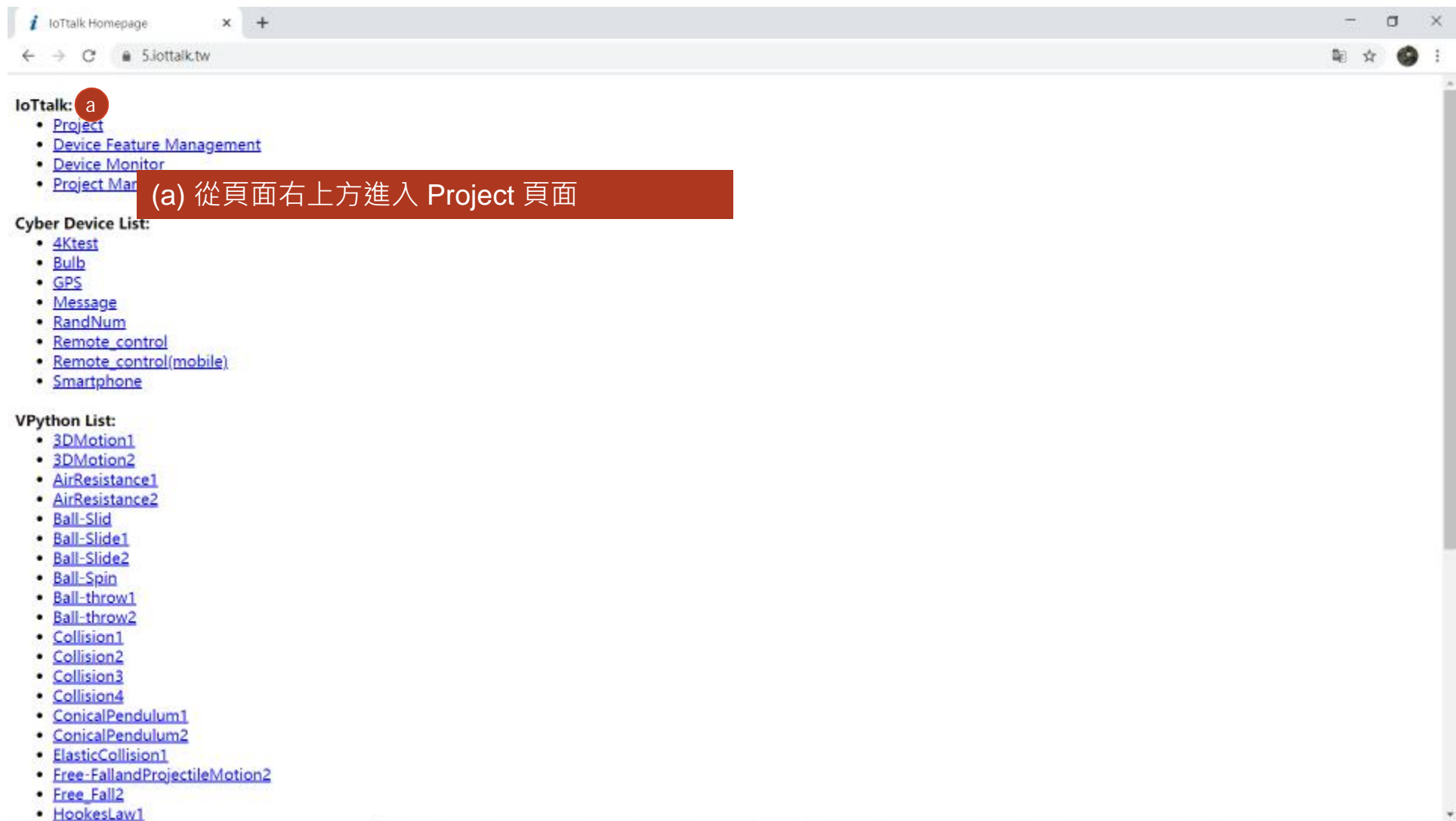


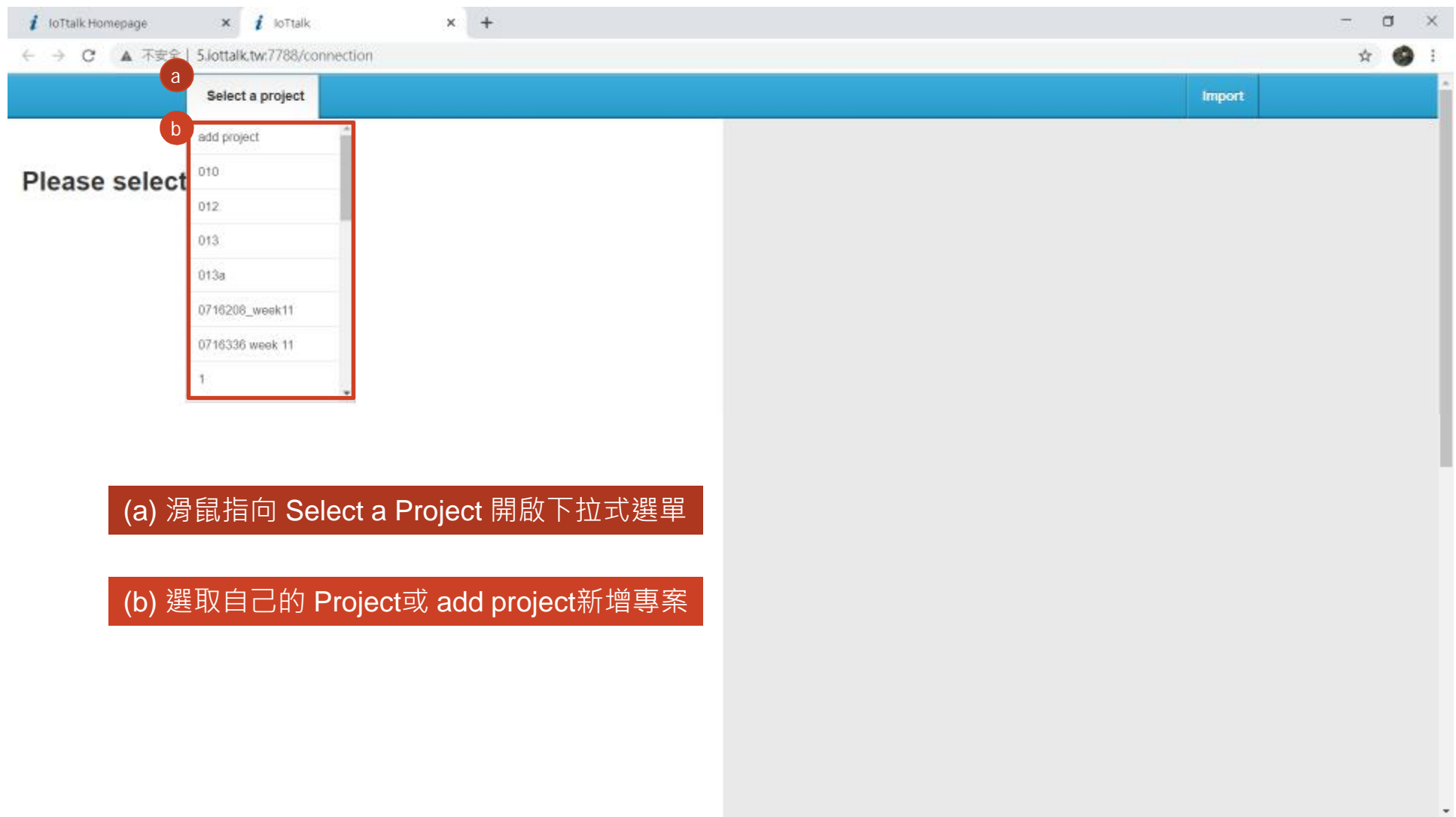
# IoTtalk GUI說明

---

Yun-Wei Lin

# Project使用說明-進入Project頁面

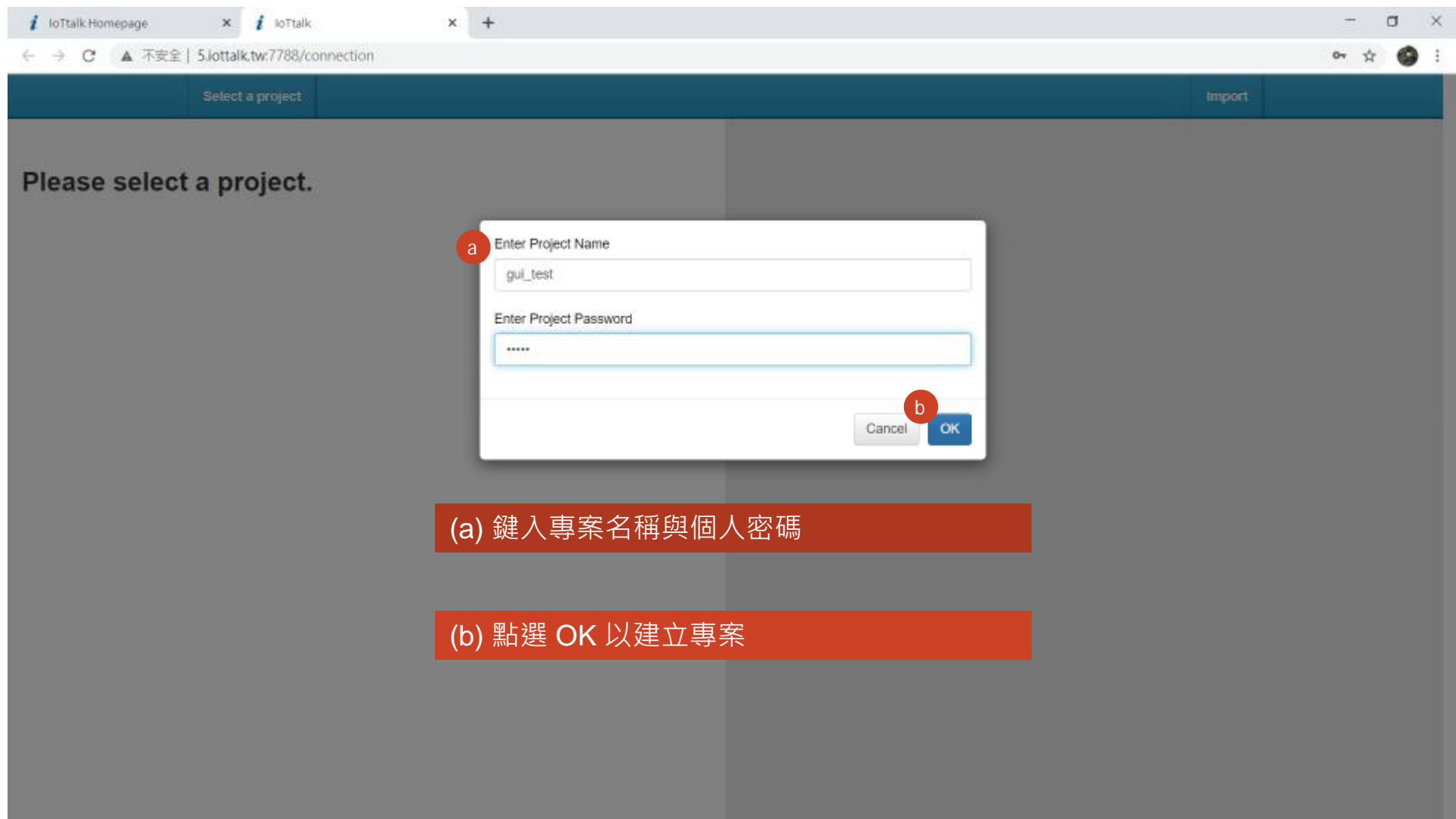


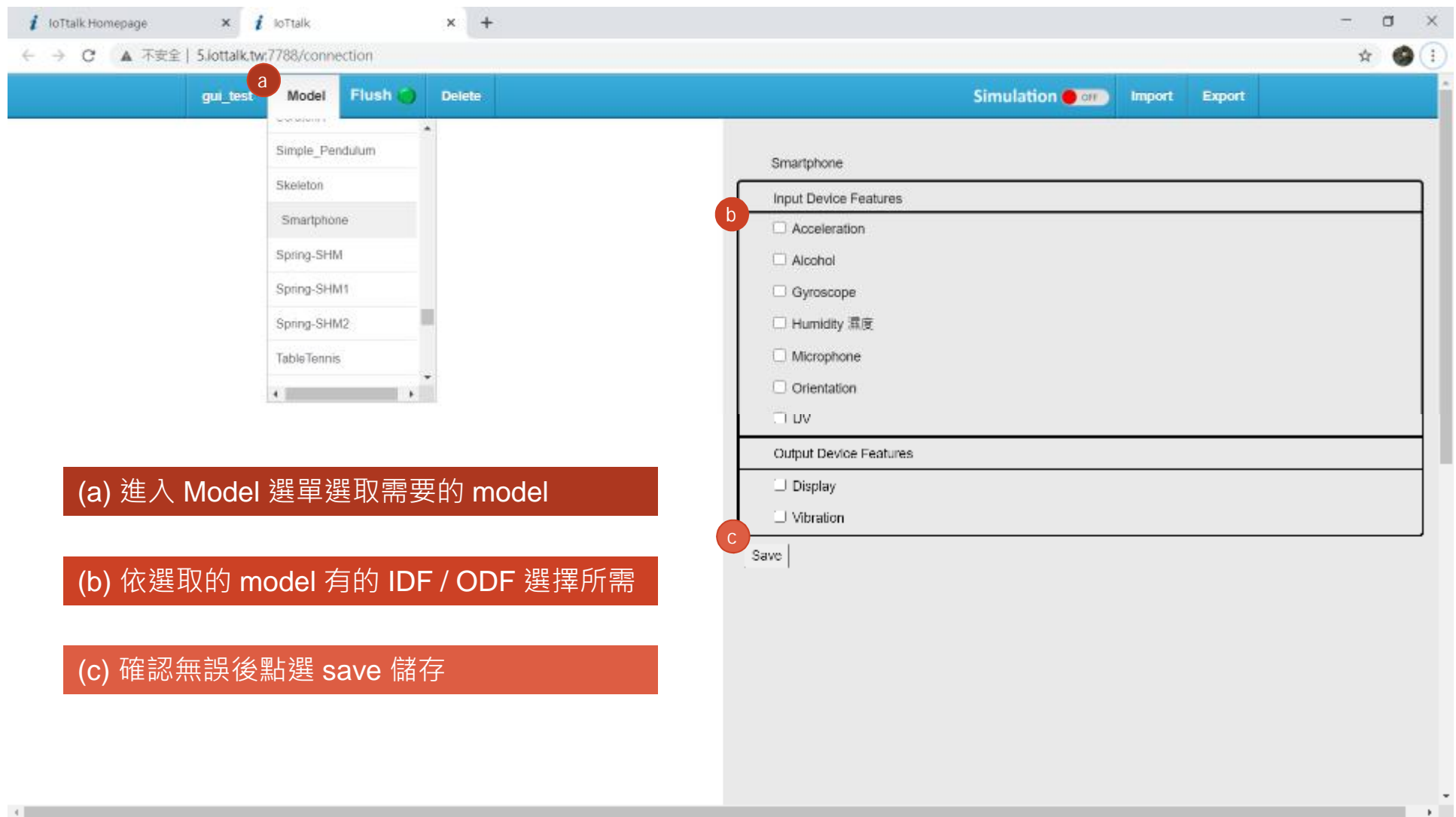


(a) 滑鼠指向 Select a Project 開啟下拉式選單

(b) 選取自己的 Project或 add project新增專案

# Project使用說明-建立自己的專案





(a) 進入 Model 選單選取需要的 model

(b) 依選取的 model 有的 IDF / ODF 選擇所需

(c) 確認無誤後點選 save 儲存

IoTtalk Homepage x IoTtalk x +

← → ↻ 不安全 | 5.iottalk.tw:7788/connection ☆

gui\_test Model Flush Delete Simulation off Import Export

