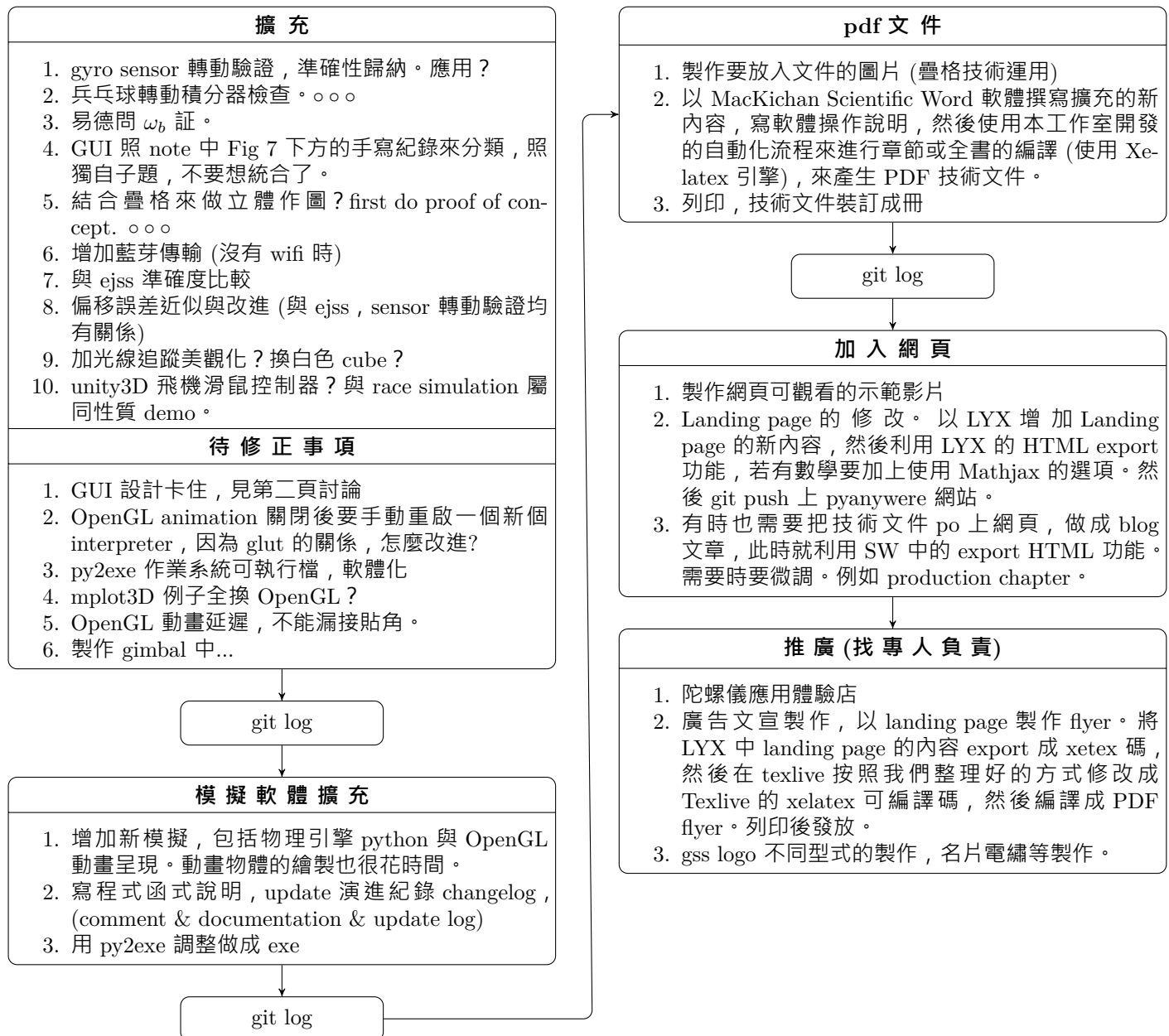
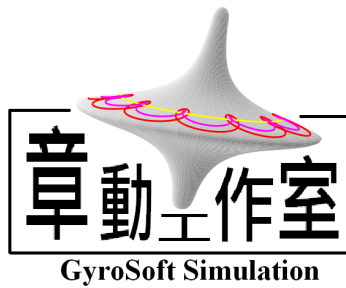


