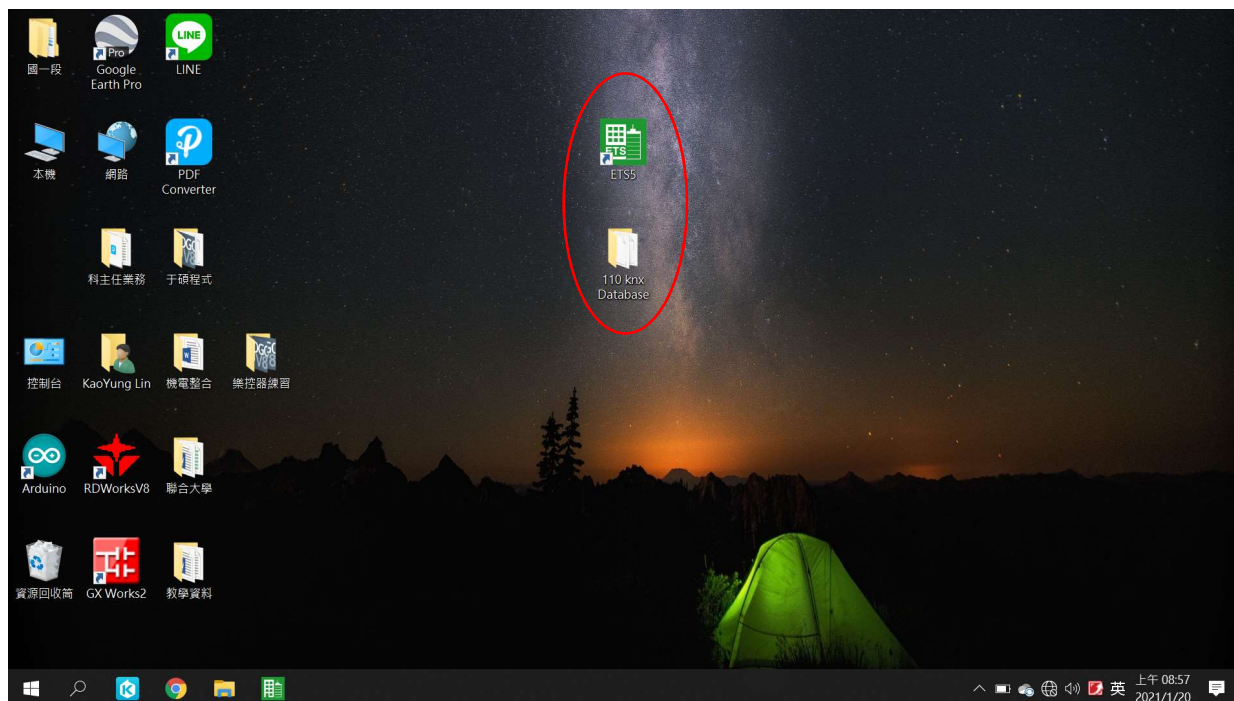




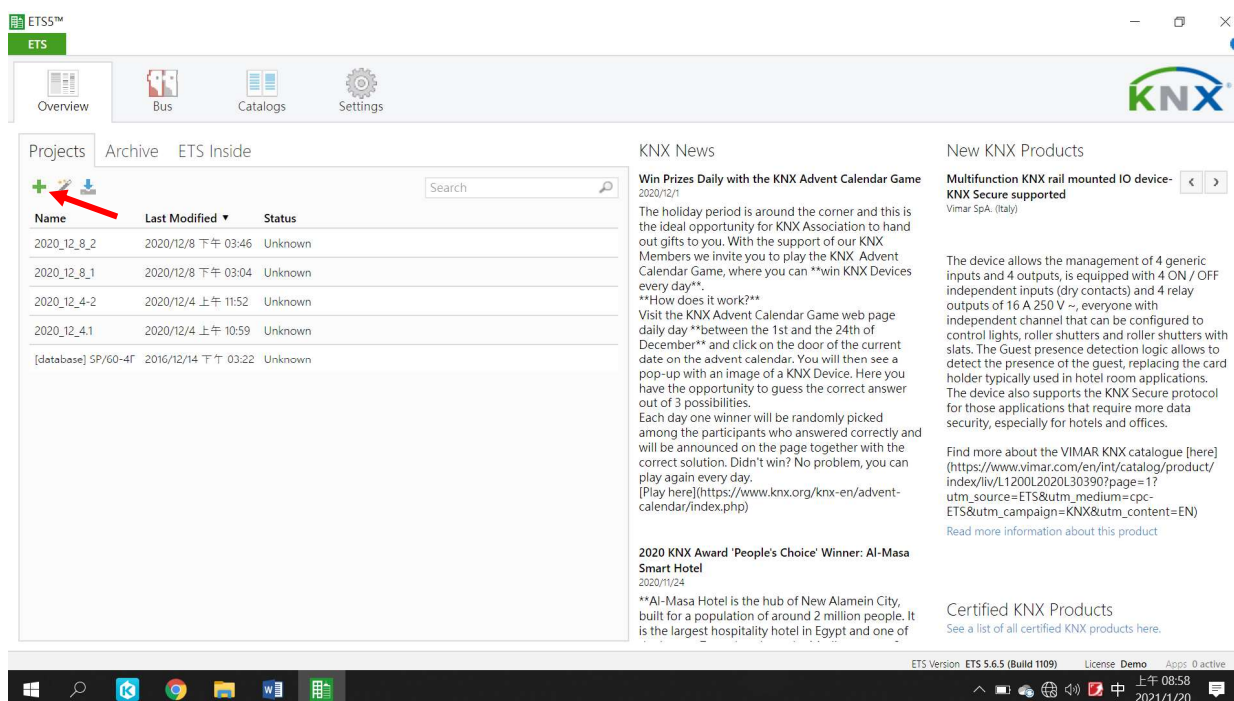
KNX 智慧居家控制 ETS5 操作手冊

觸碰開關面板與開關執行器練習

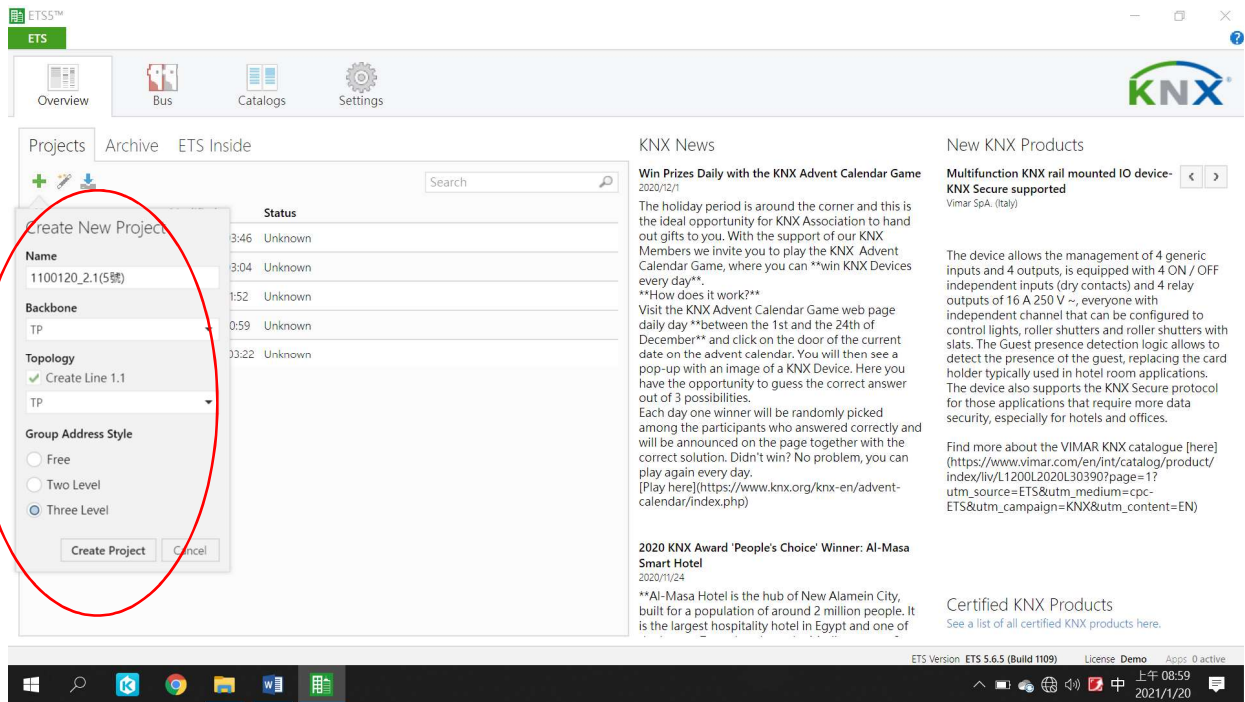
苗農電機



應用程式 ETS5；設備 DataBase 放在桌面 KNX 資料夾中



開啟 ETS5 應用程式，按 "+" 新增專案

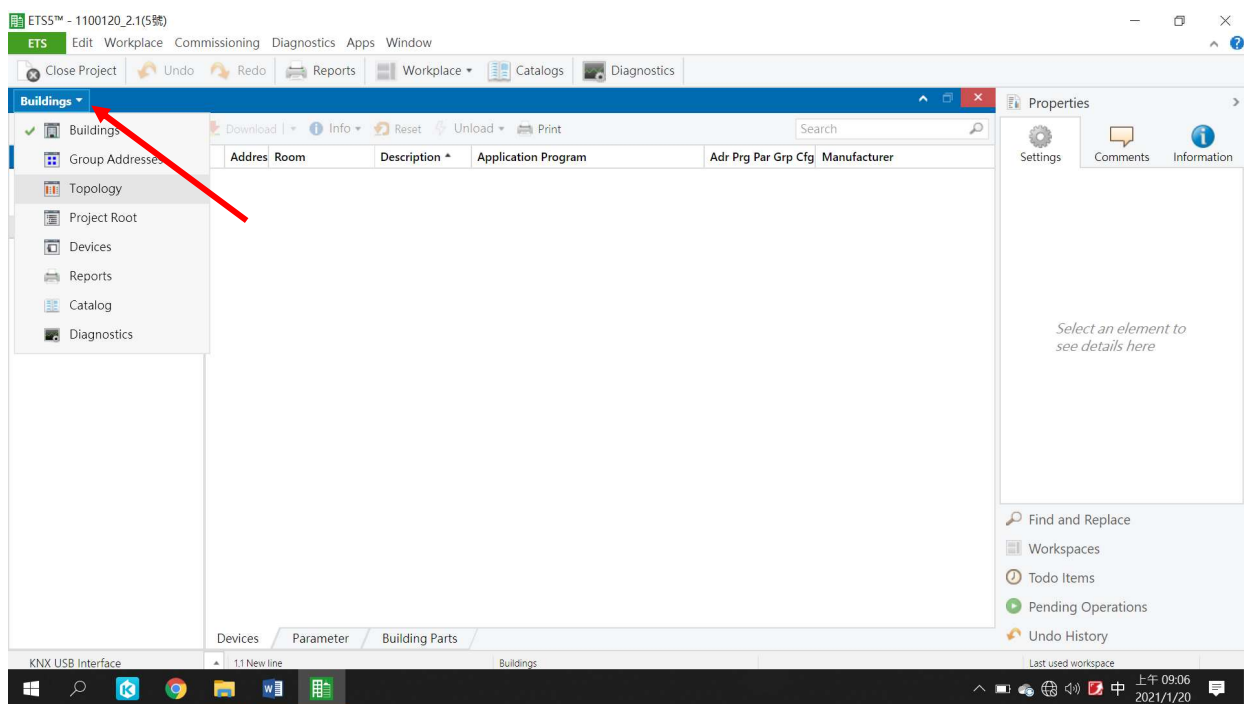


Name 專案名稱自訂，建議寫上日期，題目，座號

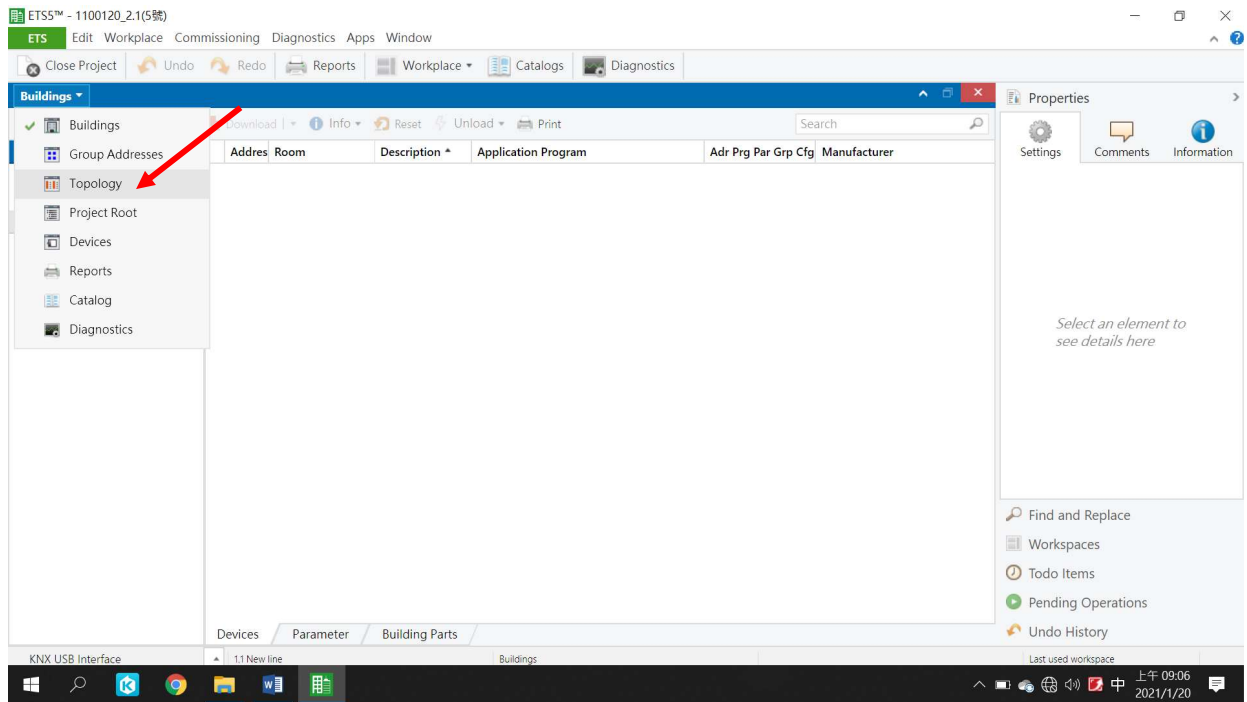
Backbone 選擇 TP(雙絞線)