(a) (b) (c)

Smartphone Acceleration A

Ball-throw2 S Speed

Note:  
點擊 (b) 即可將裝置連上 IoTtalk  
且手機、電腦、IoTtalk server，無須在同一個subnet下。

(a) 點選可調整該 feature 之設定

(b) 表示選擇的裝置種類名稱，灰字表示尚未連線，已連線之裝置名稱將以藍字顯示

(c) 顯示此裝置使用到的 feature



IoTtalk Homepage

IoTtalk

5.iottalk.tw:7788/connection

gui\_testModelFlushDelete

Smartphone

Acceleration

A

Join 1

Ball-throw2

Speed

S

Simulation

Import

Export

Connection Name: Join 1

Delete

Save

Smartphone (IDF)

Delete

Acceleration	Type	Function
x1	sample	disabled
x2	sample	
x3	sample	

Ball-throw2 (ODF)

Delete

Speed	Function
y1	x1

(a) (b) (c) 用滑鼠左鍵點選 Input Device (a) 後，移動游標在 Output Device (b) 處點選滑鼠左鍵，即可建立兩個feature間的連結 (c)

(c) 此時應會跳出右方Connection資訊 (將在下一頁進行介紹)，若切換到其他資訊頁面要再次開啟，則在 (c) 處點擊滑鼠左鍵即可

(a) 此處顯示 IDF 的相關資訊

(b) 代表 InputDevice 的 feature 屬性，告訴使用者現在 InputDevice 採用了哪些 Feature

(c) 代表 InputDevice 的 feature 的數值型態，主要有 Sample 與 Variant 兩種，sample 指的是輸出資料為原始數值，並未經過與其他數值比較的原始資料，variant 指的是現在這筆資料與前一筆資料的差異量，也就是在這 Feature 上的變量

(d) 可編輯 InputFeature 要運算的函式，可藉由適當的函式，來對得到的資料進行初步處理

Smartphone (IDF)		
Acceleration	Type	Function
x1	sample	
x2	sample	disabled
x3	sample	