## 作業流程





## GS 軟體資料夾一覽

- 📁 Demo\_Examples
  - ReadMe.txt
  - User\_interface.py
- 📁 GUIs
  - GUI\_test.py
  - GUI\_TryMe\_v3.py
  - GUI\_TryMe\_v4.py
  - GUI\_TryMe\_v5.py
- 📁 mechanical\_gyro\_design
  - centripetal\_mass\_spring.py
- 📁 MEMS\_gyro\_sensor
  - Gyro\_Ring\_Test.py
  - MEMSinVR\_demo.py
  - MEMS\_rotation\_control\_in\_python.py
  - NoisyTest.py
  - StillTest.py
- 📁 RigidBody\_rotation\_integrator
  - gyro\_ring\_test\_1.py
  - pingpong.py
  - pingpong\_2.py
  - self\_energized.py
  - self\_energized\_check\_Lcentering.py
- 📁 spinning\_top\_gyroscope
  - F\_contact\_force.py
  - Gyroscope-TeachDemo-custumed\_parameters.py
  - Gyroscope\_SpaceBodyCone.py
  - Hercules\_explain.py
  - L\_not\_circle.py
  - Spinning\_cube\_swinging\_under\_g\_with\_gyroscopic\_effect.py
- 📁 comparing\_integration\_methods
  - AngularVelocityTrail\_in\_body\_frame\_compare\_ABmethods.py
- 📁 four\_classical\_motions\_demo
  - 📁 OpenGL\_animation
    - circle\_GL.py
    - circle\_GL\_with\_B\_method.py
    - curly\_ring\_GL.py
    - cusp\_GL.py
    - wave\_like\_GL.py
  - 📁 python\_animation
    - circle.py
    - curly\_ring.py
    - cusp.py
    - wave\_like.py

## last 10 git commits

2017-11-29 Debuging omgega times dt, previous\_angle issue. Still no clue.

2017-10-28 Rename two mems gyro noise tests.

2017-10-23 finally created .gitignore succesfully on windows XP using "touch .gitignore" command in git bash. Took me an hour to figure it out. Nothing mentioned in git manual. At first I tried saving from notepad but even if it can be saved, it wasn't applied to the repo. Tracking .gitignore file.

2017-10-19 circle and wave\_like py animation done. All four OpenGL classic motions done. Also added circle\_GL\_with\_B\_method.py but need to add to GL module B and C drawing capacity.

2017-10-19 Angular L animation seems broken. Need to fix.

2017-10-18 1. Proof of concept of rotation control of gyro sensor + a DIY race seat.  
 A. need to document the ASUS xyz direction and 3D world xyz direction.  
 B. match the driving direction of wheel to that of 3D world y direction.

2. Adding DrawOption['draw\_pingpong\_ball']  
 A. when this option is set true, a wire frame ball instead of cube will be drawn. Also the openGL window will enlarge a bit to better observe the change in angular momentum.  
 A. pingpong2.py corrected.  
 B. still need to fix pingpong.py

3. Changed a few files to use the new Toolbox path logic.

4. cusp and curly\_ring py animation finished up.  
 A. Still need to better document the parameter settings for four classic motions.

2017-10-15 rename Jzwiener\_abstration to MEMS\_rotation\_control\_in\_python move other files around.

2017-10-15 still organizing

2017-10-15 organizing files in OpenGL\_demos elsewhere.

2017-10-15 rename 3D\_scenery.py

2017-10-15 organizing four classics python animation.

2017-10-15 rename to cusp\_GL.py.

2017-10-15 organizing cubegyro\_opengl\_animation\_1.py location.

