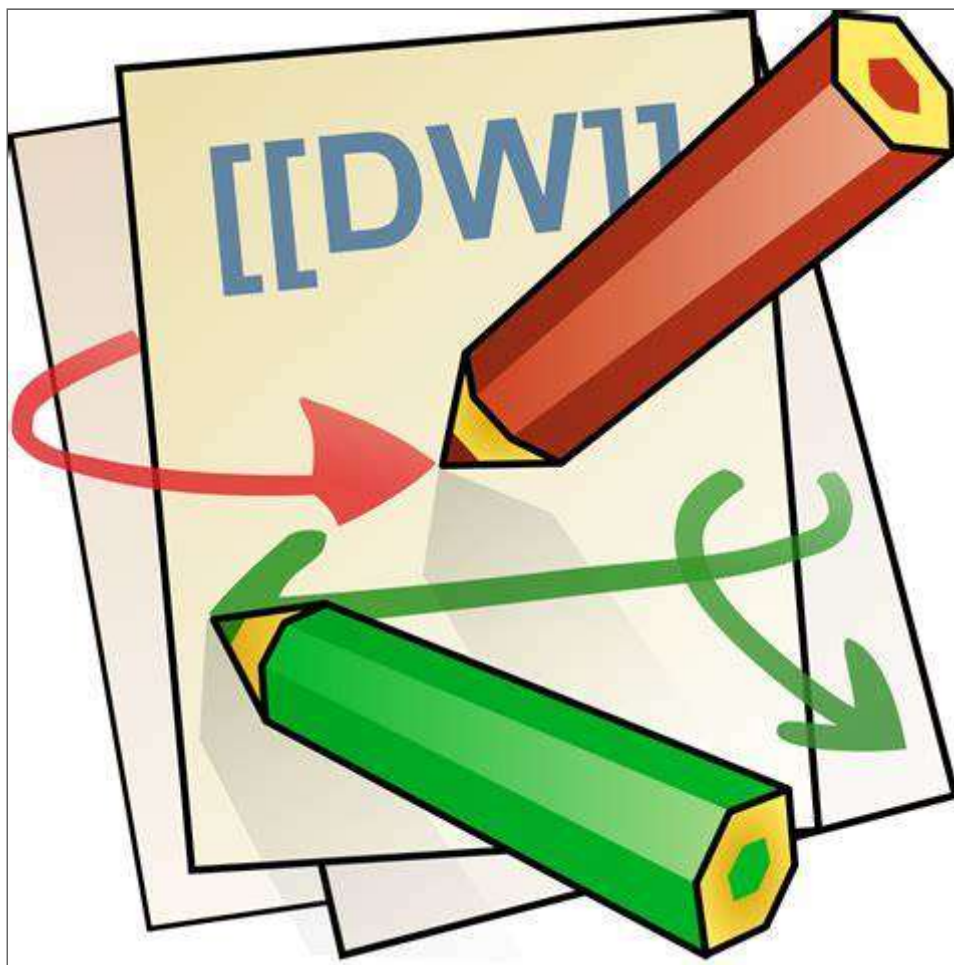
phylab @ fudan 简介



- **复旦大学物理教学实验中心**
- 课程安排, 资料归档, 技术交流, 成果展示
- 查询课程信息, 老师和助教联系方式
- 查询课程资料: 每节课均有个对应页面
- 参加讨论: 页面后讨论区
- 文件传递: 下载资料, 提交作业
- 搭建网页: 放一些自己写的教程
- 页面存档: 方便回溯

phylab runs on DokuWiki

- 好👀佩好鞍



- Wiki引擎, 适合中小企业和个人使用

- 不需要数据库: 基于文本存储
- 功能齐全(链接, 编辑页面, 目录)
- 用作资料网站, 归档, 指南, 读书笔记等

phylab的交互

- 申请账户
- 页面层次(网站地图)
- 页面编辑
- 编辑说明
 - 预览按钮
 - 冲突编辑
 - 历史回溯
 - 权限

莫着急! 课件上传

回去再试, 服务器承载能力有限

DokuWiki的基础语法

这次的playground

- 标题
- 列表及缩进
- 表格
- 插入资源
- 数学公式
- 代码块

更加详细的语法内容, 请见:

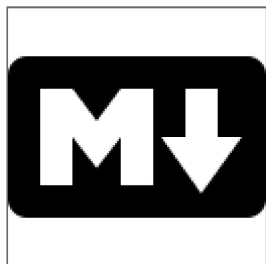
dokuwiki官方语法学习页面

tips: 够用就行, 需要再查

DokuWiki对个人使用的不足

- 不尽人意
 - 来回点击预览按键, 个人使用时操作效率低
 - 奇奇怪怪: 列表需要空两格
 - 不是本地内容
- 目标需求
 - 快速记录, 可移植性, 资源占用小
 - 自由输入, 格式可控, 不用担心排版
 - 好看, 好看, 好看 😊

Markdown



简单的纯文本 → → → markdown的规则 较好的文档效果

- 轻量级标记语言: 用易读易写的纯文本格式编写文档.
- 在 2004 年由 ~~xx~~ ~~xxxx~~ 创建.
- 可以导出 html, word, img, pdf, epub 等多种格式的文档 (需要pandoc)
 - `pandoc -f gfm -t dokuwiki <filename.md> -o <filename.txt>`
- 文件后缀为 .md 或 .markdown
 - 文件中只有文字和规则下的标记, 需要相应的渲染

```
![noAlias](https://www.runoob.com/wp-content/uploads/2019/03/iconfinc
简单的纯文本→ markdown的规则→
```

- 轻量级标记语言: 用易读易写的纯文本格式编写文档.

- 在 2004 年由 `~X . XXXX~` 创建.
- 可以导出 ``html``, ``word``, ``img``, ``pdf``, ``epub`` 等多种格式的文档 (需要 `p`
 - ``pandoc -f gfm -t dokuwiki <filename.md> -o <filename.txt>``
- 文件后缀为 ``.md`` 或 ``.markdown``
 - 文件中只有 `<u>文字</u>` 和 `<u>规则下的标记</u>`, 需要相应的渲染

Why Markdown?

- 快速记录, 格式多变, 可移植性, 资源占用小

- 都满足! 成年人的快乐, 小孩子才做选择.

- 已经被广泛采用: github, gitbook

- 局限:

- 非常适合代码工作



- 轻度适合数学书写 (考虑 Math)



)(强烈推荐!)

- 极不适合大量记录数据 (考虑)

Markdown where?

- Typora
 - WYSIWYG: what you see is what you get
- VS Code (individual, **system**) (recommended)
 - Markdown Preview Enhanced yyds!
 - 也有其他选择: **搭建 Markdown 舒适写作环境**
- jupyter lab / jupyter notebook (while coding, hybrid)
- markdown制作幻灯片: **sli.dev**

Markdown基础语法

本身就是为了方便而诞生的东西, 怎么会不方便呢?

本机的playground

- 标题
 - from # to #####
- 列表及缩进
 - - or *
 - 1. and 1. and 1.
 - tab
- 表格
 - |||
- 插入资源
 - [avator] (address)
 - ![avator] (address)
- 非基础语法
 - 用html在里面写
 - <u>下划线

- ``更改字体/字号/颜色

- **faancy**

更加详细的教程, 请访问[markdown preview enhanced documentation](#)

L^AT_EX



- 简介
 - L^AT_EX from Wikipedia
 - 一种基于T_EX的排版系统, 生成高质量印刷品.
 - T_EX: MIT高德纳教授, "每指出T_EX的一个错误, 就能得到2.56美元".
 - 始于1984年, 经过发展, 现在版本为L^AT_EX 2_ε
- 任何想得到的东西, 都能排出来!
 - 乐谱, 棋谱(可动态), 化学结构式, 电路图, 费曼图...
 - 已有规则→写宏包→简单语法排版
- 逻辑描述
 - 转换程序 ⊗ ((格式)宏包 + 输入的内容) == 漂漂亮亮的pdf
 - 纯文本输入, 通过程序转换为pdf

- 通过预设格式的"宏包",能够在原先软件的规范下,实现更多格式

L^AT_EX 配置导引

- MiKTeX
 - 参考配置指导: 搭建 LaTeX 轻量级写作环境 (MiKTeX+VSCode)
- 希望上手L^AT_EX的参考
 - 最新版的官方说明: 112分钟了解L^AT_EX 2_ε

如何管理好       S

基础工具介绍






- 任务管理器 `ctrl+shift+esc`: 电脑进程查看
- 注册表 `win+R && regedit && enter` 不要乱动!!!!
- 恶意软件卸载 `win+R && mrt && enter`
- 全局搜索 `win+Q && <toCheck> && enter`
 - 高级系统设置, 事件查看器
 - 已安装的应用程序