Ball-throw2 (ODF)	
Speed	Function
y1	x1

IoTalk Homepage x IoTalk x +

5.iotalk.tw:7788/connection

gui\_test Model Flush Delete

(a) 此處顯示 ODF 的相關資訊

(b) 代表 OutputDevice 的 feature 屬性，告訴使用者現在 OutputDevice 採用了哪些Feature

(c) 要給輸出的資料採取經何種函式運算，得出要輸出的資料

(d) 若要刪除此一連結，點擊 Delete ；完成編輯則點選 Save 儲存此一設定

Simulation off Import Export

Connection Name: Join 1 Delete Save

Smartphone (IDF) Delete

Acceleration	Type	Function
x1	sample	disabled
x2	sample	
x3	sample	

a

Ball-throw2 (ODF) Delete

Speed	Function
y1	x1

b c

# Project使用説明-新增函式

IoTalk Homepage x IoTalk x +

5.iotalk.tw:7788/connection

gui\_test Model Flush Delete

Smartphone Acceleration A

Join 1

Ball-throw2 Speed S

Simulation off Import Export

Connection Name: Join 1 Delete Save

Smartphone (IDF) Delete

Acceleration	Type	Function
x1	sample	disabled
x2	sample	
x3	sample	

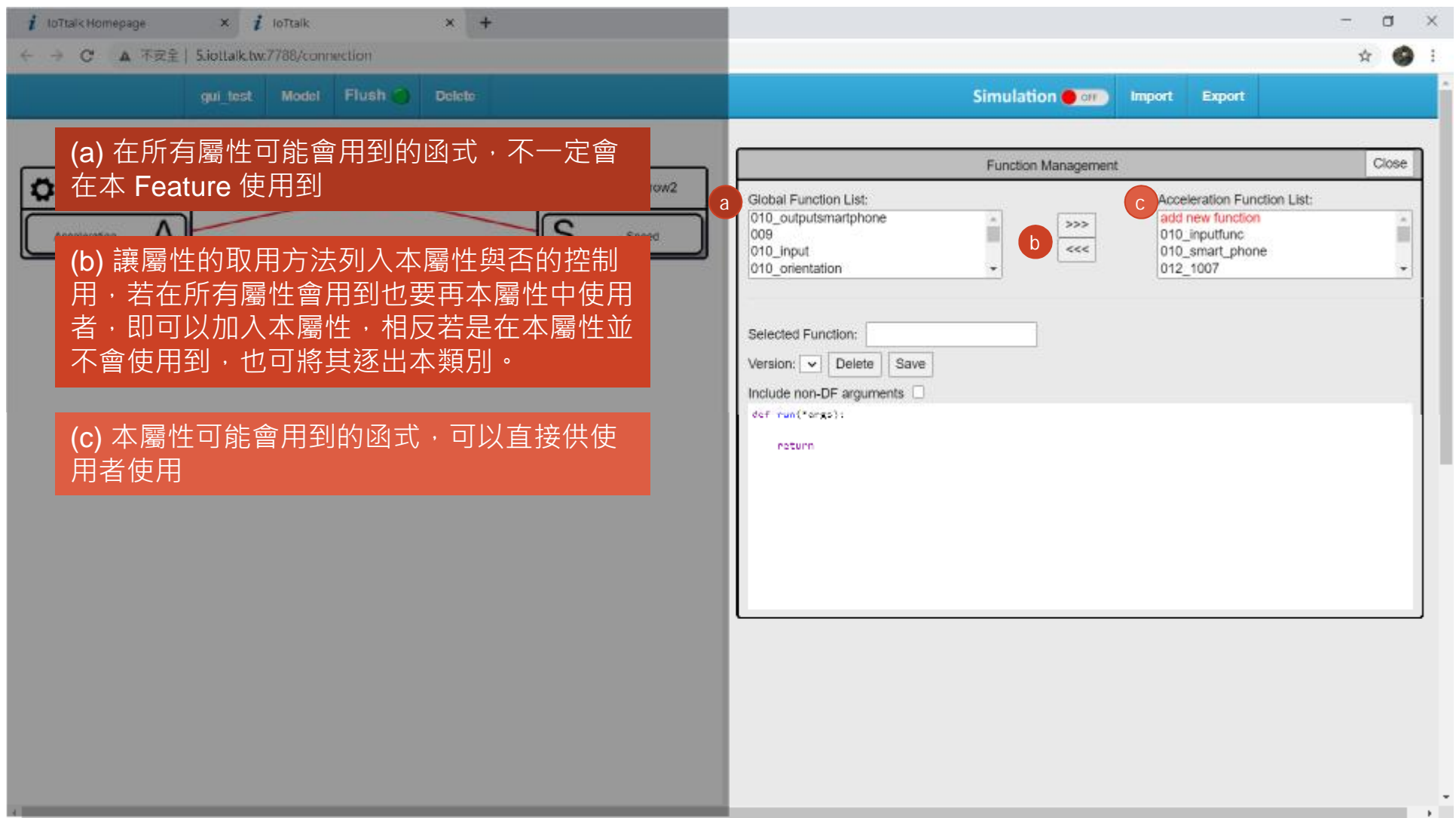
Ball-throw2 (ODF)