## 思考

1. GUI 使用者自訂參數程式有進展但未完成，GUI module 加說明
  - (a) 想把 GUI 弄成方便驗證 self-energized finger spinner，但這樣的話需要能夠以 GUI 方式給力矩，不太可能歐... 這裡連問題都不知道是甚麼，不需要做 GUI，等到知道問題後再為了方便性做 GUI 才較好。
  - (b) GUI 的目的是將目前所有功能統整呈現，方便操作方便探索，所以應是針對現有已完成的例子。
  - (c) 所以應該是先將 gyro demo 做成可輕易更改參數，然後可方便觀看 AB 法的差異。
  - (d) 然後 C 法應該是姿態估測的，或許應該跟 gyro demo 做切割？所以 ABC 三法應該要切割一下？
  - (e) 2017 十月中，有了一點進展，將 demo folder 檔案做分類，此分類就是設計軟體使用的基礎，接下來可試將 user interface 照相同分類切割類似區域，每個區域也可獨立在該分類資料夾中運行。
2. 階段任務算告一段落。事實上 py 檔都可獨立跑，GUI 實在有點太難，不做了，放下。
3. 將目前東西完整記錄，整理，建檔就已經很花時間，做不完了。

CSGO

# 電競 賽程 公布管理組 (徵人)

## GO 事業部規劃

### 未 完 成 方 向

1. upcoming post 繼續否？(搜度高但不確定流量)
  - 為何有點不想弄？
  - 能有個網頁可以 follow 喜歡隊伍的賽程，是還不錯，但當然不是必須的。主要是想看的時候，可以馬上有個網頁可以馬上看到想看的結果，不用在上去 Liquipedia 或 HLTV 然後要點老半天找老半天，才找的到喜歡的隊伍的賽程。
  - 知道原因了，這個東西應該是要在源頭就處理好。也就是在 steam 端就應該統一管理好，也就是這樣的公布管理系統應該要讓 steam 來做整合。steam 端建立 tournament-schedule-team 這樣的 model 後，建立一個網頁讓賽事單位在確認賽程後就直接進入網頁上去做賽事與賽程的輸入與公佈。然後提供 API 讓大家使用。不過也是正是因為他們沒有弄，我才會想要試試看做出一個測試網頁看看。我覺得應該不錯？或許可以推薦 Steam？不過這樣代表要管理 team 以及 tournament 兩個新的系統。這會是個很大的系統。不知道 steam 願不願意去管理這樣大的系統，是個蠻大的投資？
2. GO model 是否要更新成更正確的 model？(如果想用上足球聯賽)。試試一點點慢來，不急，一直想若是快點完成能應用上足聯該有多好，這樣反而覺得一直沒有去弄很煩，覺得問題很大。各個擊破。另外一直想著問題大，反而遲遲不肯動手，慢慢累積。除非足聯有動作，不然不 continue 了。
3. 輸入資料自動化？一有賽事加入賽事，檢查更正。(目前錯率高，步驟繁瑣 -> 經過自動化後，目前 PGL day2 賽程手動輸入可縮短至 15 分鐘完成)
4. GO 心得撰寫 (短多)

### 資 料 庫 賽 程 管 理 特 色

1. 可選擇自動輸入或手動輸入
  - (a) 手動輸入使用 manual\_input\_template\_db\_entry.py 檔。此步驟在隊伍的資料庫選擇上並沒有用上賽事單位的隊伍簡寫判斷，而是按照一排好的隊伍 list，來做賽程輸入，若資料庫找不到隊伍，代表 list 中的隊伍名稱找不到對應的資料庫資料。這個狀況時，程式會允許使用者手動輸入正確的隊伍名稱。因此此方法適合比賽不多的賽事，不需要去跑格式判斷程式。編輯隊伍 list 的方法如下，從官網右鍵複製包含隊伍名稱及比賽時間的賽程表，貼上 vim，用 vim 的快速組合鍵刪除所有不需要的東西，讓每一行剩下一個隊伍名稱，並且相連的兩個隊伍就是對戰的兩個隊伍。然後用我們 note 中整理的 vim 快速組合鍵將每個名稱加上" 及"，讓他變成一個 python string list。編輯好後複製後就可以貼進 manual\_input\_template\_db\_entry.py 檔中。
  - (b) 自動輸入，網頁上複製包含該網頁所有隊伍及對戰時間的表格後，貼上一 py 檔，去跑 test parsing.py，會自動分析格式取出隊伍名稱及對戰時間的程式。這對大型賽事較方便。如 ESL pro League 的巡迴賽，賽事有很多很多，就不適合手動輸入。