如何管理好

- 关闭不必要的服务
 - 多嘴的小娜 (推荐Dism++)
 - Xbox, etc
- 自启动管理
 - 任务管理器 中 启动 选项卡
- 高级系统设置
 - 性能设置
- 任务管理器
 - 监视奇怪进程 & kill
- 禁忌
 - 中文路径, 路径带空格
 - C:/ 根目录乱搞
- 零零碎碎
 - 任务栏的搜索框, 小娜, 新闻
 - 详见快捷键部分
 - alt+tab 浏览器单窗格
 - win+tab 速览视图

- `ctrl+win+←/→` 切换桌面

防护软件 for S

- 😊 windows defender
 - 安静,乖,不乱搞
- 😊 火绒安全
 - 安静,乖,不乱搞,自定义难
 - 弹窗拦截 , 但是查杀率低
- 😊 卡巴斯基
 - 全能 卡巴不卡
 - 免费版杀毒够用
- ? 其他的
 - 不太清楚,自行百度
- 😊 联想电脑管家
 - 曾经贼喊捉贼
 - 他的兄弟们依然是贼
- 😊   
 - 3个6烂0钱!
 - 适合电脑盲,占用巨大资源
- 😊  deg,  deg霸

-  鲁大师, 腾讯电脑管家, 驱动精灵
- 总之: 官方下载, 正版掏钱, 盗版小心, 拒绝小网站

快捷键 & 相应使用方式

| 快捷键 | 描述 |
|-----------|------------|
| alt+tab | 切换桌面最前方的进程 |
| win+tab | 多桌面 |
| win+V | 剪切板 |
| win+Q | 全局搜索 |
| win+X | menu右键 |
| win+R | 运行 |
| win+⟨num⟩ | 打开任务栏的图标 |

命令行 导引

(基于个人理解)

- 一种和电脑交互的方式, 有的时候比图形界面交互效率更高
- 不要害怕! 理解操作逻辑. 有很多帮助(网页, 文档).
- 推荐简单学习linux的命令行基础, 因为后来可能会用到
- 一些区分不清的概念
 - u? x?: unix, linux, macos, freeBSD
 - linux的发行版: centos, ubuntu, etc.

WSL == Windows Subsystem for Linux 导引

- Linux的好处
 - 方便的环境配置: 免除"查询一小时, 开发5min"的痛苦
 - 统一的软件安装管理: apt, yum, 等等
 - 关于window和linux的评价: [windows和Linux比较 from zhihu](#)
- WSL介绍
 - 拥有(近似)完整的linux内核, 可以使用相应的系统操作
 - 刚安装时, 只有命令行(后续可以选择安装桌面并且显示)
- 两个版本:
 - WSL1: 直接写进windows的进程中 (win10默认)
 - WSL2: 一个虚拟机, 但是适配做的好
- 推荐使用方式: VSCode & Terminal
- 后续版本: WSLg (win11默认)
 - 原生支持windows中的窗口
 - 增加对GPU的支持

scoop 导引

- Linux上安装gcc
 - `sudo apt-get install gcc`
 - 好馋!
- windows安装gcc
 - 掠过10+条"🐼软件园"的广告
 - 找sourceforge, 用5min加载网页
 - 在14个下载选项中找到要的tar
 - 下载tar之后解压, 用时10min
 - 将解压文件放在合适的位置
 - 添加环境变量
- windows用scoop安装gcc
 - `scoop install gcc`
 - 效果为以上的所有🐼
- scoop优缺点
 - 👍一行安装, 无目录/环境变量污染
 - 👍方便后续管理/升级
 - 😊约20k个软件收录

- 需要配置代理(vpn, 梯子)
- 更新中断导致崩坏
- 建议: 记得备份 `~/scoop/apps/scoop/`

如果你想试试:

「一行代码」搞定软件安装卸载, 用 Scoop 管理你的 Windows 软件 from zhihu

需要大家自己探索的

1. 科学上网 |

1. Google Scholar, Zotero, WikiPedia

2. 学校图书馆的好用功能: library.fudan.edu.cn

3. 想要的书基本都有: library.genisis

4. 好用的软件

1. everything, utools, Dism++, wiztree

2. terminal, terminus, potplayer, etc.