Group Address Style 建議選擇三層架構

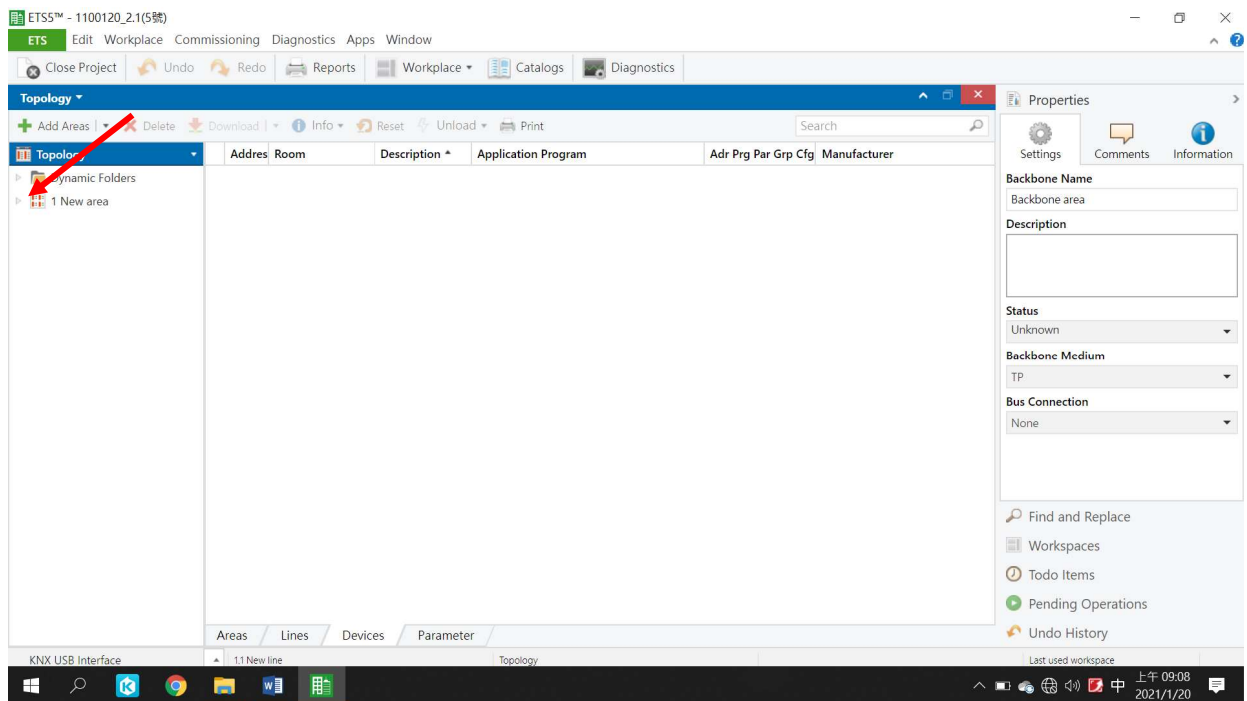
點選 Create Project 建立新專案



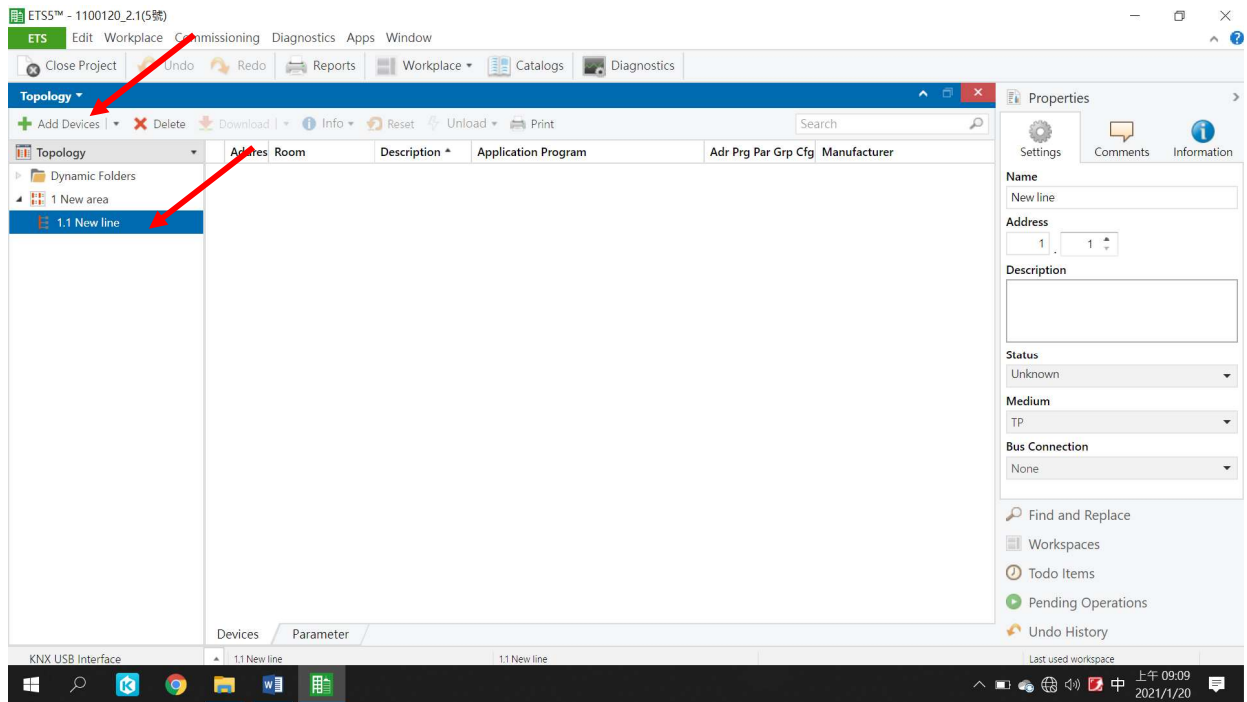
點選 Buildings 旁倒三角鍵



點選 Topology

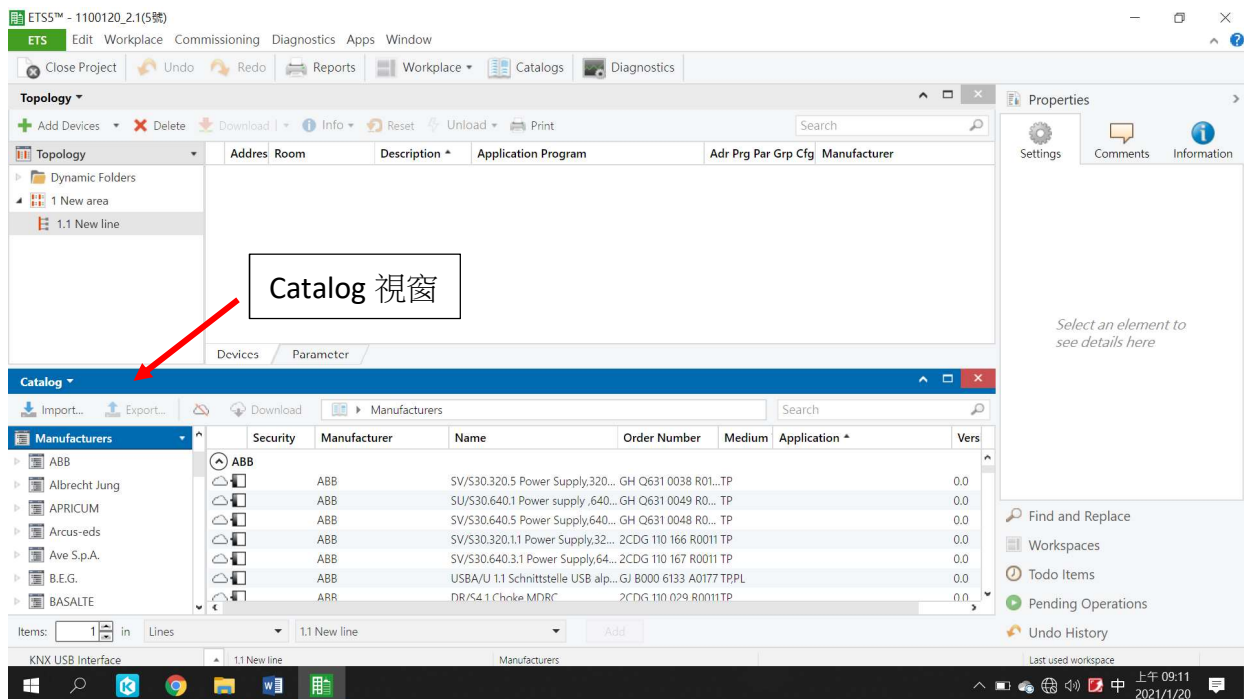


點選 1 New area 旁倒三角鍵



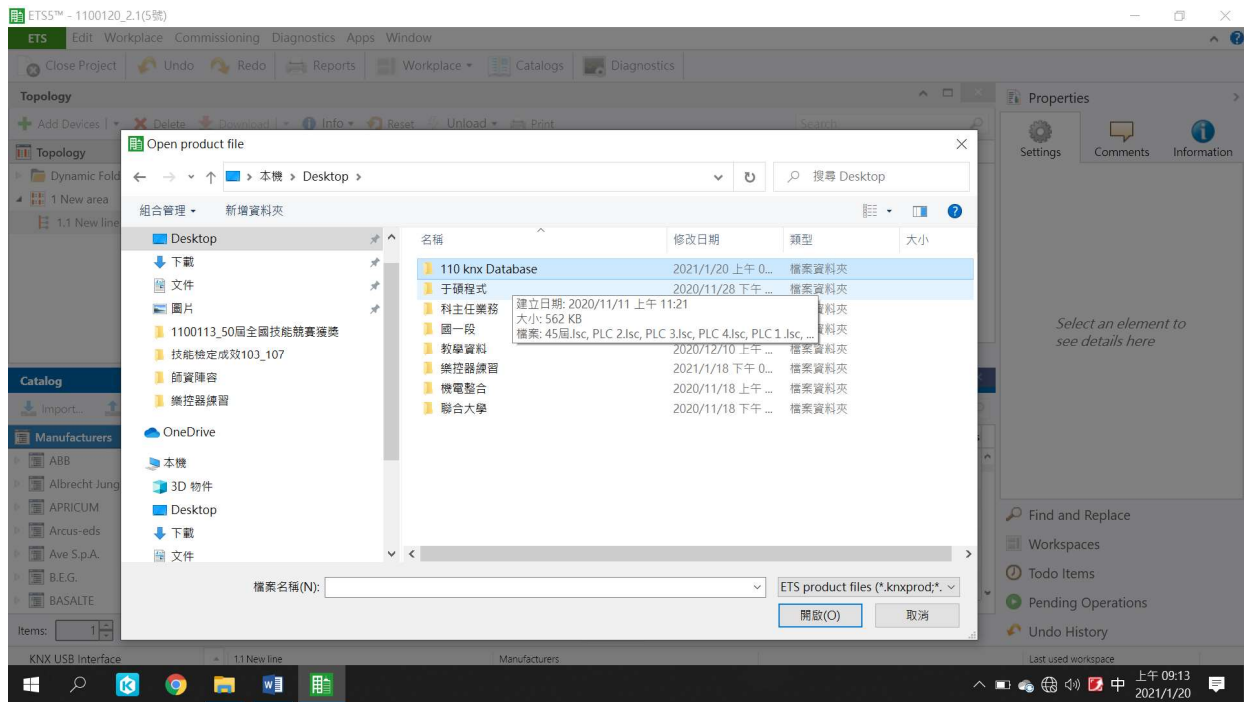
點一下 1.1 New line