## 網頁編輯特色

1. upcoming post 已整合成可用文書處理系統 LYX 編輯，不須處理 raw html 檔。
2. upcoming post 目前是網路上唯一可查找單一隊伍未來賽事的公開網頁，比 HLTV、Liquipedia 更方便。

## 未完成細項

1. varljst:"10" 在 html 中只算一個空白。網路上可加這個 filter，還需查怎麼裝 filter，但若裝了，server 端 pythonanywhere 也要裝，花時間。應推薦加入新版 django，一勞永逸。
2. sado and henry post renew
3. db operation manual input entry.py 要加上資料庫找不到所輸入隊伍名子的資料時，所需做的額外處理。
4. all coming matches 隊伍重複出現，divisibleby:'2' 還有問題
5. tour and team page 換 banner headline; 轉換成 LYX 編輯

## last 10 git commits

2017-08-22 volcab update.

2017-08-17 Add ESL NY direct invite teams. db\_note update.

2017-08-17 db module updated. Add esl one qualifier participates.

2017-08-17 enable tax post.

2017-08-16 urls enable essay post.

2017-08-15 urls enable db\_note link.

2017-08-15 db\_note, urls updated.

2017-08-09 Change GO tournament page to LYX editable file.

2017-08-01 Add GO events.

2017-08-01 1. update submodule db. 2. fix upcoming view 9999. 3. add eleague premier 2017.

2017-07-30 GO updated.

2017-07-28 UPdate csgo, essay, wastful posts. enable csgo post.

2017-07-19 operation module update. db add pgl day 4 half of the schedules.

2017-07-18 PGL krakow 2017 day 3 schedule added. (15 mins)

2017-07-17 PGL day2 schedule add. Module updated.  
-----SUBMODULE LOG-----

2017-08-17 Add tts ESL NY main teams.

2017-08-17 tts create ESL one NY. Fix loose ends of tts template and malmo tts.

2017-08-01 auto delete 9999 shedule when adding new schedules. distribute tts\_creation.

2017-08-01 將幾個檔統整成tour\_team\_schedule\_creation.py檔，之後手動加入賽事隊伍賽程都只要這個檔就好了。之後要用把這個檔copy到各賽事單位資料夾，修改一開始的資料輸入區域，以及設定是否賽程公布與否(0 or 1)即可。執行後即可。

此步驟之前頭腦還沒清晰還真做不出來，沒望著這幾個檔還真的做不出來。

Signed-off-by: TL <whyranderson@gmail.com>

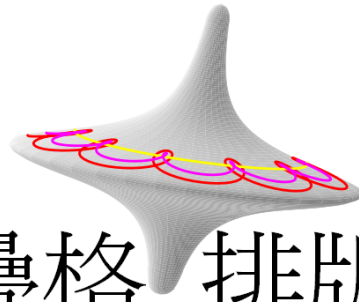
2017-07-19 day 4 operation added.

2017-07-18 add day 3 operation.

2017-07-17 PGL day2 schedule.

2017-07-11 增加手動輸入隊伍時，找不到對應資料庫隊名時的處理措施，也就是增加兩個try except判斷。用在Krakow 2017 major day 1判斷上還OK。還需進一步測試。

Signed-off-by: TL <whyranderson@gmail.com>



# 疊格排版

## 事業部規劃

### incentive

An auxiliary unit of TeX service providing typeset specialty to the website group and to the gyro simulation group. This unit also provides customized TeX service to other business.

### 未完成方向

1. note 要大修
2. note 一些圖應用 standalone 套件，如 Fig 9。
3. 應用 subdoc 讓 case\_g20.tex 及其他可以獨立運行，就不用去擔心編譯時期相對路徑找不到檔問題。
4. share community, tikz, LYX doc, ...
5. Math.lyx 與.pdf 清楚化 ●●●○
6. LYX 做 webpost 時的標題列 css 模組化 ●○○○，目前是用 python 做代換。
7. sciencefair typeset conti, 將疊格繪圖方程 mod-ulize.

### 還需思考的未完成項目

1. LYX mailing list post suggestion on align environment. Check dev group on this.
2. LYX export 包含有被伺服圖檔的 html 檔，目前已有一寫下的流程，但還是要做成自動化較方便。
3. vec A 不對稱問題？
4. 順著陀螺外型的 powered by LYX SW 字串，path？
5. texlive 2017 installed, but texworks fails to start?! dwmapi.dll 找不到。instead using gvim now.