被扶着走路->->自己走路

一些建议

<有些建议, 权作建议, 不听也无妨>

1. 遇事不决

- zhihu & csdn & msdn & Documentation

2. 管理好电脑

- 满足日常需求 || 为了管理而管理

3. 不要过分追求faancyy的效果

- 比如cyan色的超链接, 以及一些后续效果
- 又或者, 为了Fira Code Retina字体, **怒**删系统字体
- 权衡: 之后的需求 / 本次操作的时间

4. 时间管理

- 祝你成为🕒时间管👉理大师🕒
- Microsoft TODO, Notion, Wolai

以及一个生动的教学案例

上一个slides的代码

```
## 一些建议
##### <有些建议，权作建议，不听也无妨>
1. 遇事不决
    - [zhihu](https://www.zhihu.com/) & [csdn](https://www.csdn.net/)
2. 管理好电脑
    - 满足日常需求 || 为了管理而管理
3. 不要过分追求<font color=red size=25>f</font><font color=orange size=25>f</font>
    - 比如[cyan色的超链接](https://www.w3cschool.cn/article/25797017.htm)
    - 又或者，为了<font face="Fira Code">Fira Code Retina</font>字体，~
    - 权衡：之后的需求 / 本次操作的时间
4. 时间管理
    - 祝你成为:watch:时间管:raised_hands:理大师:alarm_clock:
    - Microsoft TODO, Notion, Wolai
```

- 这上面的内容一共用了 30min

以及另外一个生动的例子

lzk的0920这一天是怎么过去的

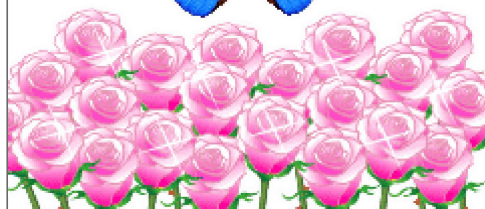
- <要做的事情>
 - <发生的问题list>
- 计算物理, 作业要写readme
 - 还没安装miktex和配置环境
- 安装miktex并配置环境
- 用latex写伪代码
 - 不会, 学
 - 分不清algorithmic等一堆包的区别
 - 翻了很多网页, 学会并且写完作业
 - 看着.tex文件很乱, (*[—]^[—])
- .tex文件实现自动整理
 - 使用scoop下载perl
- scoop install perl
 - scoop update失败
 - 并且自己把自己删除了

- 重装scoop
- 配置命令行代理
 - 找了很多网页
 - 没有效果
- 重装scoop, 配置git代理
 - 找了很多网页
 - 问题解决
- 以为下班了
 - 发现julia也没了
- `scoop install julia`
 - 发现julia Pkg冲突
- 删除原有Pkg, 重新安装
 - 无法安装
- 配置代理, 重设命令行代理
- 下班吃晚饭, 晚上继续学习

参考文献

- 推荐阅读: Markdown 教程 from RUNOOB.com
- 准备过程中发现的可能对大家学python有帮助的东西
 - 华东师范大学《编程思维与实践》课程主站 from github
- 看起来比较靠谱的git和github入门: wop-ecnu-pub/x3-git-github.ipynb
- 以及先前页面里引用的页面, 不再一一列举

谢谢



谢谢大家的支持

谢谢大家

谢谢大家

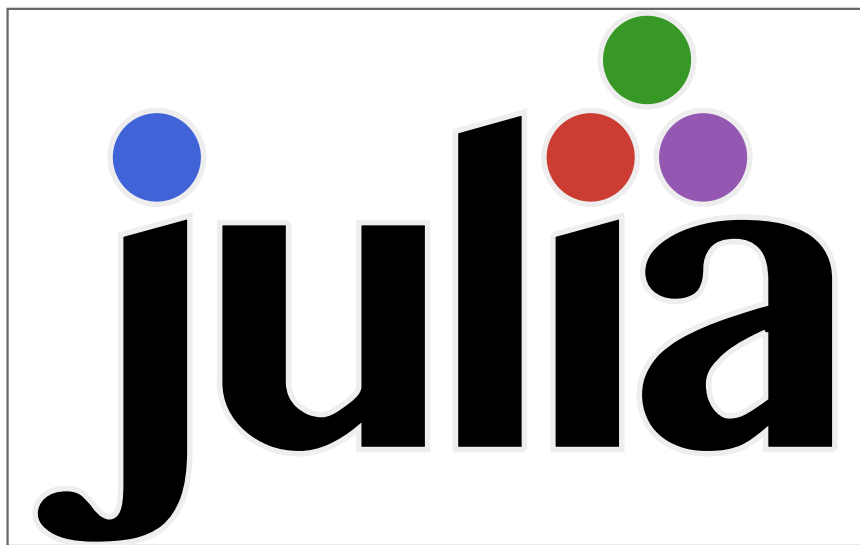




BTW

两个自己最近再看的东西:

(假装自己很厉害的样子)





Qiskit

Elements for building a quantum future

有兴趣的同学可以上网搜一搜,如果有兴趣的话我们可以私下交流