點 + Add Devices 新增設備

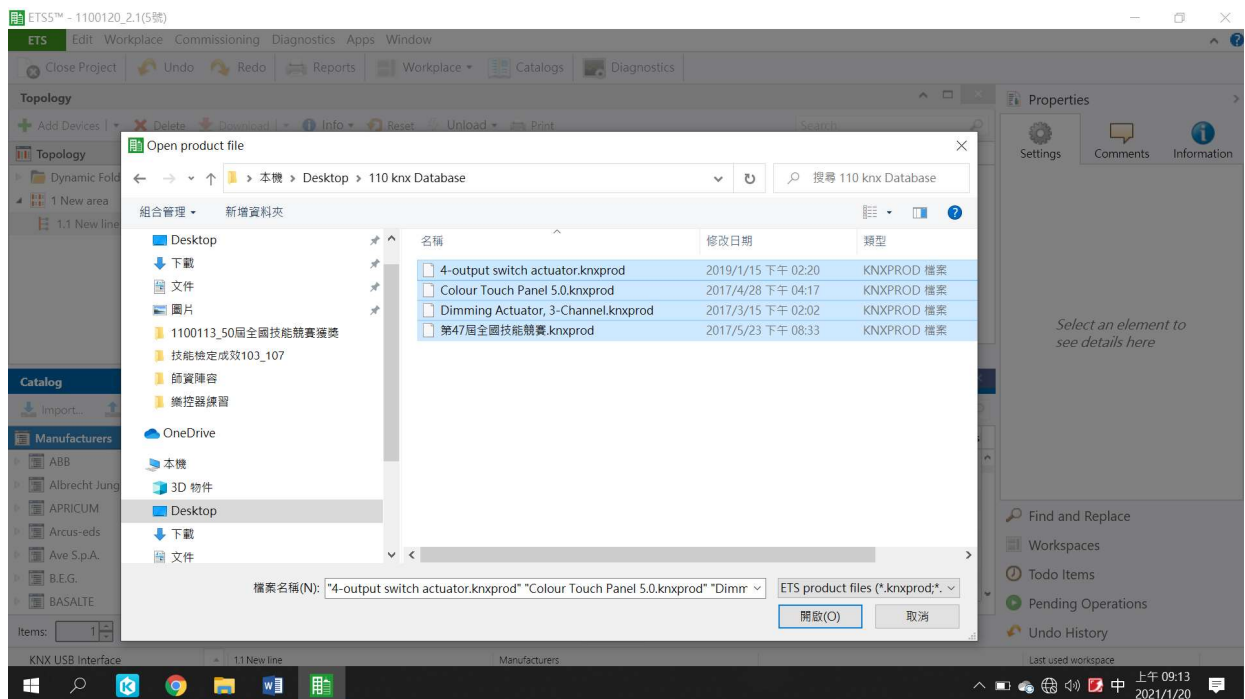


跳出視窗 Catalog(設備目錄)

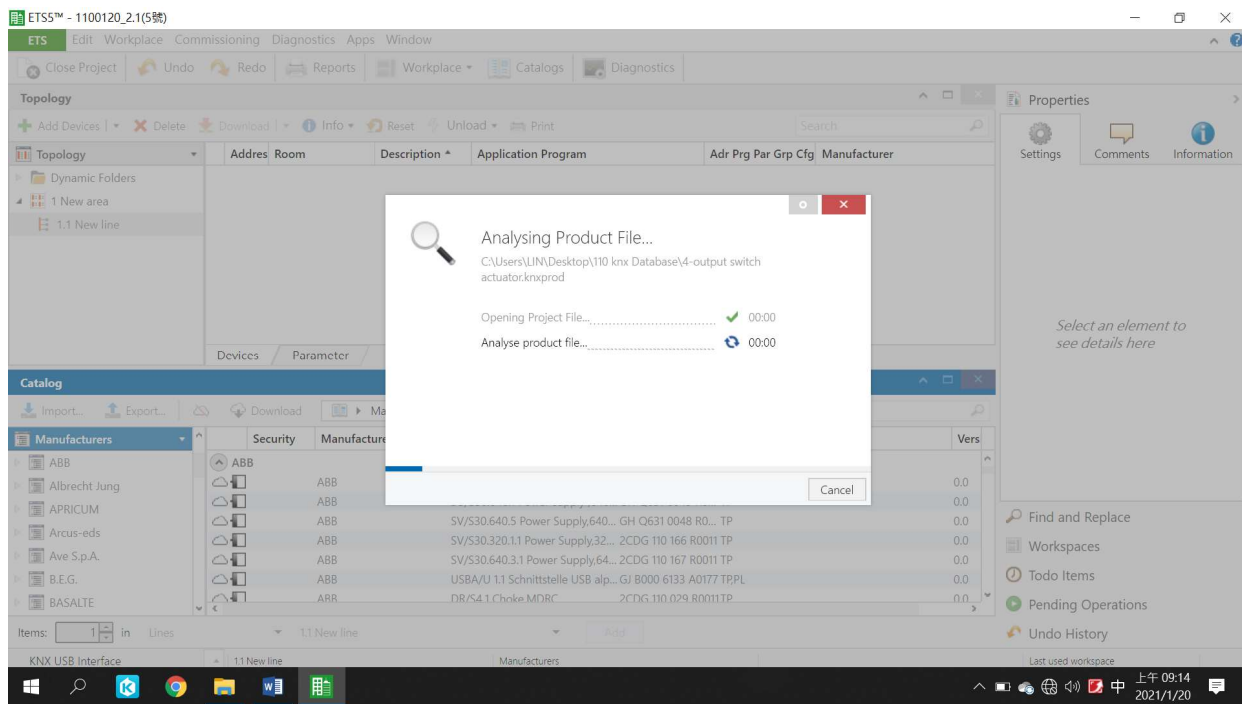
按下 Import 匯入所需設備的 Database



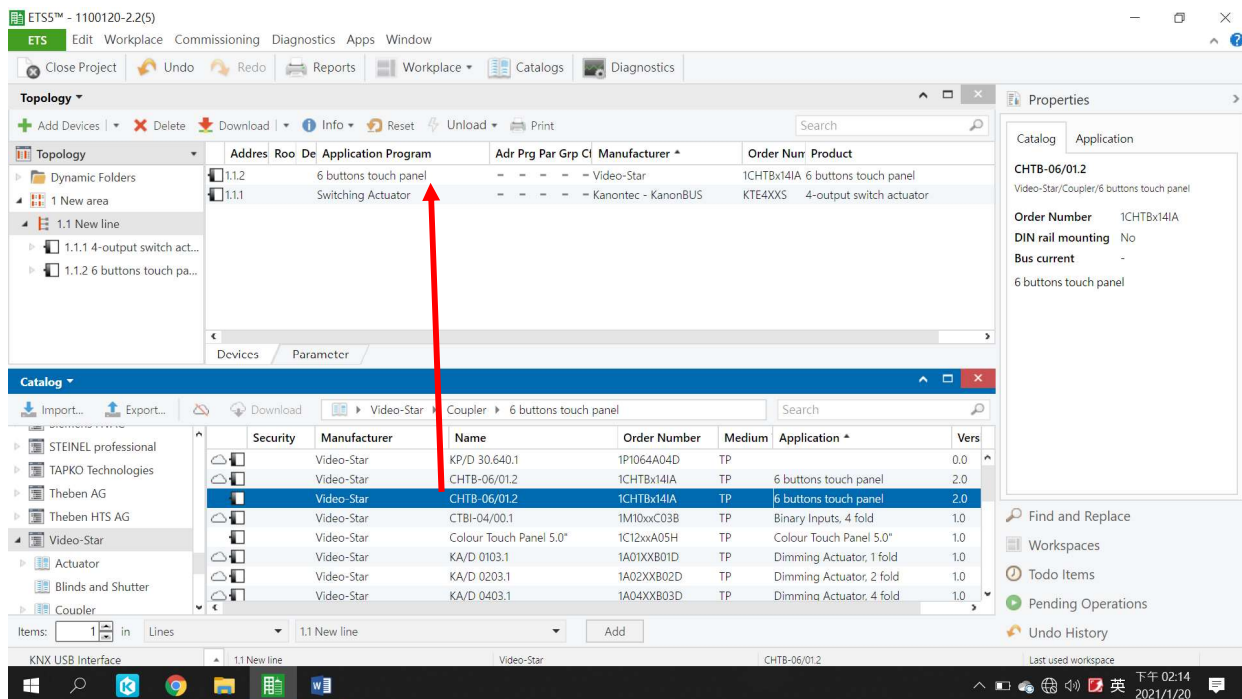
點選桌面 KNX 資料夾



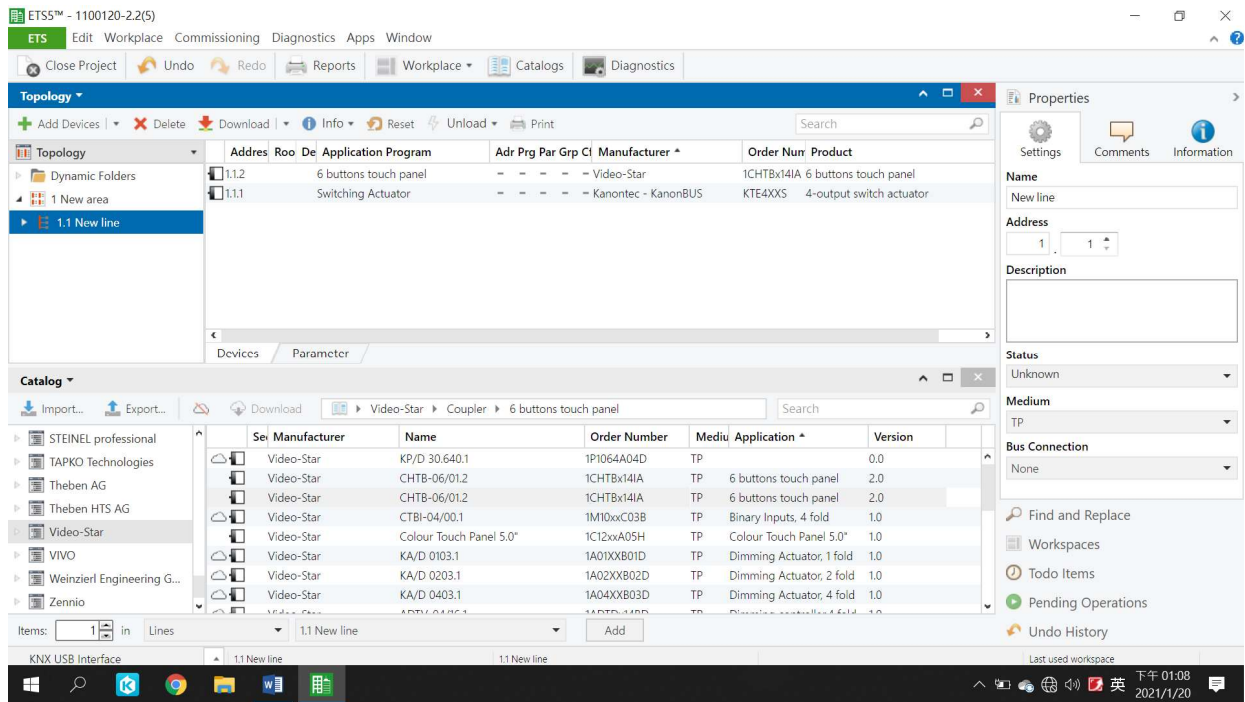
選取要用到的設備後按下開啟(本實習用到兩設備 KTE4XXS 及 1CHTBX141A)