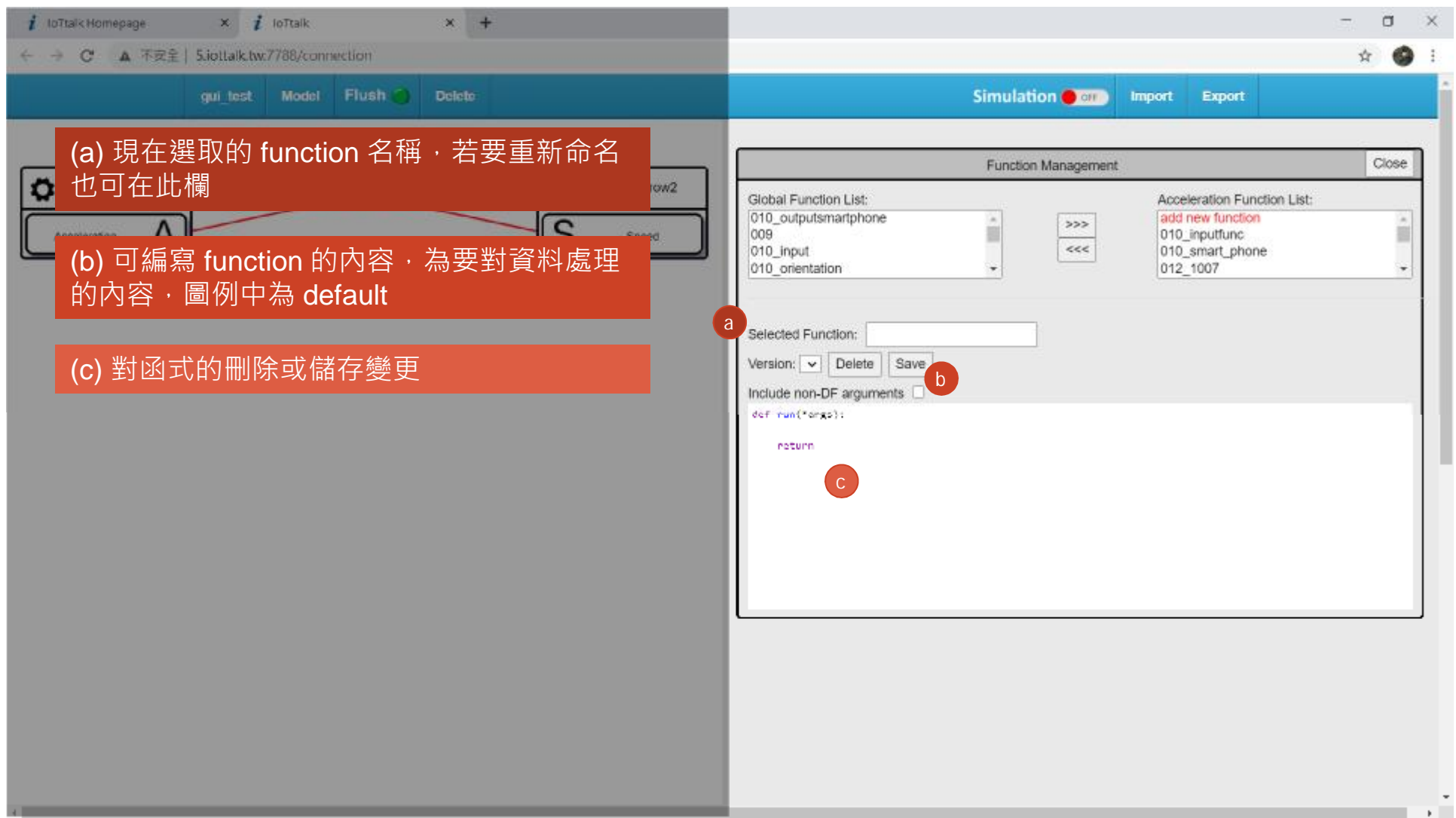
Speed	
y1	x1

disabled  
010\_inputfunc  
010\_smart\_phone  
012\_1007  
013  
013t  
123  
acceleration  
color  
reee  
scalar  
tttttttt  
add new function

a

(a) 在使用的過程中，有各式各樣的數值取用方法，依據使用者個人需要，點擊 (a) 可以自行添加所需要的處理數值方法，也可以透過這個修改已經存在的函式內容





# Project使用說明-查看傳輸數值



The screenshot shows the IoTtalk web interface. At the top, there's a navigation bar with buttons: `gui_test`, `Model`, `Flush` (with a green circle), and `Delete`. To the right, there's a `Simulation` toggle (currently `off`) and `Import` and `Export` buttons. Below the navigation bar, a diagram shows two device blocks connected to a central `Join 1` node. The left block is labeled `Smartphone` and contains an `Acceleration` sensor (labeled `A`). The right block is labeled `Ball-throw2` and contains a `Speed` sensor (labeled `S`). A red circle labeled `a` is placed over the `Join 1` node. To the right of the diagram, there are two monitoring windows. The top window is titled `IDF Monitor` and shows a table with columns `Timestamp`, `x1`, `x2`, and `x3`. The bottom window is titled `ODF Monitor` and shows a table with columns `Timestamp` and `y1,r`. Both windows have a `Sub-stage` dropdown menu and a `Table` button. A red circle labeled `b` is placed over the `IDF Monitor` window, and a red circle labeled `c` is placed over the `ODF Monitor` window.

(a) 在 (a) 的 Join 1 小圓圈上點擊滑鼠右鍵，可叫出Monitor的功能

(b) 為監控 InputDevice 所偵測到的數值窗，在其中可以看到在啟動後各時間 InputDevice 傳給 IoTtalk 的數值

(c) 為監控 OutputDevice 會接收到的數值窗，在其中可以看到在在啟動後各時間 IoTtalk 傳給Output Device的數值

Timestamp	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>
11:11:14	19.35	-11.23	-3.72

Timestamp	y <sub>1,r</sub>
11:11:14	19.35

# Device Feature Management使用説明

## -進入Device Feature Management

IoTtalk Homepage x +

5.iottalk.tw

IoTtalk:

- [Project](#)
- [Device Feature Management](#)
- [Device Monitor](#)
- [Project Management](#)

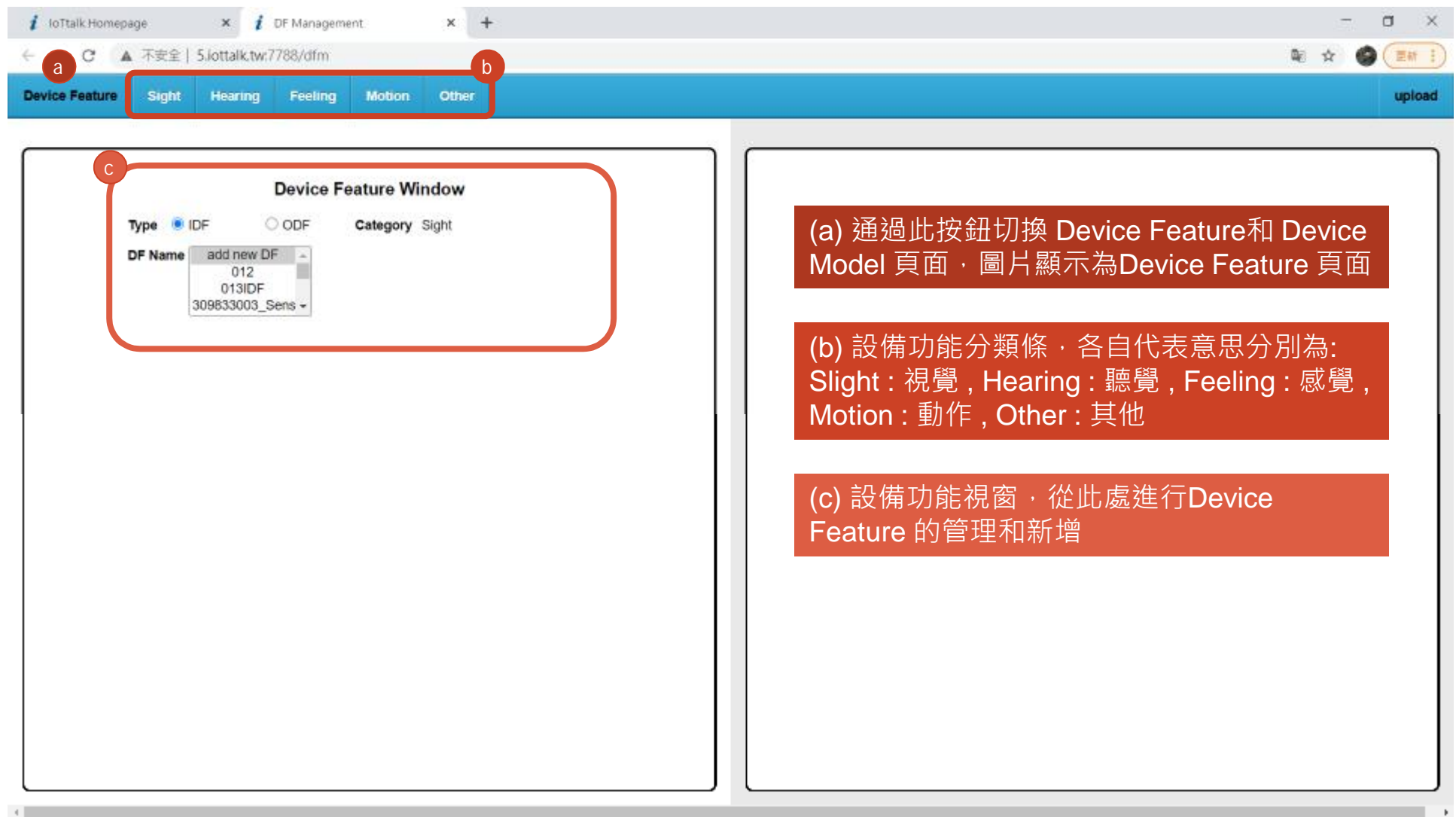
Cyber Device List:

- [4Ktest](#)
- [Bulb](#)
- [GPS](#)
- [Message](#)
- [RandNum](#)
- [Remote\\_control](#)
- [Remote\\_control\(mobile\)](#)
- [Smartphone](#)

VPython List:

- [3DMotion1](#)
- [3DMotion2](#)
- [AirResistance1](#)
- [AirResistance2](#)
- [Ball-Slid](#)
- [Ball-Slide1](#)
- [Ball-Slide2](#)
- [Ball-Spin](#)
- [Ball-throw1](#)
- [Ball-throw2](#)
- [Collision1](#)
- [Collision2](#)
- [Collision3](#)
- [Collision4](#)
- [ConicalPendulum1](#)
- [ConicalPendulum2](#)
- [ElasticCollision1](#)
- [Free-FallandProjectileMotion2](#)
- [Free\\_Fall2](#)
- [HookesLaw1](#)

(a) 從頁面右上方進入 Device Feature Management 頁面



# Device Feature Management使用説明

## -新增Device Feature

IoTtalk Homepage x DF Management x +

← → ↻ 安全 | 5.iottalk.tw:7788/dfm

Device Feature Sight Hearing Feeling Motion Other upload

**Device Feature Window**

**Type** ☒ IDF ☐ ODF **Category** Sight

**DF Name** add new DF  
012  
013IDF  
309633003\_Sens

(a) 選擇所需的Device Feature (DF) 分類

(b) 此處可選擇 Input Device Feature (IDF) 或是 Output Device Feature (ODF)

(c) 系統會針對所選定之 DF 分類與 DF 類型，取得所有的設備功能 (DF)，若有客製化需求可點擊 'add new DF'，後續步驟將在下一頁進行說明

IoTtalk Homepage x DF Management x +

← → ↻ 不安全 | 5.iottalk.tw:7788/dfm

Device Feature Sight Hearing Feeling Motion Other upload

### Device Feature Window

Type ☒ IDF ☐ ODF Category Sight

a DF Name add new DF

b Number of parameters 1

c

Type	Min	Max	Unit
float	0	0	None

Save Delete

Description

(a) 選擇 'add new DF' 後進入新增 Device Feature 設定頁面

(b) 可由此處選擇需要的參數數量，預設為1

(c) 每個參數可調整的部分分別有  
Type (型態)：可設定參數為int, float, bool, void, string, json等  
Min / Max：可設定參數之最大最小值  
Unit (單位)：有cm/s, m/s 等可選擇，另也可以自行新增

IoTtalk Homepage x DF Management x +

← → ↻ 不安全 | 5.iottalk.tw:7788/dfm

Device Feature Sight Hearing Feeling Motion Other 5.iottalk.tw:7788 顯示 upload

The device feature name:

add new DF

確定

**Device Feature Window**

Type ☒ IDF ☐ ODF Category Sight

DF Name add new DF

Number of parameters 1

Type	Min	Max	Unit
float	0	0	None

Save Delete

(a) 完成設定後點選 'Save' 儲存當前設定

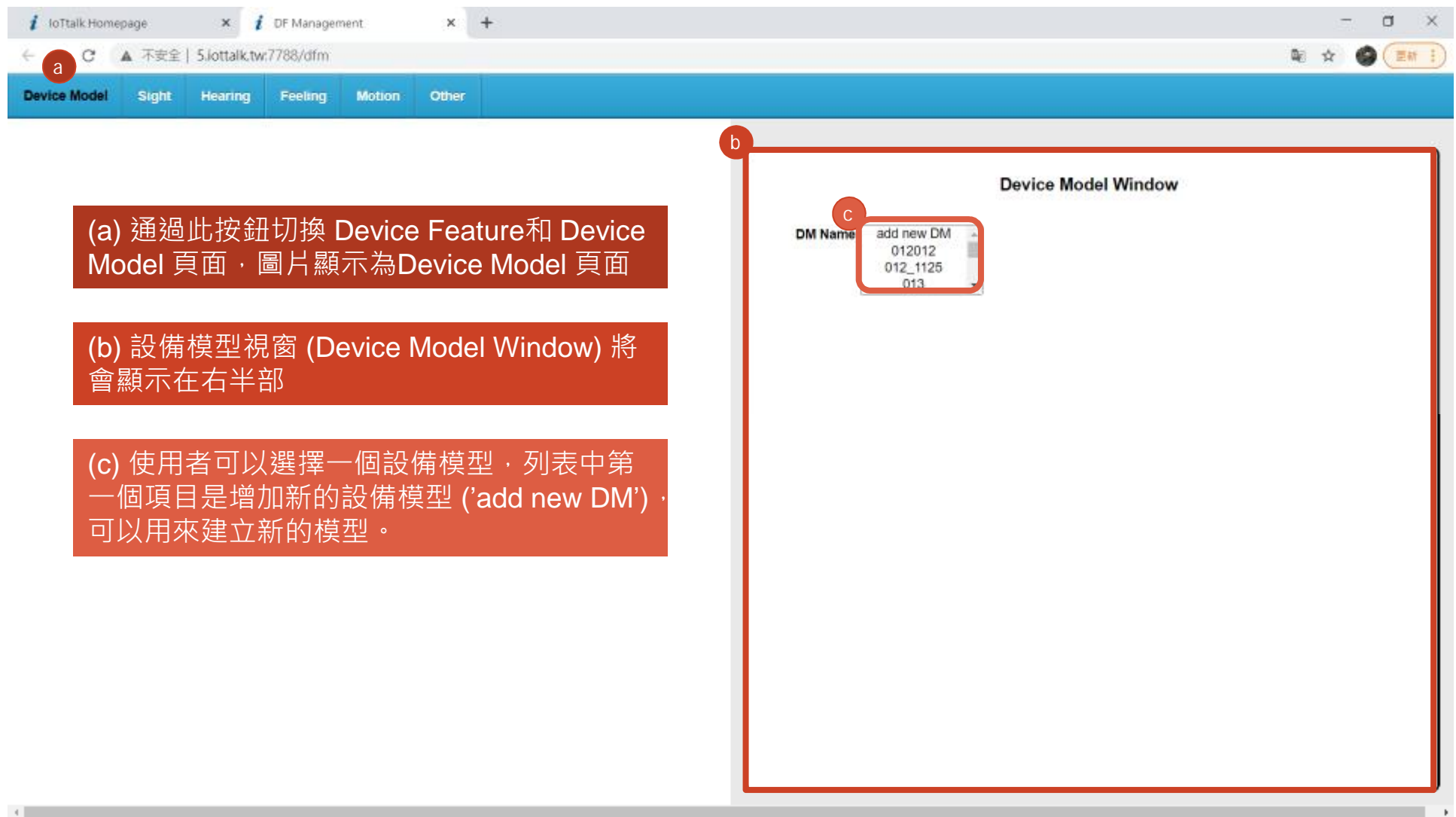
(b) 在此輸入新增的 Device Feature 名稱

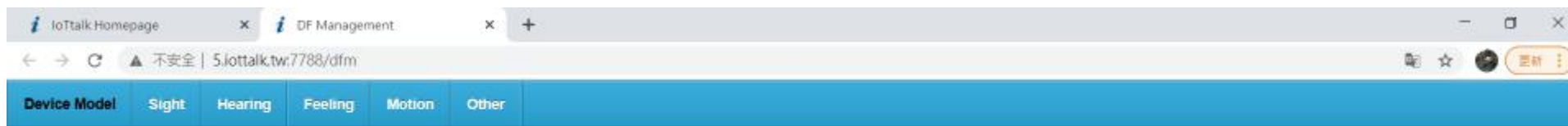
(c) 點選確定以儲存並新增 Device Feature



# Device Feature Management使用説明

## -新增Device Model





(a) 選擇 'add new DM' 後，右方視窗將跳出此畫面，供使用者新增客製化 Device Model

(b) 此處將列出此 Model 中所包含的 IDF 和 ODF 列表

(c) 操作此處可以增加 / 刪除 Device Feature

**Device Model Window**

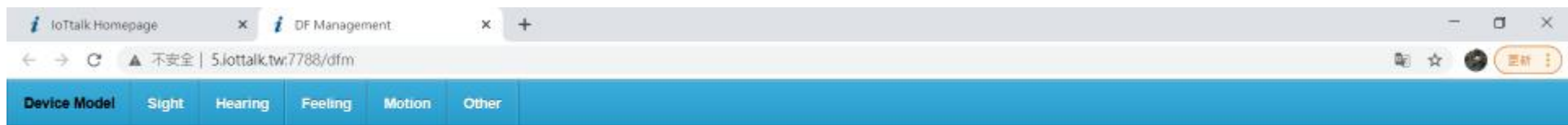
(a) DM Name: add new DM

(b) Input Device Features  
Output Device Features

(c) Add/Delete DF    Type: ☒ IDF   ☐ ODF    Category: Motion

<input type="checkbox"/> Acceleration
<input type="checkbox"/> Gyroscope
<input type="checkbox"/> Magnetometer

Save   Delete



(a) 選擇此新增 Device Feature 是 IDF 或 ODF

(b) 透過此下拉式選單可選擇 Device Feature 的類別

(c) 從此處可看到選擇之類別中所有的 Device Feature，並選取所需之類別新增至當前的 Device Model 中

**Device Model Window**

DM Name:

---

Input Device Features

---

Output Device Features

---

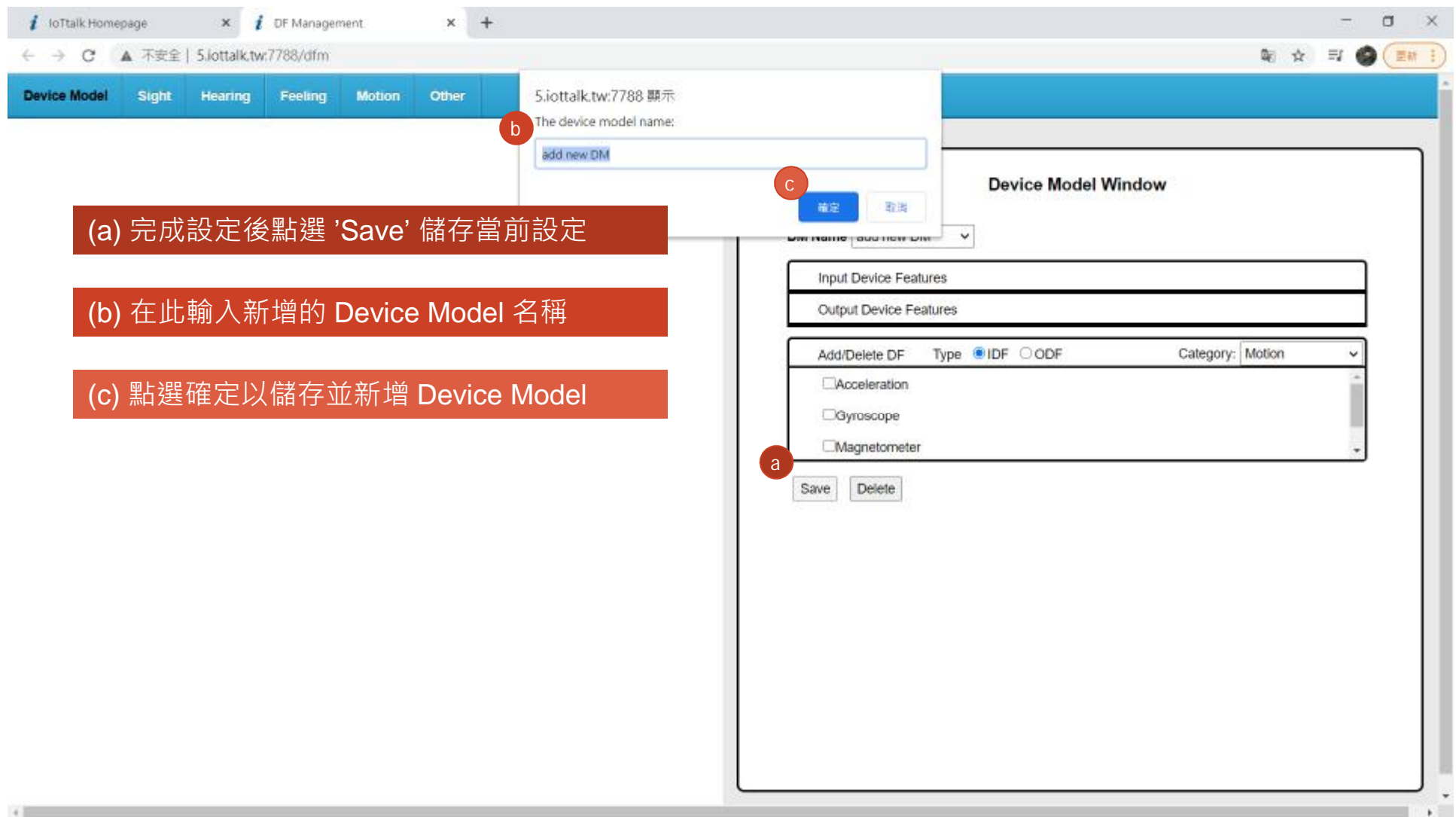
Add/Delete DF    Type: ☒ IDF   ☐ ODF    Category: Motion