### 可直接進行的未完成項目

1. 畫 OpenGL coordinate 圖並加說明。
2. 加入 tikz 說明書，node position, anchor 參數必須要在 above right 之類參數之後才會有效。去 github fork 先 report issue，然後加說明書？

### 特色

1. 使用 LYX 與 SW，高度自動化 (省下很多細微瑣碎步驟)。
2. 與不同應用做方便性整合，如 django, web blog 等等。

### LYX 特殊客製化紀錄

1. 在 LYX 中直接加入 ScriBD 的 pdf preview 視窗指令，LYX export html 後即可成為一具有 Scribd pdf 預覽視窗的網頁。範例請見網站的疊格服務介紹網頁。
  - (a) 步驟: 使用 LYX 的 program listing 指令，在指令中貼上 Scribd 的 embed pdf 指令，存檔。使用 LYX 的 export html 指令，我有新增一複製指令，所以 html 檔除了存在原本檔案位置，也會存到 django 的 template 資料夾。去 template 夾中，打開 LYX2HTML\_str\_replace.py 檔，確認 fname 是該 html 檔名，關閉 py 檔。執行 python LYX2HTML\_str\_replace.py 檔。

### SW 特殊客製化紀錄

1. 在 SW 中若要加入連結，由於 SW 本身的 inserted hypertext 所插入的 msihyperref 指令在 xelatex 下編譯會多產生兩個??，因此只好用平常的 hyperref 指令，並且這樣的話也可以很方便的把連結加顏色換型變得很漂亮。不過這樣的話以後要輸入就要去複製一個平常的 hyperref 指令，然後更改其中的連結成想要的。是有點麻煩，之後再想辦法。

## last 10 git commits

2017-09-20 Program chap added GL\_placement fig. Rename folder pgf\_related.

2017-09-20 Completed adding labels in gl\_placement.py. When exporting to pgf encounter problems of multiline labels. Fixed it by manually changing the pgftext command and using the vbox and hbox combination suggested on stackexchange. Next is to put it into note, but should conversion to pdf be done first to increase compiling speed?

2017-09-19 Added arc. Access axes annotation and text methods to add labels. Haven't decided yet. Annotation can be exported to pgf and compiled by tikz and xelatex, so it can be considered. Text method has no offset option. Annotation does provide offset option but data location has to be projected to 2D viewing window, which is more complex, but matplotlib does provide some transformation functions handily.

2017-09-19 Worked on GL\_placement.py. Most lines are drawn. Need to add labels and text.

2017-09-19 dev\_v2 flowchart updated.

2017-09-14 restored tetra\_premise\_4.py to the original one.

2017-09-12 Add GL\_placement.py

2017-09-12 tetra\_4 was modified unintentionally. need to restore.

2017-09-12 baking post updated.

2017-09-02 Dev and tex flowchart updated. Tetra\_premise\_1~4.py save to pgf files. Basic drawing module updated. Swap pgf figs in science fair typeset work, and upload to scribd.

2017-08-25 baking and fixing flow updated.

2017-08-22 Tex\_venture add git log. Start tracking compile\_hub.bat and the shell files. Tracking .sty and some flowchart tex files.

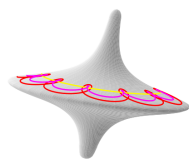
2017-08-22 Add git last 10 commits to flowcharts.

2017-08-21 加入之前我陀螺環與self-energized spinner觀念錯誤的例子討論。Case study chapter的case型式改成section型式，但沒有標號有點奇怪，怎麼弄？

Signed-off-by: TL <whymranderson@gmail.com>

2017-08-21 Chapter2Texlive.bat add pauses. Case Study chapter amended. Orientation estimation chapter amended. Fixed Program chapter clear double page logo problem. Chapter preamble adjust and RotV14 set section numbering to none. RotationV14 amended.

# website planning



## weekly routine

1. arrange for collected readings from bloggers to update essay post.
2. admire, find and fix any typo or mistake.
3. expand some posts, ex. the csgo post.
4. look up collected vocab and write post. (四五月有不少還沒查的)
5. still need to close out DIY post.