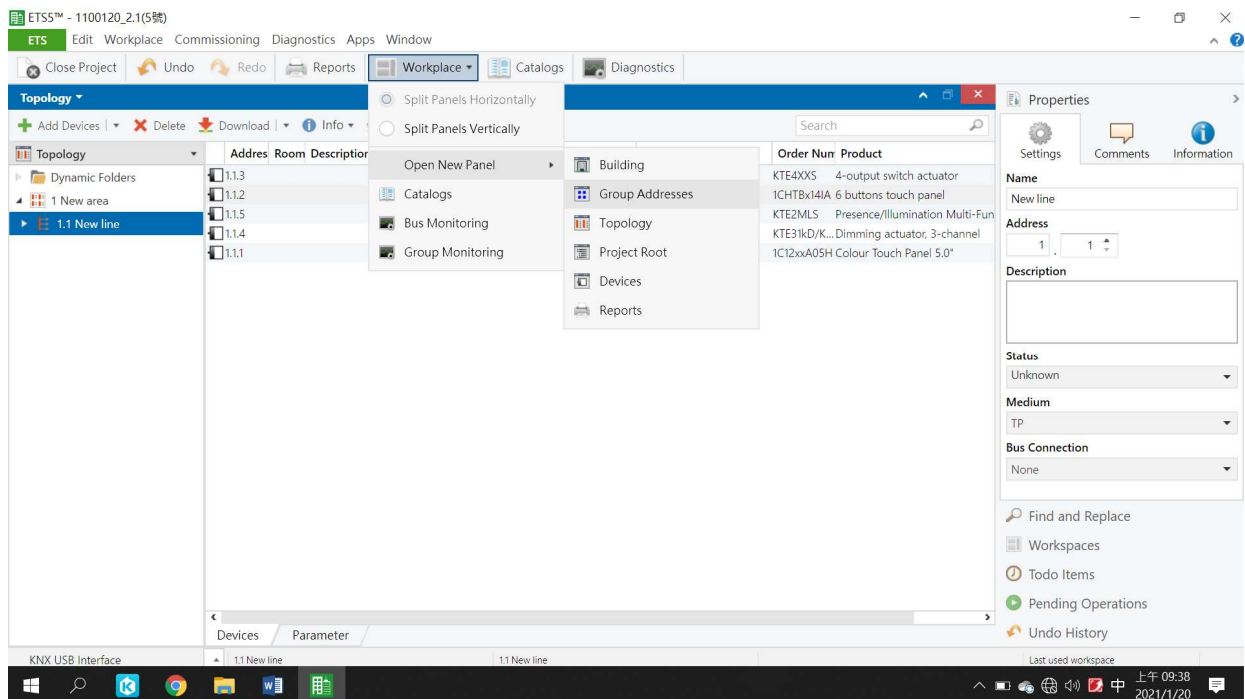
開始匯入



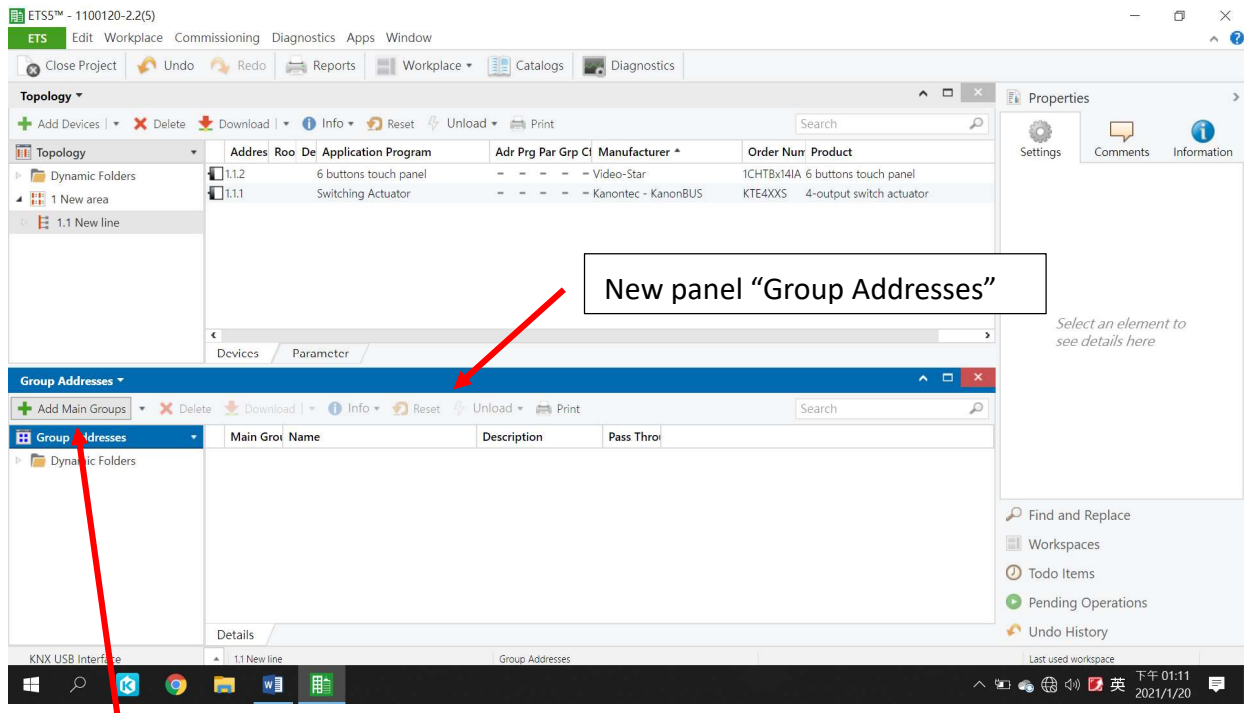
選擇所需設備(EX:按鈕開關 1CHTBx141A)，按下 Add 或拖曳到上方視窗內



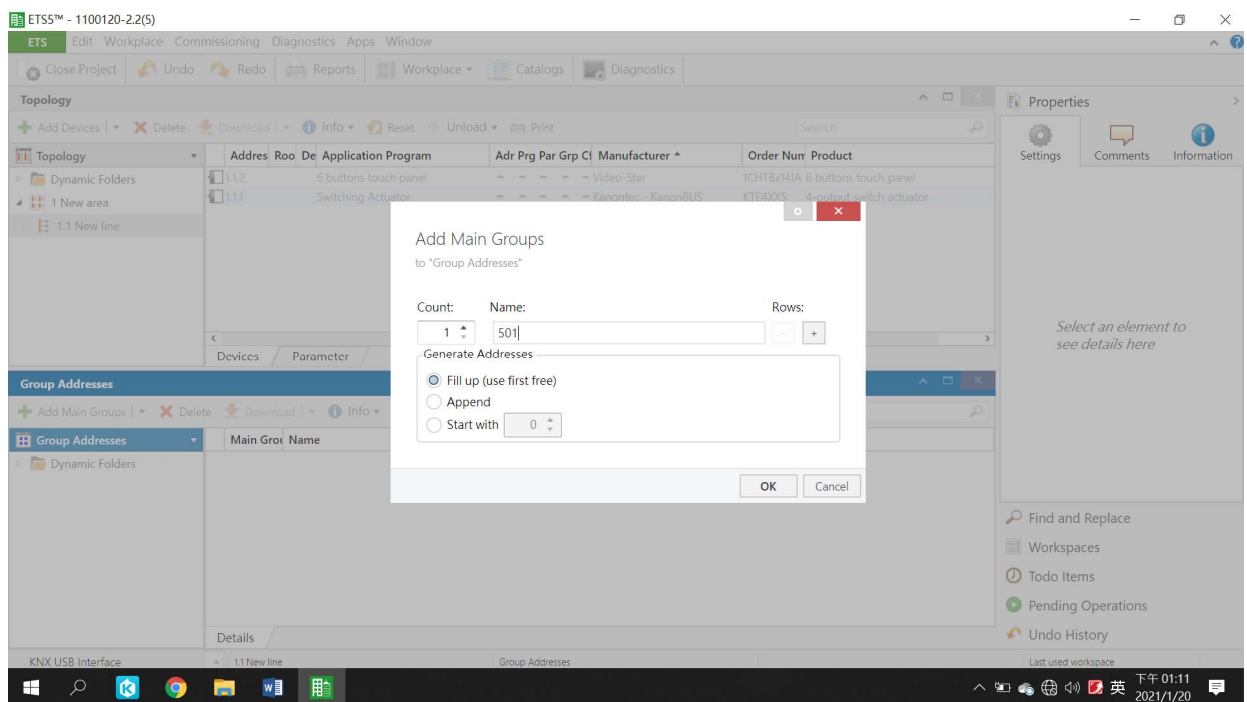
匯入所需設備，本學期居家控制所用到的設備有上列 5 項，本實習開關控制用到
 1CHTB 6 Button touch Panel 六輸入按鈕開關面板
 KTE4XXS 開關執行器



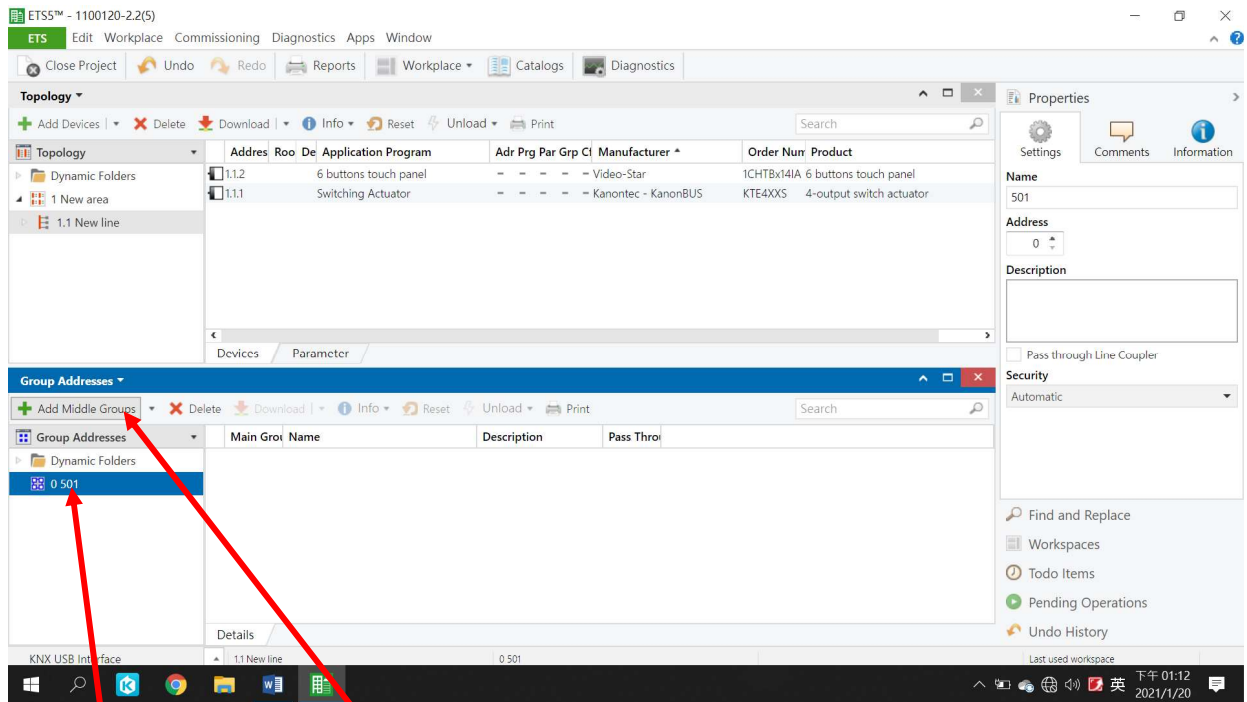
關閉 catalog 視窗，點選 Workplace 旁倒三角鍵，選擇 Open New Panel 新增頁面，點選
 Group Addresses(方便一次操作兩個頁面)
 亦可不關閉視窗，直接點選 catalog 旁倒三角鍵，選擇更換成 Group Addresses 視窗



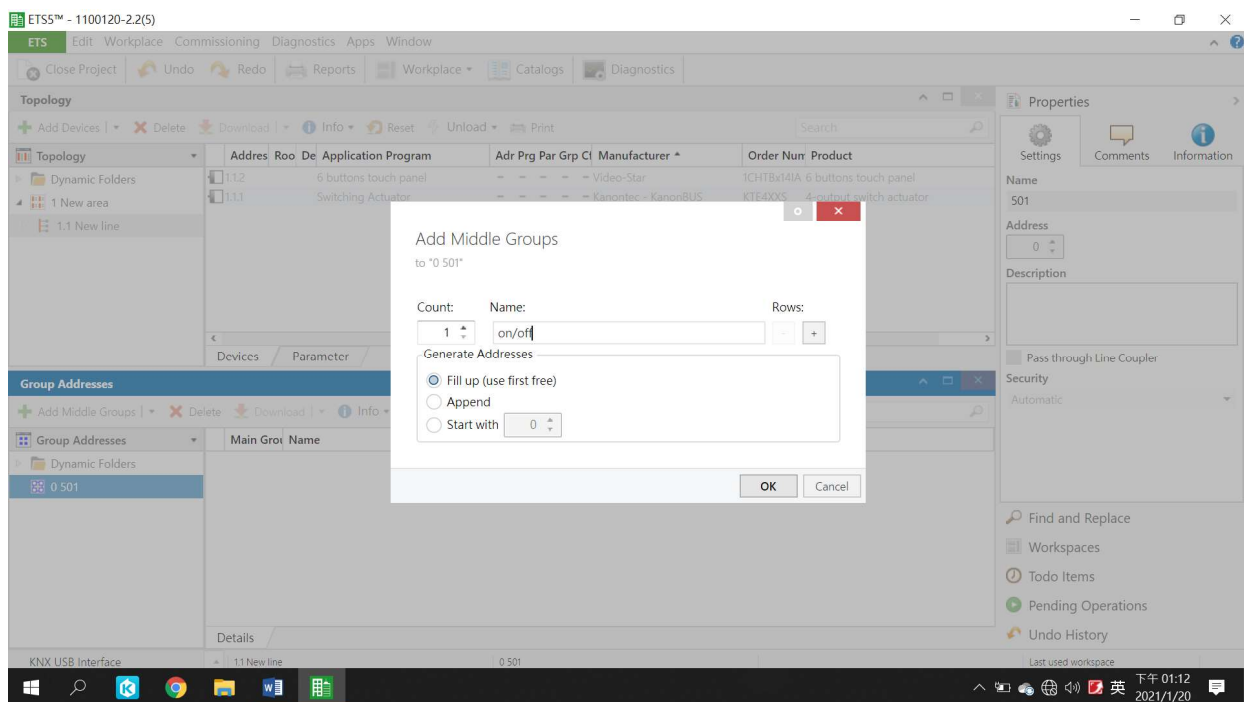
在 Group Addresses 視窗下，點選 + Add Main Groups