☐ Acceleration

☐ Gyroscope

☐ Magnetometer

Hearing  
Motion  
Other  
Sight



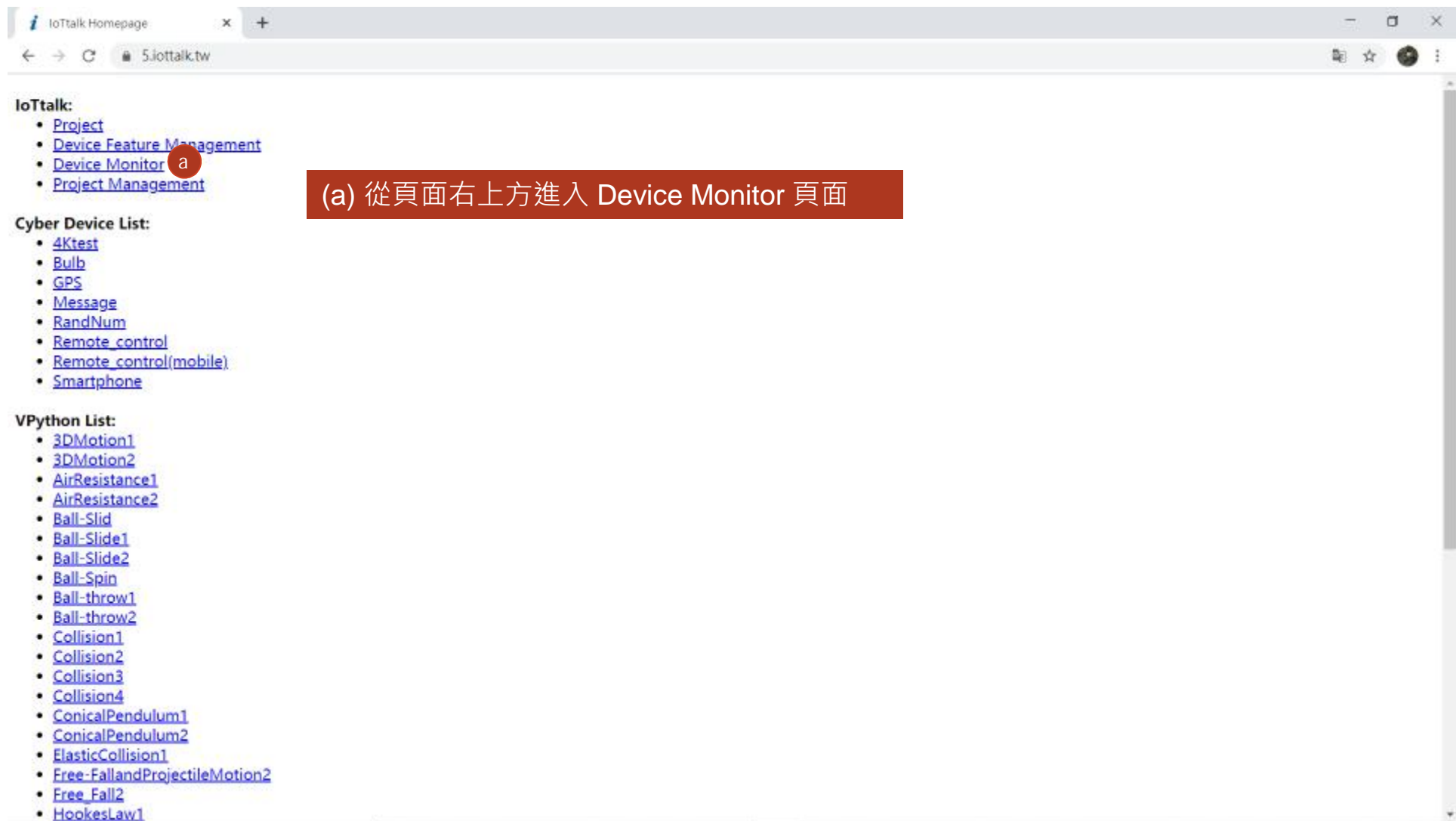
(a) 完成設定後點選 'Save' 儲存當前設定

(b) 在此輸入新增的 Device Model 名稱

(c) 點選確定以儲存並新增 Device Model

# Device Feature Management使用説明

## -Device Monitor



```
===== device part =====
1 Delete
profile:
  d_name: 1
  df_list: ['Keypad1', 'Button1', 'Switch1', 'Knob1', 'Color-I1', 'Toggle1', 'Slider1', 'Keypad2', 'Button2', 'Switch2', 'Knob2', 'Color-I2', 'Toggle2', 'Slider2', 'Keypad3', 'Button3', 'Switch3', 'Knob3',
  dm_name: Remote_control
  is_sim: False
  u_name: yb
  project:
  min_max:
    Button1: [[1, 1]]
    Button10: []
    Button11: []
    Button12: []
    Button13: []
    Button14: []
    Button15: []
    Button16: []
    Button17: []
    Button18: []
    Button19: []
    Button2: [[2, 2]]
    Button20: []
    Button21: []
    Button22: []
    Button23: []
    Button24: []
    Button25: []
    Button3: []
    Button4: []
    Button5: []
    Button6: []
    Button7: []
    Button8: []
    Button9: []
    Color-I1: []
    Color-T10: []
    Color-T11: []
    Color-T12: []
    Color-T13: []
    Color-T14: []
    Color-T15: []
    Color-T16: []
    Color-T17: []
    Color-T18: []
    Color-T19: []
    Color-T2: []
    Color-T20: []
    Color-T21: []
    Color-T22: []
```

(a) 按下 'Delete' 可刪除已登錄之 Device Feature

(b) 此處顯示註冊的 Device Feature 中所有的 IDF / ODF 以及一些基本資料如:

- d\_name : 註冊的名稱
- df\_list : 所有的IDF / ODF
- dm\_name : 使用的Device Model
- is\_sim : 是否開啟模擬功能
- u\_name : 使用者名稱
- project : 專案名稱
- min\_max : 各DF之上下限