
Geophysics

By GeosciMan@GitHub 1.0.3

GeosciMan

Mar 07, 2019

CONTENTS

1	Foundation	1
1.1	Loading Deformation	1
2	Implement	3
2.1	Geophysicist	3
2.1.1	Ocean Loading Tide	3
2.1.2	总结	3
2.2	Script	3
2.2.1	脚本语言	4
2.2.2	正则表达式	4
2.2.3	LaTeX	4
3	Life	7
3.1	Just Thought	7
3.1.1	第一年 (17/08/30)	7
3.1.2	成长	7
3.1.3	期初	8
3.1.4	重庆过往	8
3.2	June	8
3.3	TibXS2018 Workshop	9
3.3.1	源起	9
3.4	Person Life	10
3.4.1	以终为始	10

FOUNDATION

1.1 Loading Deformation

理解基本物质特性所形成的形变，这种形变可以被什么观测信号所探测到，这种形变所体现的物理表示及实际含义，体现物质结构的什么特性。

1. 滞弹性
2. 粘弹性
3. 塑性
4. 弹性及非弹性

理解每一种弹性性质所作用的区域及范围，理解问题的关键及范围。

IMPLEMENT

2.1 Geophysicist

2.1.1 Ocean Loading Tide

- Mark Simons
- Takeo Ito
- Hilary Martens

2.1.2 总结

理解 Hilary Martens 的主要工作，分析实际中存在的问题，这种思路的理解关键在于自己对于相关理论思考，形成下意识的思考，强化自己实际思考能力。

地球潮汐

固体地球潮汐、海洋大气负荷潮汐

理解实际地球结构对于各种地球物理信号的实际敏感度及实际测试状况。理解不同的处理方法，知道实际方法的关键问题。

固体地球潮汐虽较为容易建模，但是实际问题可能就是实际的线性反演，对实际情况的敏感性偏低。在现有的数据基础上，经典理论描述存在一定的困难，反演就需要重新建立新的模型。负荷潮汐描述较为完善，主要问题在于收敛性。

2.2 Script

写作是个把网状的思考，用树状的语法结构，转换成线性字符串的过程。

因此基于上述思考，文献阅读应是先题目、关键词和摘要，浏览后决定要不要继续看，然后读结论，通过结论看这篇文章是否为自己感兴趣的研究。若有图表，就先读图表，不要逐字阅读图表的上下文语句，图表的吸引力决定是否要进行下一步的阅读-读引言。读过图表和引言后，读论文的核心部分，即研究结果和讨论，这一部分一定要仔细阅读。

所有的阅读建立在认真做好阅读笔记的基础来，做到以后不阅读原文就可理解自己的笔记内容。

2.2.1 脚本语言

Perl 语法学习

Python Document 结合标准库学习，主要是数值计算方面的标准库。

注意主要库的位置及使用方法，尤其是点引用以及括号引用的函数，`A.todense()` 和 `solve(A,X)`。

ImportError: No module named babel.dates. 安装 Python-flask-babel.

MatLab

2.2.2 正则表达式

正则表达式的学习主要是为了提高文本文件的处理效率及效果，完善对实际问题的理解分析。

2.2.3 LaTeX

拓展名	含义
.tex	LaTeX 或 TeX 源文件，利用 LaTeX 处理。
.sty	LaTeX 宏包文件，使用命令 <code>usepackage</code> 将其加载到你的 LaTeX 文件中。
.dtx	文档化 TeX 文件，LaTeX 宏包发布的主要格式，可得到 LaTeX 宏包中所包括的宏代码文档。
.ins	为相应的.dtx 文件的安装文件。使用 LaTeX 对.ins 文件进行处理，可从.dtx 文件中提取出宏包。

当你运行 LaTeX 处理你的源文件时，会得到下列文件：

拓展名	含义
.dvi	与设备无关文件，LaTeX 编译运行的主要结果。使用 DVI 预览器浏览内容，或使用像 <code>dvips</code> 的应用程序输出到打印机。
.log	记录了上次编译运行时的详细信息。
.toc	存储了所有章节标题。该文件将在下次编译运行时被读入并生成目录。
.lof	类似.toc 文件，可生成图形目录。
.lot	类似.toc 文件，可生成表格目录。
.aux	另一个用来向下次编译运行传递信息的辅助文件。除了其它信息外，.aux 文件通常包含交叉引用信息。
.idx	如果你的文件中包含有索引，LaTeX 使用此文件存储所有的索引词条。此文件需要使用 <code>makeindex</code> 处理。
.ind	经过处理后的.idx 文件。可在下次编译运行时加入到你的文档中。
.ilg	运行 <code>makeindex</code> 时生成的记录文件。

表格源码示例：

```
+---+-----+
| ID | Command |
+---+-----+
| 1 | ps | grep abc |
+---+-----+
| 2 | ps | grep dfg |
+---+-----+
| 3 | ps | grep xcvb |
+---+-----+
```



```
=== =====
ID 名称      地址
=== =====
1   张三      未填写
2   李四      未填写
=== =====
```

Note:

1. 表格后需要有空行，单元格内容后需要用 | 分隔，并需要和 + 号对齐，这是必须的，否则格式错误!!!
2. 标题上下行，及表格最后一行，需要使用 = 方式。
3. 各列间用空格分隔。
4. 单元格内容部分，保证最空格后 = 对齐即可。

引用块需要缩进。

3.1 Just Thought

3.1.1 第一年 (17/08/30)

最初开始的这半年感觉没有做出什么成果，感觉自己的压力非常地大，自己也是没有办法理解自己。感觉对于任何事情都是没有什么想法，感觉很是抑郁。有些事情可能就是自己看错了，自己理解错了，问题就是出现在自己的身上。

All in all, I am much indebted to all of these individuals, who, directly or indirectly, guided me during all these years.

这个过程就是为了解理解自己，感受自己，认识自己。

下面这段话是整整一年（2017 年 04 月 11 日）前写的，这么久来，自己还是没有做到。

有些东西的忍受和思考需要一点时间和经历去用心体会，并不是自己最初所认为的那个样子或是怎么样的。

很多时候的很多事情需要自己用心等待，用心感受自然本来的面貌，体会其中的点点滴滴。

3.1.2 成长

最近主要是一些事情自己很困惑，得不到相应的消解，和自己相处还是存在一定的问题，自己没有很好地和自己相处，不能理解自己。

也许和自己的相处也是需要很长的时间去磨合，去用心体会自己的情绪，体会自己当下的感受。这段路程若有人陪伴，也许可以走得没有那么揪心。这一段路程，只有走过的人，才能体会那种心中的感觉吧，体会就是很多东西。自己想到了和自己实现了，这里面的差距还是非常大的。用心对待我们的人，我们更应该真心对待他们。每个人的生活都有自己内心的困惑，生活本来就是自己和自己的一场长跑，沿途的风景就是只有自己才能体会感受。用自己最好的那一面去对待那些真诚的人，现在的自己也许真的就是抑郁了，相信自己是勇敢面对，蛮多时候还是挺开心。

每个真诚的人都是愿意面对一个真心的人，体会自己的那种较为深入的换位视角。自己状态不好的时候，就不要去面对别人，自己独自处理好这些事情，用自己的内心去面对体会。曾经听过一种方法，**痛苦难受的时候，在自己的世界范围内，盲眼过一天的生活，你就会真正体会到这一切都是不算什么的。**其实嘛，很多时候，真正走出来后，这件事情真没有什么大不了的，只是人生中很小的一个浪花。

有时候就是感觉自己的思维自己的生活非常地混乱，可能对于很早很早以前的事情，自己就是不太愿意去面对。做点自己想做的事情去好好调节，体会自己的内心和感受。你自己应当也要理解感受，但是对于外界，自己一定要适可而止，这就是生活。

从这一点上来说，自己的思维可能需要更加地多元化，以后自己用心体会吧!!

坚信自己所一直坚信的基点，这才是自己开心动力的原点，加油。

人，只有到了某个时刻才能真正理解自己。

Warning: 对于研究工作，自己一定要全身心地投入进去，不要去注意外界的事物，将自己的所有思考点集中在自己的研究问题上，不要在意其他的想法，形成后台思考问题的解决办法。

3.1.3 期初

生活就是自己的战斗，就是自己对于自己生活方式的思考。

酒的味道其实远远好于生活带给我们的味道，这就是为什么很多人喜欢喝酒。

自己困惑难受的时候，自己就好好看文献，好好写文章，自己用心把自己想做的事情好好做好，不要过分在乎所谓的沉没成本。

3.1.4 重庆过往

14 年暑假那次野外工作，自己体会还是蛮多。那时候回来也写了点点感触，以后回过头看看，这些记录还是蛮有意思的。

3.2 June

Note: 高考，三年高考五年模拟；人生，每天都是直播现场，不存在所谓的彩排。

高考，你还可以选择复读，若觉得不如所愿的话，重头再来，但是生活呢？

五年一觉，颠沛流离。

不觉间，自己参加高考就已经过去五个整年，似乎每年高考都在淅淅沥沥地下雨。当年的很多细节已经不太记得了，但那时候的心境非常地平静，就是换个考场的考试而已。

每天都是非常地普通，但是每一天又是那么地独一无二。

你还记得那个时候为什么出发吗？这五年来，时间已让很多东西都发生了变化，很多东西慢慢远去，你成长了多少又或者失去了什么？你自己可否想过？

曾有一段时间，一直在怀疑自己，对自己没有信心，怀疑自己当初的选择。对于人生，很多时候就是尽力做好当下，一定要全力以赴。

Warning: 自己难受时候，写写东西，尝试新事物，根据能量守恒，需要释放相应的负能量。
一定时期，总结复盘。思考自己，思考生活。

人生没有多少个五年，合适的时间去做最合适的事情。

每一个选择其实都是那个时候状态及心境下的局部最优解，这个事情不要去想太多，只要自己相信这个时点就是可以的。很多事情在冥冥之中，都是最优选择。测绘就是让自己慢慢懂得如何建立自己的基准，只要自己的基准保持不变，其实很多事情都是可以的，自己的基准随着自己的基本原则慢慢优化，形成自己的风格。