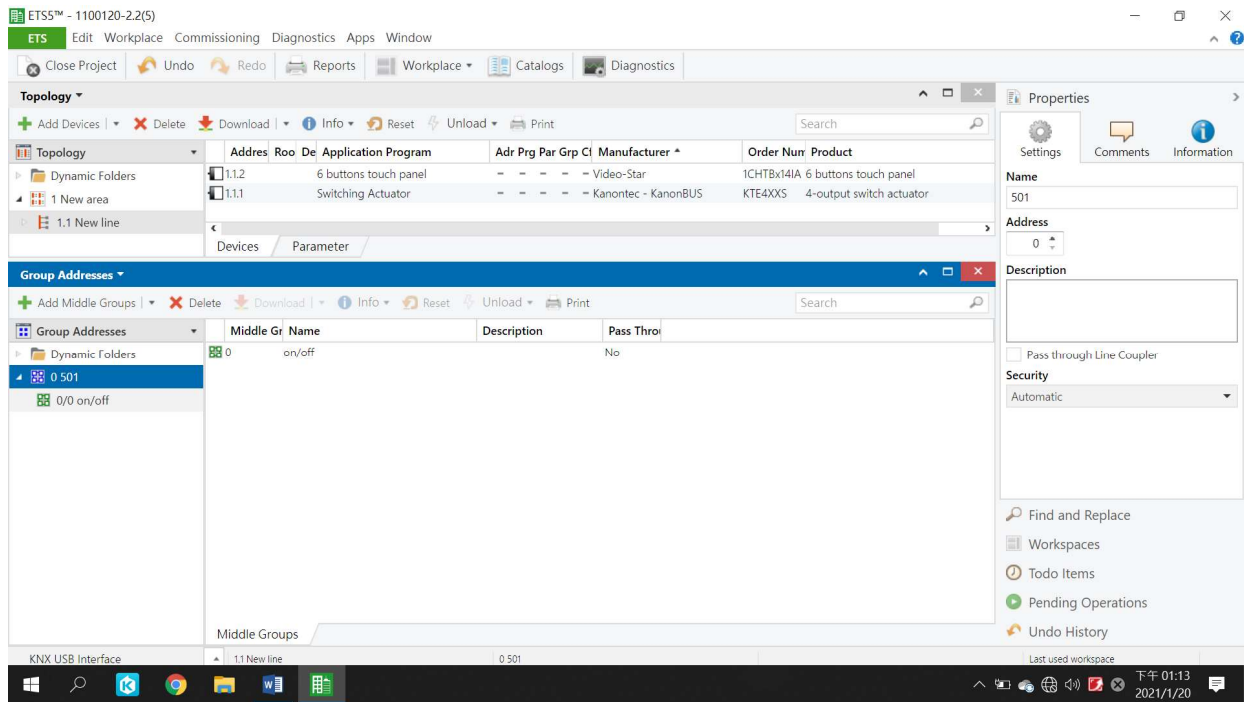
由於一開始新增專案時，我們選擇三層架構，Main Groups(主層)我們選擇 KNX 控制區域，如 501 教室，按下 OK。



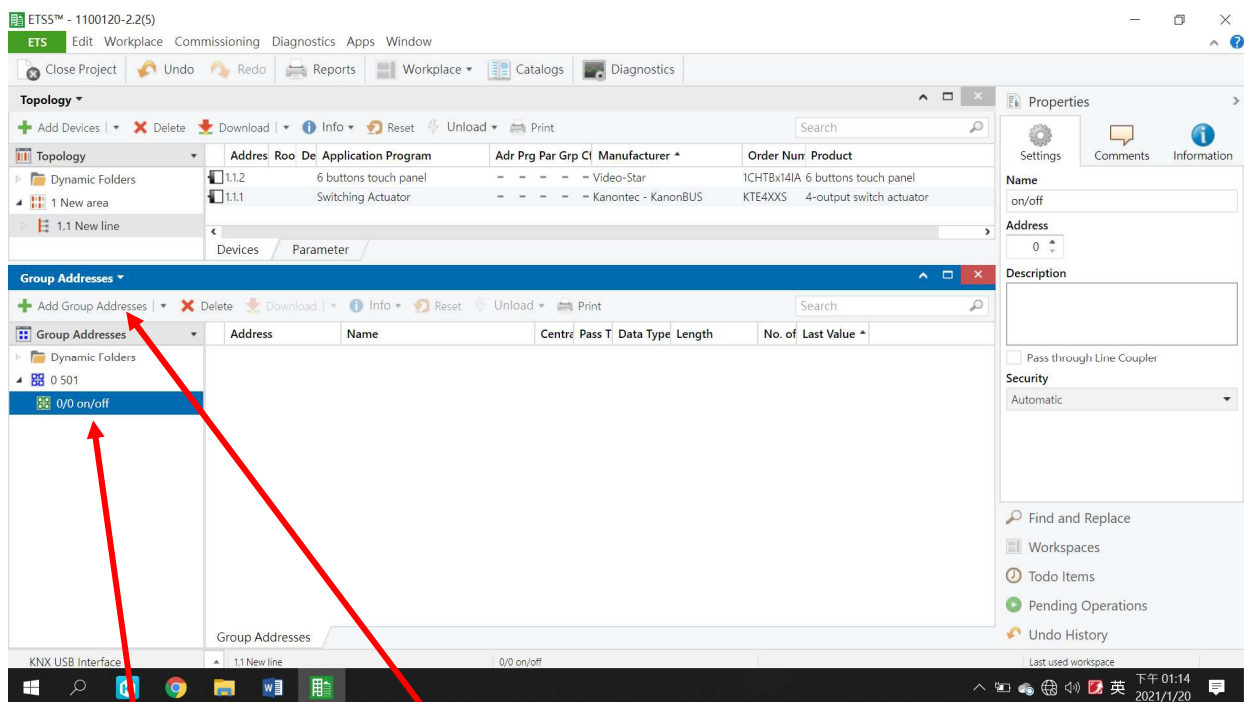
在 0 501 下點選 +Add Middle Groups 進入第二層架構



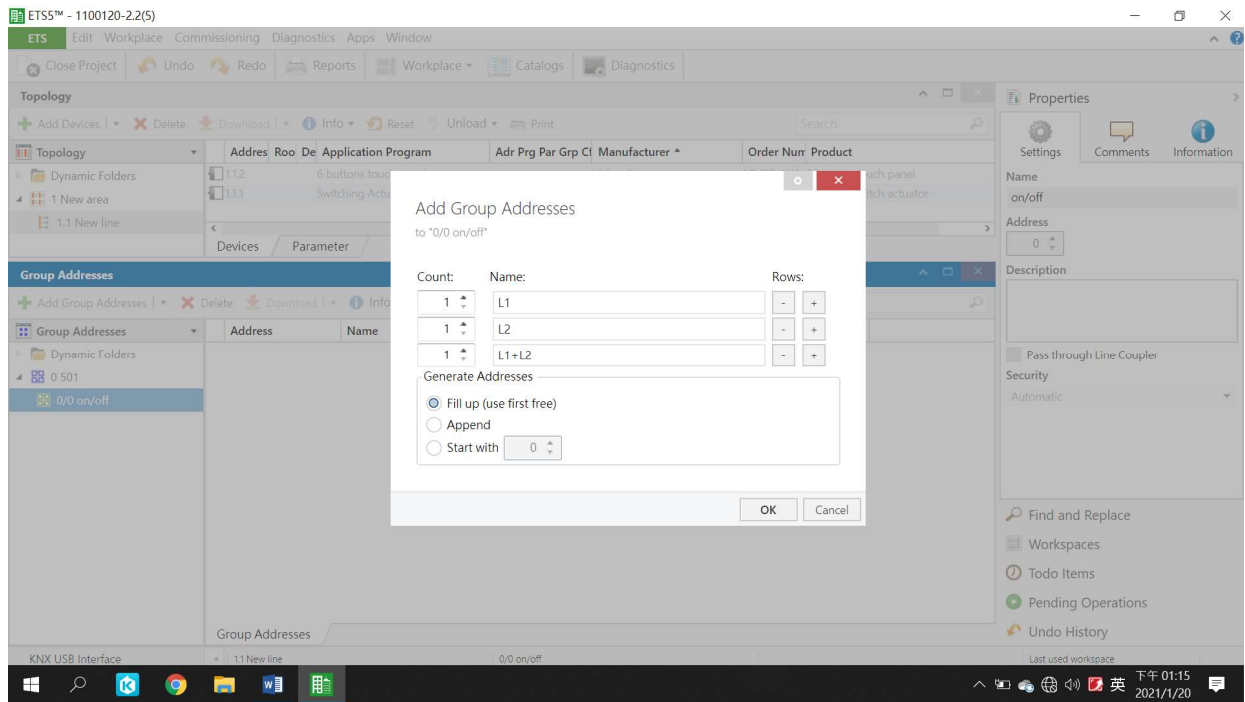
Middle Groups 第二層架構一般設定所需功能，如開關功能 on/off，設定完成後點選 OK