## 特色

1. 使用 LYX 與 SW，高度自動化產生 django-compatible html(省下很多細微瑣碎步驟)。
2. 讓 SW 與 LYX 產生的網頁能夠正確顯示。如 SW export links 時有點問題，要記錄下可行步驟，並嘗試自動化。

## 重點步驟

1. no itme

## creating posts utilizing LYX

When generating html files from LYX for our website, a few steps need to be followed in order to make it work. Most webpages on this site are generated by LYX, even the django-compatible html pages. In order to make this work a few things has to be followed during the LYX exporting process. Five types of posts can be generated after running the function or button of LYX's HTML export:

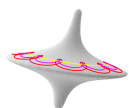
1. normal, nothing needs to be done.
2. 若有 scribd pdf preview embed code，打開 LYX2HTML\_replace\_str.py 確認裡面的檔名是你的檔案，然後 python 執行 LYX2HTML\_replace\_str.py。To generate webpost that has Scribd pdf preview embed code, after LYX html export, run LYX2HTML\_str\_replace.py
3. 若要加入本工作室設計的 banner header(網頁上方的 logo 加標題加一條線)，跑 LYX2HTML\_banner\_replace.py。To generate webpost that has the head banner, after LYX html export, run LYX2HTML\_header\_replace.py
4. 若有數學公式，在使用 LYX html export 之前，要去設定 converter，加上-mathjax 指令，用完之後記得要把 converter 的-mathjax 指令移除，也就是設定回原本狀態。這步驟有點麻煩，如何改進？
5. 若輸出的 html 檔包含有需要被伺服的圖檔，則 LYX 插入圖片時可按照以下整理好的流程
  - (a) 將所需圖片先複製到與 LYX 檔案相同位置 (在 myblogpost 資料夾那邊，不是 template 那邊)，名為 static 的資料夾下。
  - (b) 在 LYX 檔中從上述資料夾插入圖片
  - (c) 執行 LYX html export 功能，此功能經過我們更改，檔案會自動 export 至 template 資料夾。這樣圖片也會 copy 到那邊的 static 資料夾。
  - (d) 運行 django 指令 collectstatic 收集所有 template 資料夾中要被伺服的眾多 static 資料夾。
  - (e) (若有信心沒有 bug 可省略) 設定 debug=true(這樣本地端 static 資料夾才會被伺服)，運行 django 本地端測試 local test server。沒問題設定回 debug=false。
  - (f) git commit 時記得要 track 圖片!!!git push to deploy.

## creating posts utilizing SW

Have to write this down before I forget.

1. 目前是使用 SW 的 export html 指令後，用 vim 打開，手動移除所有 mdframe 的 <> 區域。mdframe 區域是要產生 pdf 時所使用的。SW 編輯時的 html code tex insert 才是產生 html listing envr 網頁版程式區域。
  - (a) 可執行一 vim script 移除所有 <spam mdframe><spame> 及其中所有內容。
  - (b) 或執行 python 達到相同動作。





# fixing & crafting

## weekly routine

1. 最近在弄水平平台

## self sustain

1. 由於體積開始變大，這代表這些東西的表面積開始指數增加，因此表面的 work 非常多，如何處理？
2. 表面做了東西以後，若是新東西還要記錄（目前這一點做的不錯），若是發現過去方法有誤還要去修正過去的說明書（目前這一點進展很慢很慢，因為需要跟群組聯繫上，因此比較不容易）。
3. if wanna venture more, better self sus, assess cll conditions again.
  - (a) cargo container: call, search, ask ○○○
  - (b) salun: bogged down due to container? ●○○

## 待完成

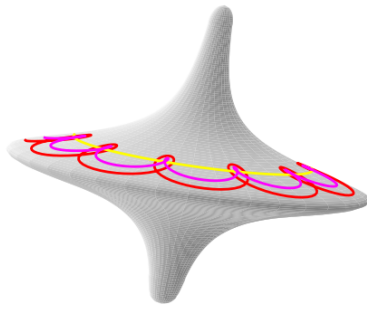
1. thinkpad T60 電池找
2. SMEG 烤箱時間溫度表製作
3. compressor 排水閥, still no clue, dangerous
4. 打氣筒要修，或許換打氣頭？
5. 補褲 ●●●○
6. 相機，手機插電
7. 電繡片問正興老闆
8. note 裝訂強力邊改良
9. 印表機淡，修，感光鼓，電棒？
10. 相機接 ps
11. 電動起子接 ps