见面后，虽说没怎么聊聊，也没说什么话，但后来自己还是非常地高兴，发现自己慢慢平静，慢慢安静下来了。有时候又静得让自己都感觉有点可怕，好像慢慢找到了自己想要的那种状态那种心境。似乎又发现了什么东西，但不敢去说，也许自己知道就好。

自己的那种心境，就是能突然想清楚很难的问题，需要一种环境和心境，这种心境需要忘记自己的存在，不需要外界及自己本身的物质存在。

在自己的本科四年，一直在不断地突破自己的边界，突破自己的极限，寻找自己的思考及思维方式，不断优化自我认知和对世界的观点。其实你自己也是知道的，无论在哪，现实中的容错率是非常地低；很多事情就是只有一次机会，人生更是如此，没有后悔及再次选择的机会。卫星轨道也是如此，只有向着正确的目标，不断修正自己的航向，就可以到达自己想去的的地方。每一天成长，自己的参照物永远是以前的那个自己，而非其他事物。有时候在想，自然界存在这样的规律及认识规律模式，那么对于现实生活中的每一个个体乃至所有，何尝不是这样的一种现状呢？慢慢建立自己的对应关系，形成自己的生活周期。

其实单身的日子也很精彩，那些读过的书，看过的风景，工作中的努力，都诚实地在自己生活中留下了印记，从不让人失望。但更希望能有人一起分享这一切，去一起规划两个人的未来。“夜很美，让我看到你。”

坚持最为纯粹的自己，坚持最初的自己。

3.3 TibXS2018 Workshop

生活中有些事情就是自然而然的事情，自己做好相应的准备的情况下，不要去担心什么问题，相信未来的结果可以在自己的预期范围内的，生活中很多问题就是自己的某个局限问题，就是自己喜欢局限在某个细节，学会理解其中问题实际含义。

有时候以前形成的某些观点，那个时候的当下阶段你可能没有特别大的感觉，这就是一种抛物线吧。比如说，以前自己相信任何人没有特别大的差异，都是可以的。其实现实就是人与人之间的差异是相当大的，但还是以一种平常心对待这种问题，相信其中的判断。有时候你会发现有种感觉非常地微妙，突然就想通了，理解问题的所在。

3.3.1 源起

2018 年 7 月 10 日晚上才知道这个会议，老师问我们去不去？有没有结果讲一下？花了两天时间写了个摘要，12 日上午十点左右发给老师，晚上 12 点四十七左右老师才回复我，下午听晓文说老师感

冒了，内心有一丝愧疚。13 下午四点多发给他们，晚上老师表示过想写长摘要，14 号周六下午三点多，小凤说他们回复了，问我回复没？后面两天一直不想写长摘要，心情很低落，周五感觉有点感冒了，不太舒服。15 日下午五点左右晓文让我晚上过来讨论下行程，晚上就讨论去哪里玩，怎么去那边。问丁老师要他们的联系电话，何美琳就说以为邓小乐回复我了，就说可以了。快十点时候，就问如果玩两天的话，中间的交通费可不可以报销，等老师回复的时候非常激动，感觉相当地搞笑，让他问比较合适，批了这么多了。

用心做事，不要担心。坚持做自己认为对的事情，其他问题不要想太多就好了，学会调整自己的状态，理解自己的心理变化及感受。用心生活，用心学习。生活就一点一滴地成长，挥一挥手昨日的不开心及难受，相信每一个的当下都是一个阳光灿烂的日子。寻找以前的那个自己，体会以前的那种状态。每一个认识的当下，都是一个最好的自己，有意识地体会自己想法变化，发现其中的差异。每一个当下的自己都不是以前的自己，所有的选择成为了现在的自己，成就当下的自己，体会自己不同情况下的自己及变化。

做好充足准备，相信会是一个更加好的自己。

3.4 Person Life

3.4.1 以终为始

因为自己的性子问题，突然发现，很多东西就是恰好如此而已，就是自己，没有自己所想的那么多。自己有的想法，很多情况下，别人也有这种想法，只是有没有表现而已。

不管对于什么样的关系，除非仅和自己相关，否则不要说话。无论说话做事以及自己的行为，真真正正考虑别人的感受及体会。对人产生影响后，你就会理解这种感觉。

不犹豫，不后悔，拒绝一定要彻底，对人对己均不好，否则容易伤害别人。有时候真的不确定什么就是真的，也许就是感觉是对的，其他的都是错的。也许人生真真假假就是一场戏，自己何必当真呢？自己何必入戏太深呢？

也许自己对人说的任何话，分享的东西，自己都得慎重。言多必失，言有轻重。

很多不是自己认为这样就是这样，你认为你认为的就是你认为的吗？

1. 自以为是
2. 不知界限
3. 比较消沉
4. 期望答案

走自己的路，让别人去说。

顺其自然，也许事情就会往你所不期望的方向发展。