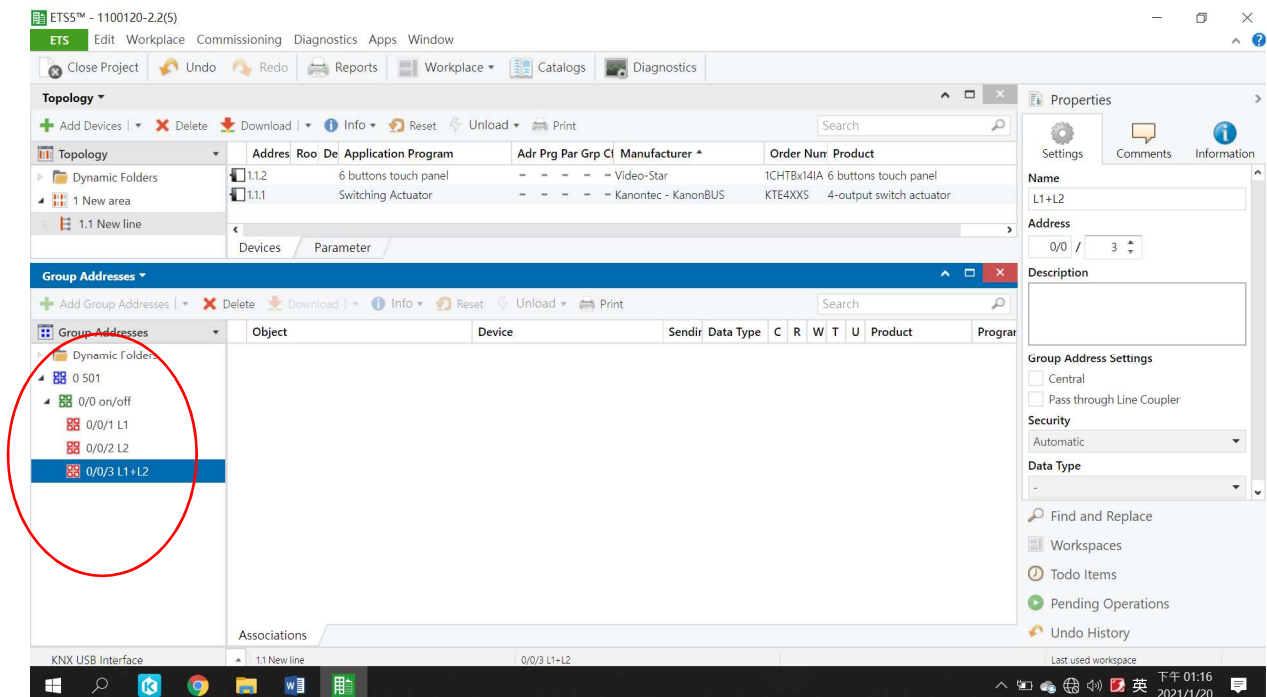
點選 0 501 旁倒三角鍵



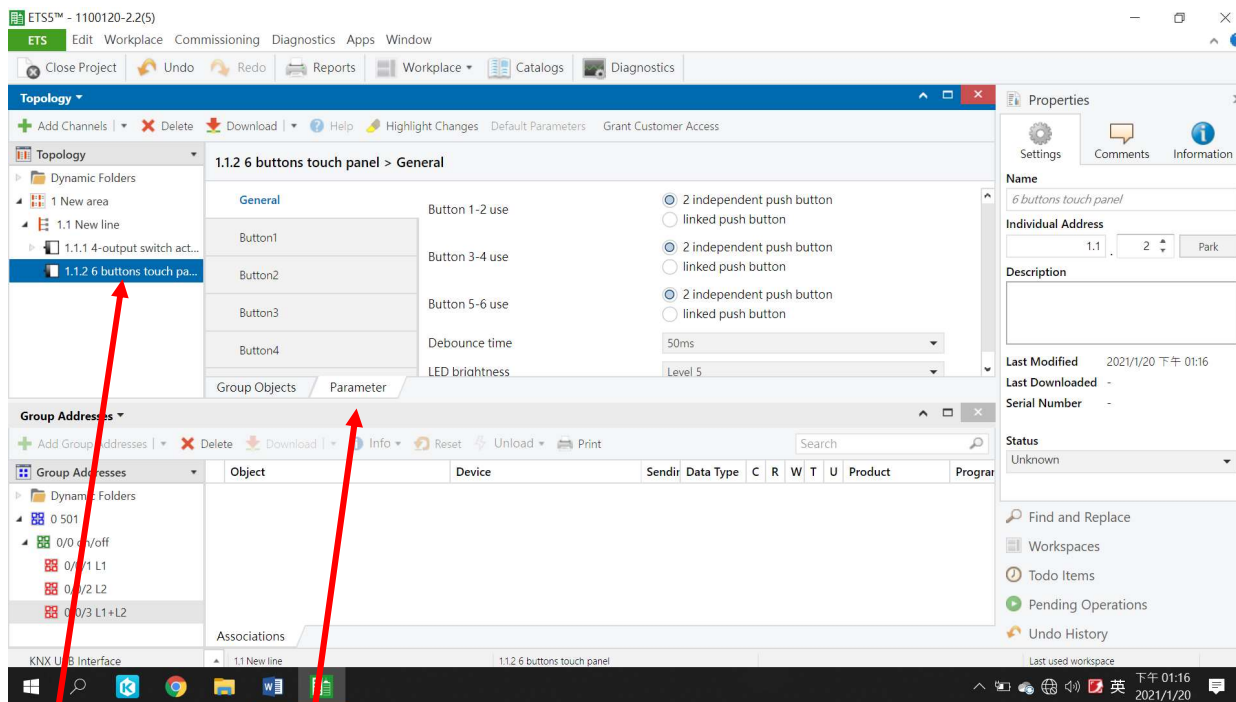
點 0/0 ON/OFF，按下+ Add Group Addresses 新增第三層



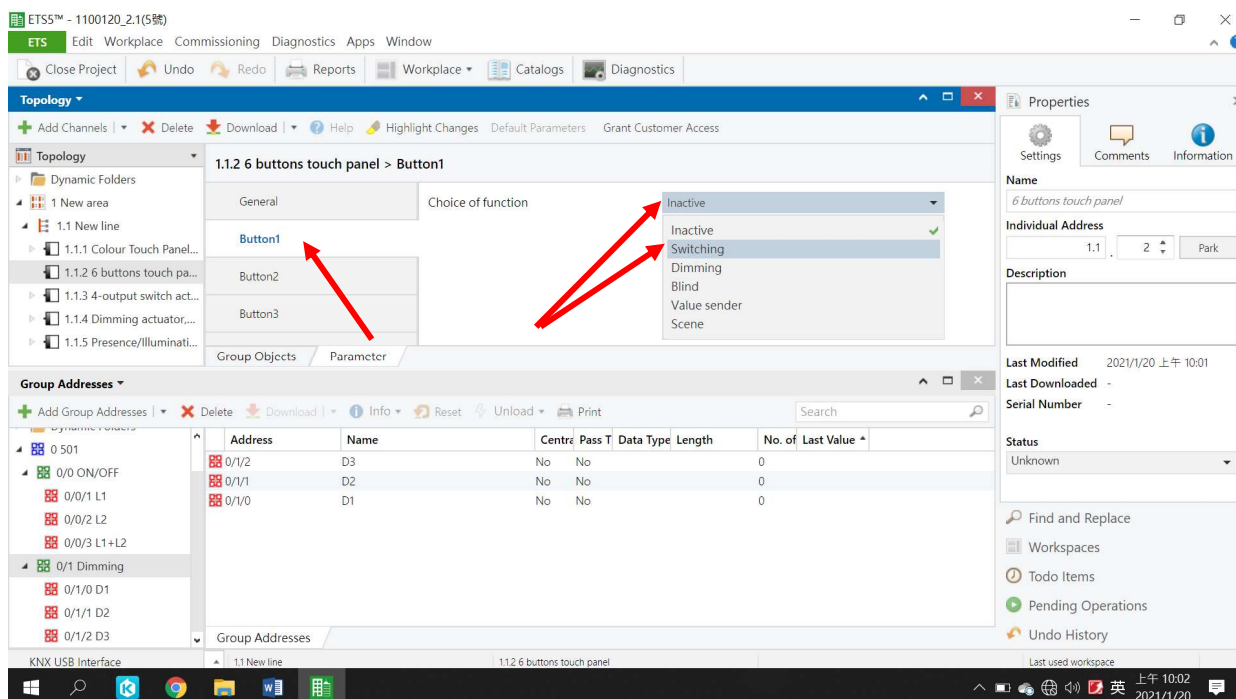
第三層一般設定為受控負載，EX:單獨控制 L1 ON/OFF、單獨控制 L2 ON/OFF、同時控制 L1+L2 ON/OFF



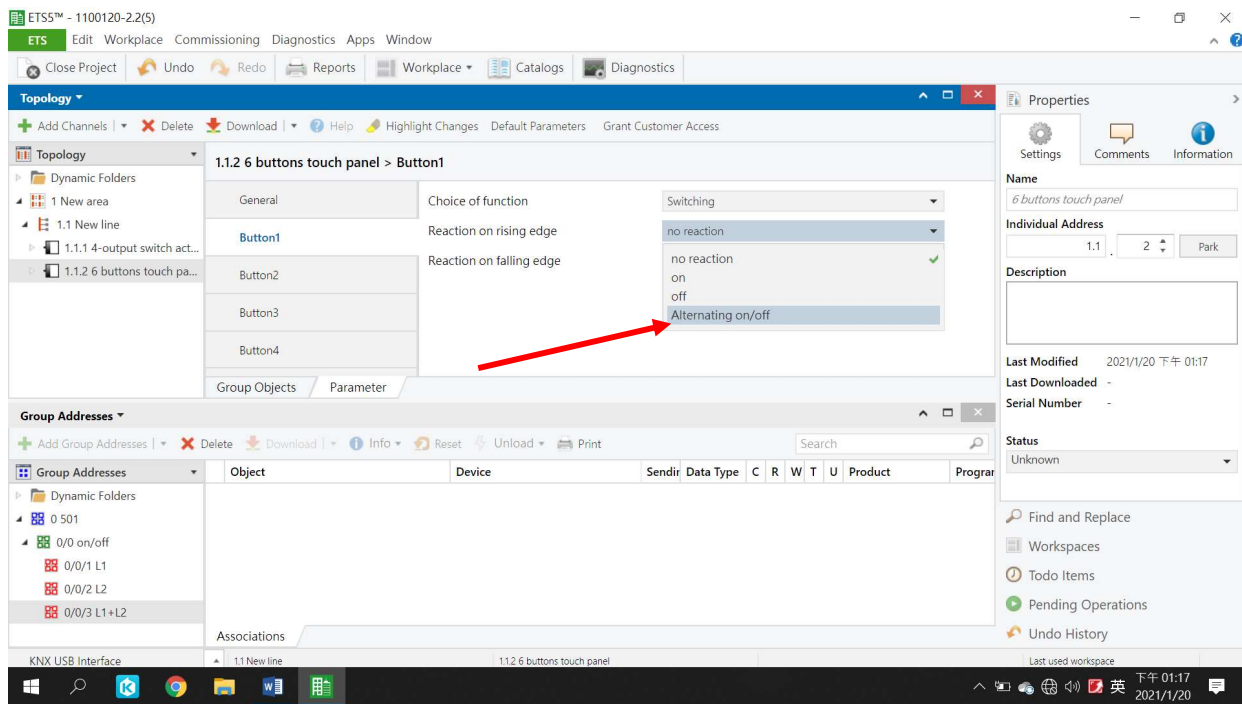
三層架構如圖左方所示



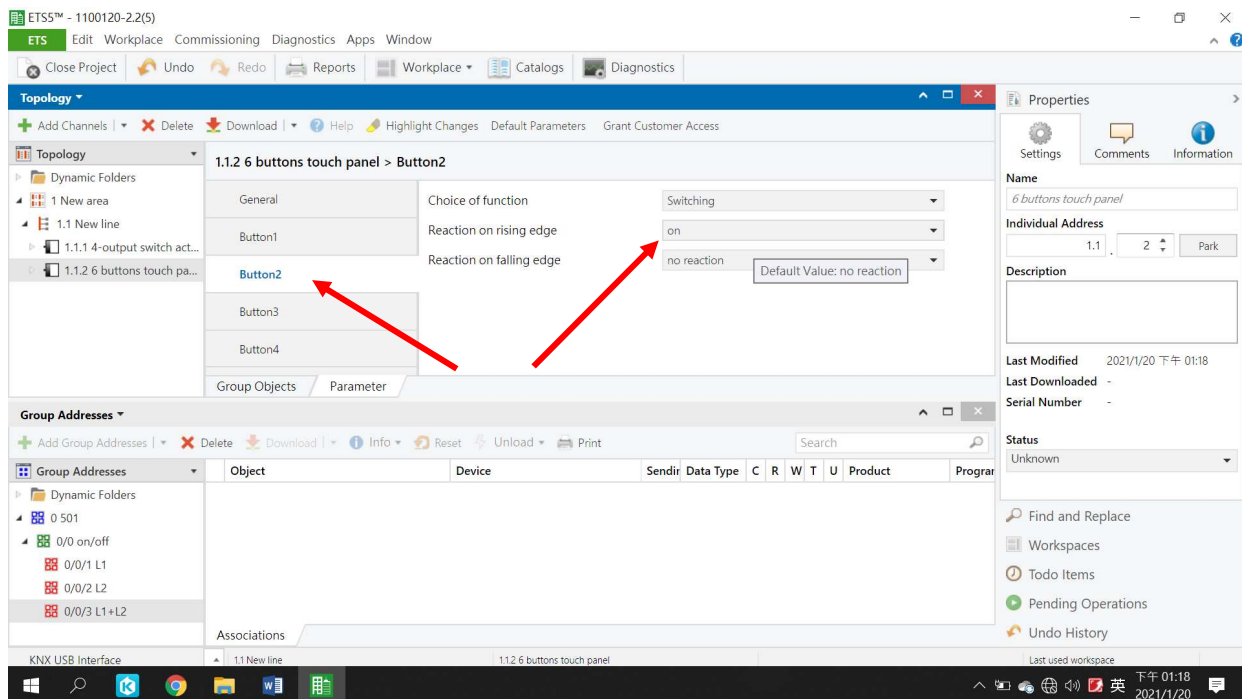
點選上方 1.1 New line 旁倒三角鍵展開各設備進行設定，首先先點選 6 Buttons touch panel 進行參數設定 Parameter