## 大概無法完成了

1. 可繼續印以及可以擦掉的 printer
2. 調墨水，加墨水

## 金屬加工

- 陀螺儀轉動框加工
- 車洗水平上下移動平台
  - 車洗要固定在桌上
  - 桌子直角加強，需要切撿回來的木頭。但是上次試過不好切，因為一來切割圓盤不夠大，剖面方向無法整個切斷，得要縱向切一刀，再橫向切。這就需要可以固定住木頭的大型夾具，需要製作大型夾具。目前圓鉅機平台完成一半，尚未完成。
  - 圓鉅機平台-> 切木頭-> 固定桌子-> 固定車洗-> 製作上下水平移動平台-> 加工轉動框。
  - part holders 大的小的，用甚麼做？



# Connectors

## Splices

## Chores

### 可預測、必要的連結步驟

1. Read old notes, review, add, adjust, or collect
2. watch CS matches
3. 理髮刮鬍
4. git comment, push(github 現在很難連上), 備份
5. git read, try new functions, apply
6. 採買 (修理零件, 烘焙食物, 早餐)

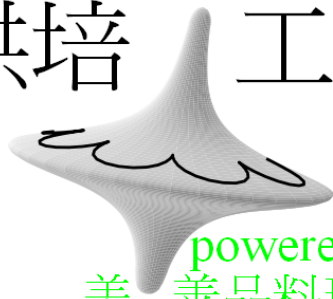
### 持續性

1. 尋找工作地點

### 不可預測、必要的連結步驟

1. 洗米煮米。
2. 煮飯或買菜。老媽有時候不會煮飯或買菜, 這一點完全無法預測, 變成這件事情是會臨時出現而打亂其他行程, 非常麻煩。
3. 兩個禮拜就要花時間 30 分鐘清理冰箱, 包括丟掉過期的, 然後洗盒子, 整理未過期的 (將剩菜裝進盒子, 因為全部都用袋子非常亂也浪費), 每三天要洗一次電鍋。每兩天就要洗米煮米。
4. 早上第一件事情就是罵人, 導致心情鬱卒, 胸口鬱悶, 做事出錯率變高, 也是很麻煩, 變成一件事情需要兩三倍時間才能完成, 也沒辦法。這兩件事看有無辦法提升效率。

# 烘焙 工坊



powered by  
美善品料理機

## 待 完 成

1. 查如何拆烤箱。拆 heat element 與 door，可能要整台拉出來。
2. 寫溫度以及時間設定的貼紙，並製作
3. 特色：從錯誤經驗中寫下並整理成 SOP，並製作成食譜。

## weekly routine

1. 選要做甚麼一周一小時
2. 修改食譜，列印
3. 查新食譜

## 烘 培 作 品

- 蝴蝶脆餅
- 黑麥蕎麥麵包
- Biscotti 坎士奇硬餅乾
- San Diego 聖地牙哥杏仁蛋糕
- 燕麥核桃蔓越莓餅乾
- 蜂蜜薑餅
- 杏仁餅乾
- 雜糧麵包
- 牛奶麵包
- 蘋果雜糧麵包
- pizza (Margritta & Capricciosa)
- Scone 牛奶司康
- Scone 柳橙蔓越莓蘭姆酒乳酪司康
- 重乳酪蛋糕
- Cinamon Roll 肉桂卷
- 義式洋蔥拖鞋麵包
- Sfenj 摩洛哥甜甜圈
- Muffin 英式馬芬
- Madeleines 香檸瑪德蓮
- Foccacia 油漬番茄佛卡夏
- 特濃巧克力餅乾
- 黑啤酒麵包
- 達克瓦茲 Dacquoise

## 主 食 作 品

- 蔬菜燉羊肉
- 牛肉可樂餅
- 小卷 (醬汁: 醬油醋薑末冰糖) 待加食譜
- 糖醋排骨待加食譜
- 蝦仁蛋待問