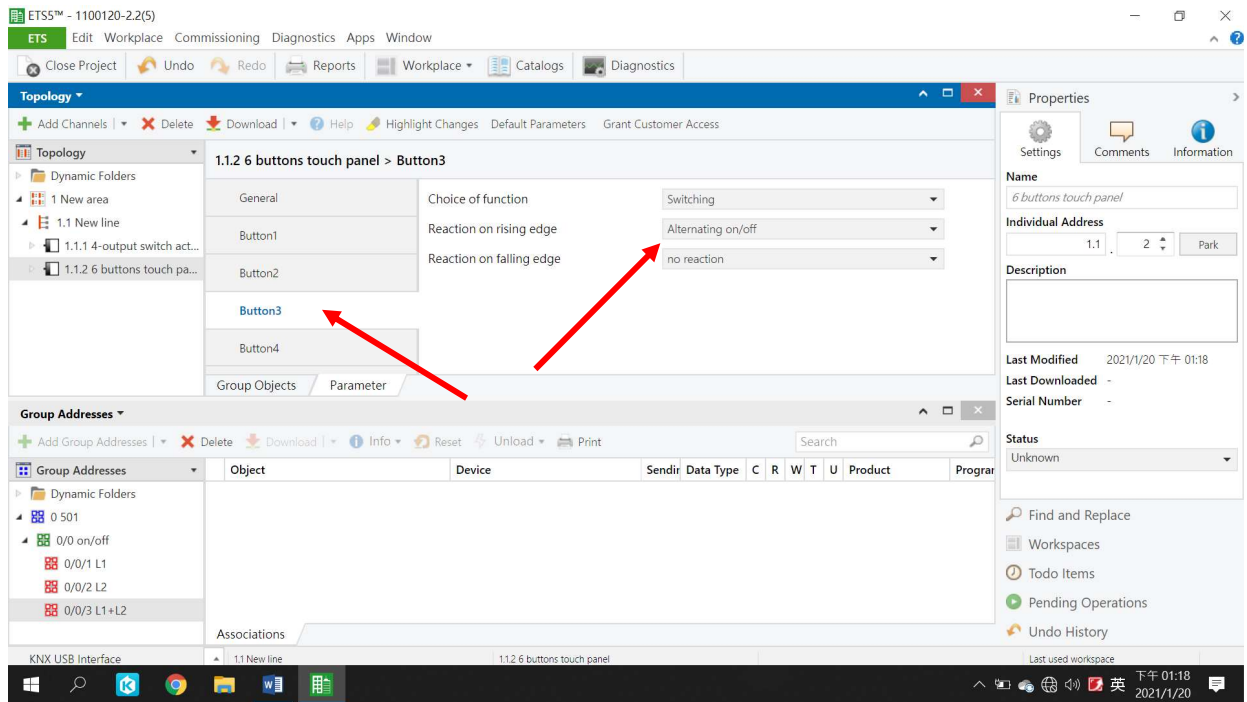
Button 1 ~ Button 3 設定為 Switching 開關功能。(資料量大小為 1bit)



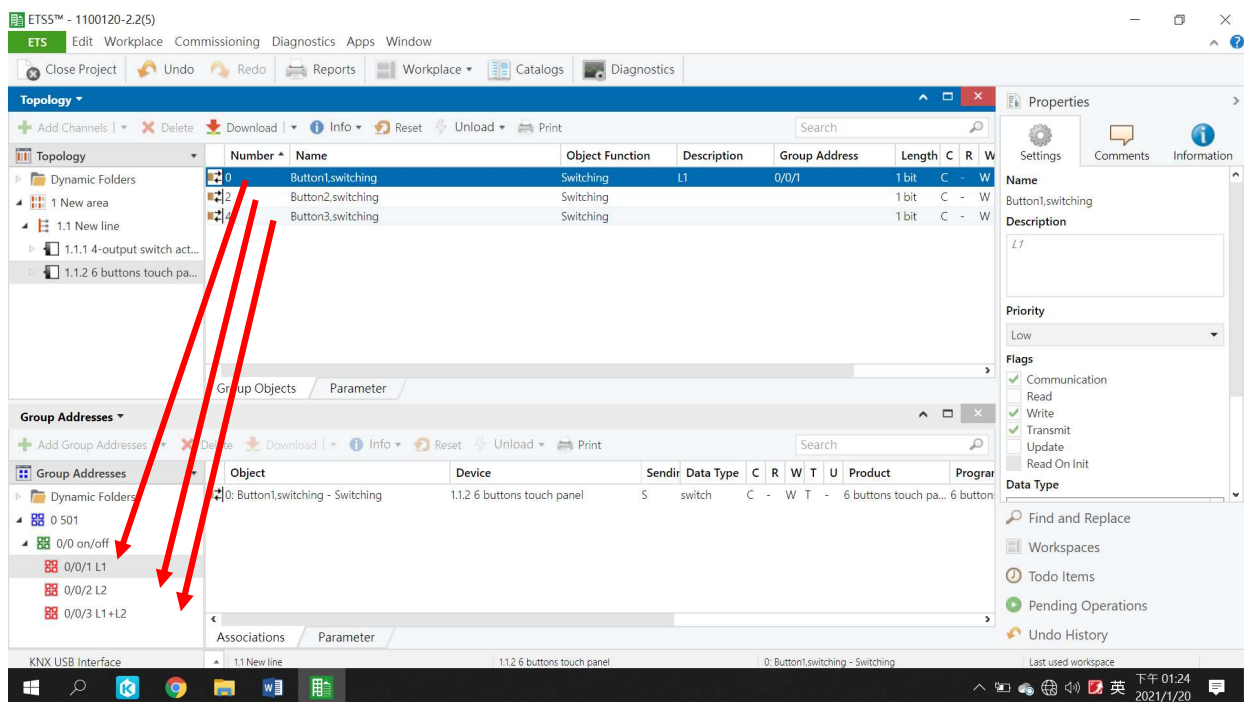
開關 button 1 的功能設定為 Alternating on/off (每放開一次 button1 on/off 交替動作一次)



開關 button 2 的功能設定為 on (按放 button 2 即 on)



開關 button 3 的功能設定為 Alternating on/off (每放開一次 button3 on/off 交替動作一次)

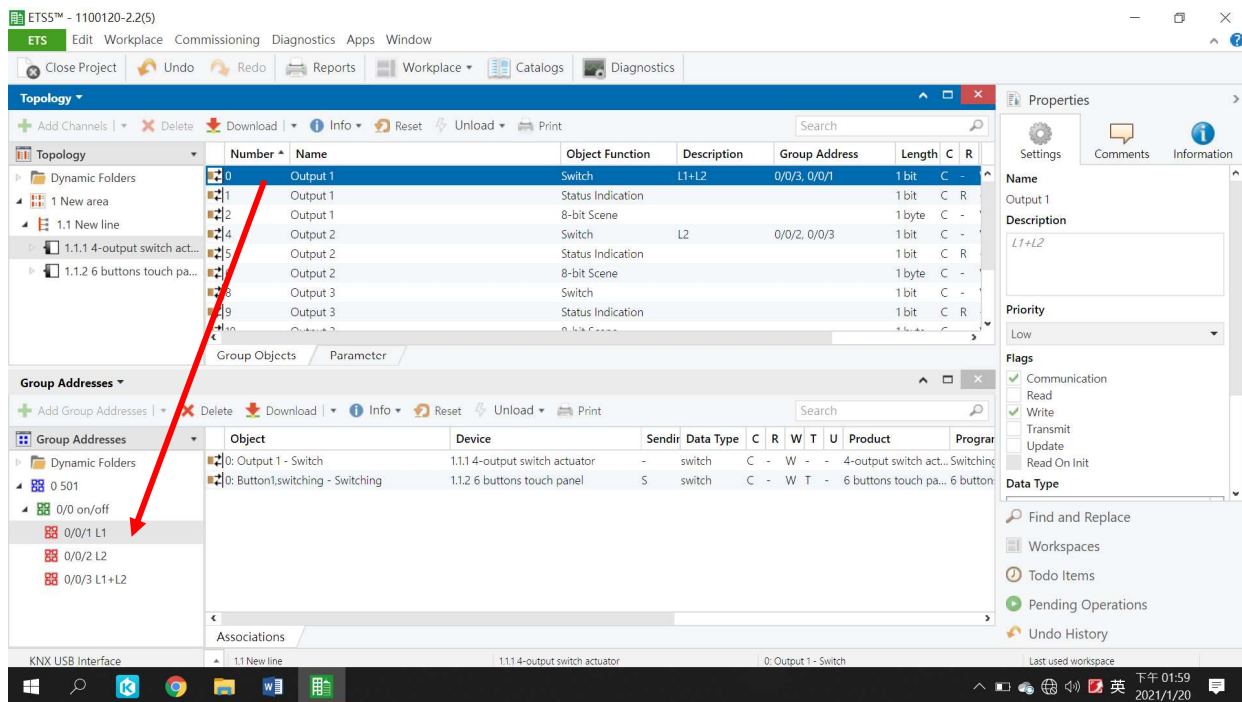


接下來做輸入與輸出連結

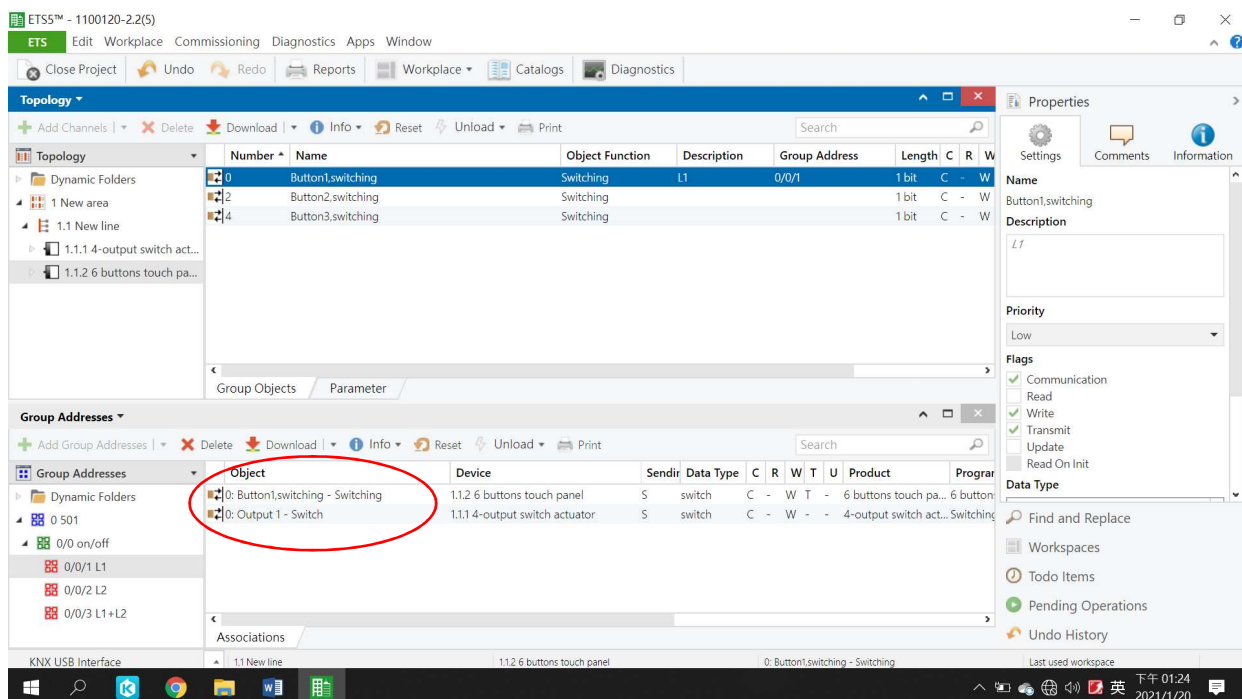
Button 1 控制 L1 亮滅，所以將上方 Button 1 switching 拖曳至下方 0/0/1 L1 做連結

Button 2 控制 L2 亮，所以將上方 Button 2 switching 拖曳至下方 0/0/2 L2 做連結

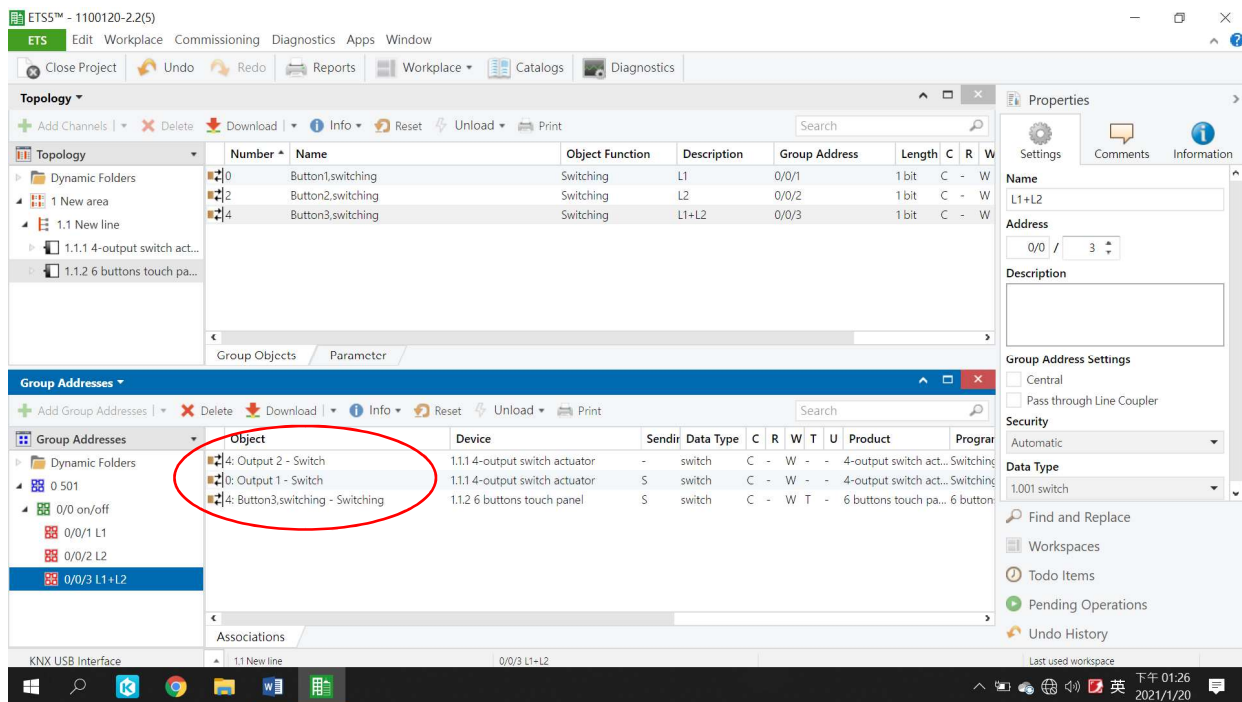
Button 3 控制 L1+L2 亮滅，所以將 Button 3 switching 拖曳至下方 0/0/3 L1+L2 做連結



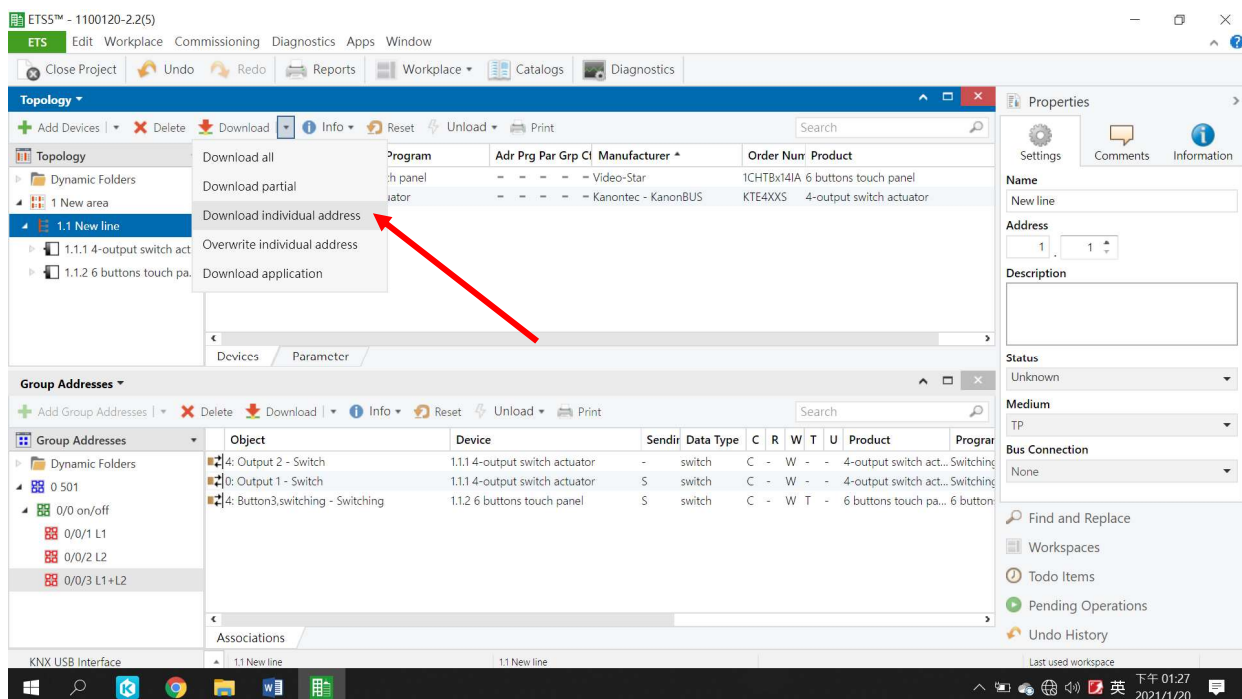
點選 Topology 1.1.1 4output switch actuator ，點選下方 Group Objects
Output 1 輸出接線至 L1，控制 L1 輸出，所以將 L1 拖曳至 Group Adresses 0/0/1 L1



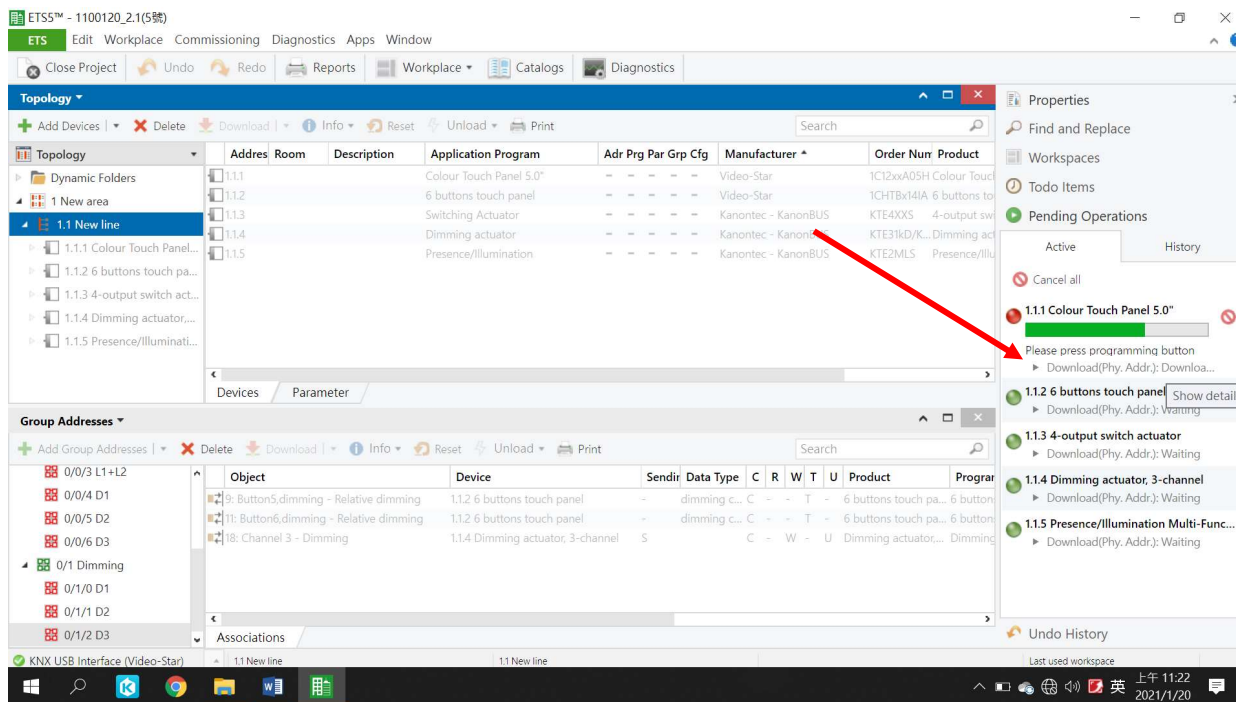
此時，在設備 0/0/1 L1 下可看到 6 touch panel 的 Button1 與開關執行器的 Output 1 已連結在一起，之後輸出只要按下 Button1 按鈕則開關執行器的 Output 輸出(L1)就會有相對應動作；同理將 Output 2 拖曳至 0/0/2 L2



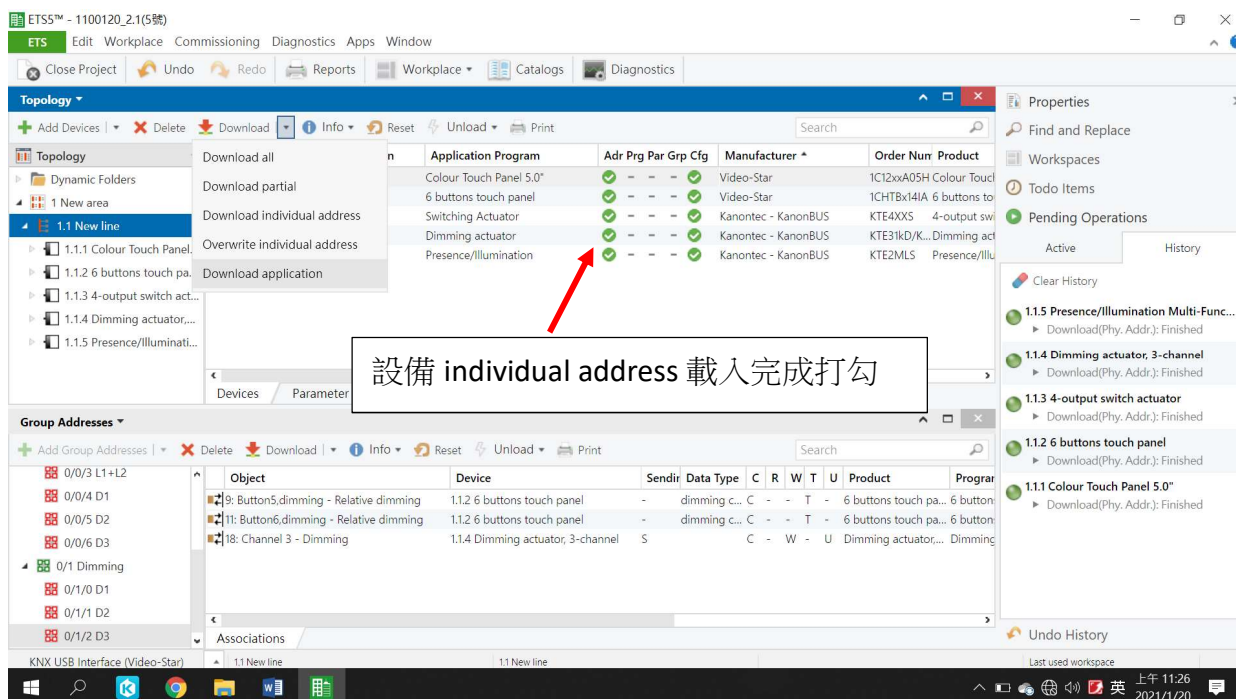
由於 0/0/3 為 L1+L2，其意義為當按下 Button 3 時，L1、L2 要能同時交替動作，故將開關執行器 Output 1、2 拖曳至 0/0/3



完成所有連結後，點選 Topology 1.1 New line，按下 Download 旁倒三角鍵，選擇 Download individual addresses，先設定各個設備的位址。



右方代表目前正等待傳輸 Touch panel 設備位址，同時系統提醒按下 Programming button(設備上實體按鈕)。依序傳入所有設備位址。



按下 Download 旁倒三角鍵，選擇 Download application 傳入所有設備設定參數

ETS™ - 1100120_2.1(5號)

ETS Edit Workplace Commissioning Diagnostics Apps Window

Close Project Undo Redo Reports Workplace Catalogs Diagnostics

Topology

Address Room Description Application Program Adr Prg Par Grp Cfg Manufacturer Order Num Product

Address	Room	Description	Application Program	Adr	Prg	Par	Grp	Cfg	Manufacturer	Order Num	Product
1.1.1		Colour Touch Panel 5.0"	Colour Touch Panel 5.0"	✓	✓	✓	✓	✓	Video-Star	1C12xxA05H	Colour Touch Panel 5.0"
1.1.2		6 buttons touch panel	6 buttons touch panel	✓	✓	✓	✓	✓	Video-Star	1GHTBx14IA	6 buttons touch panel
1.1.3		Switching Actuator	Switching Actuator	✓	✓	✓	✓	✓	Kanontec - KanonBUS	KTE40XS	4-output switch actuator
1.1.4		Dimming actuator	Dimming actuator	✓	✓	✓	✓	✓	Kanontec - KanonBUS	KTE31kD/K...	Dimming actuator
1.1.5		Presence/Illumination	Presence/Illumination	✓	✓	✓	✓	✓	Kanontec - KanonBUS	KTE2MLS	Presence/Illumination

設備參數 application 載入完成打勾

Group Addresses

Object Device Sendir Data Type C R W T U Product Program

Object	Device	Sendir	Data Type	C	R	W	T	U	Product	Program
0/0/3 L1+L2										
0/0/4 D1										
0/0/5 D2										
0/0/6 D3										
0/1 Dimming										
0/1/0 D1										
0/1/1 D2										
0/1/2 D3										

Associations

KNX USB Interface (Video-Star) 1.1 New line Multiple selection (5) Last used workspace

Properties Find and Replace Workspaces Todo Items Pending Operations Active History

Clear History

1.1.5 Presence/Illumination Multi-Fu... Download(Appl.): Finished

1.1.4 Dimming actuator, 3-channel Download(Appl.): Finished

1.1.3 4-output switch actuator Download(Appl.): Finished

1.1.2 6 buttons touch panel Download(Appl.): Finished

1.1.1 Colour Touch Panel 5.0" Download(Appl.): Finished

1.1.5 Presence/Illumination Multi-Fu... Download(Phy. Addr.): Finish...

1.1.4 Dimming actuator, 3-channel Download(Phy. Addr.): Finish...

Undo History

上午 11:28 2021/11/20

全部打勾即完成，進行測試。