

動力機械期末報告： 餵飼料機

LEGO Mindstorms 撰寫程式控制 EV3 運作

第十組：11525 曾鵬宇
12409 林承緯
12429 潘仰祐

程式：主程式結構





發想

一切的起因是：

「懶」

功能

1. 定時餵飼料

2. 有人靠近就開燈

3. 定時陪寵物玩

特色 缺陷

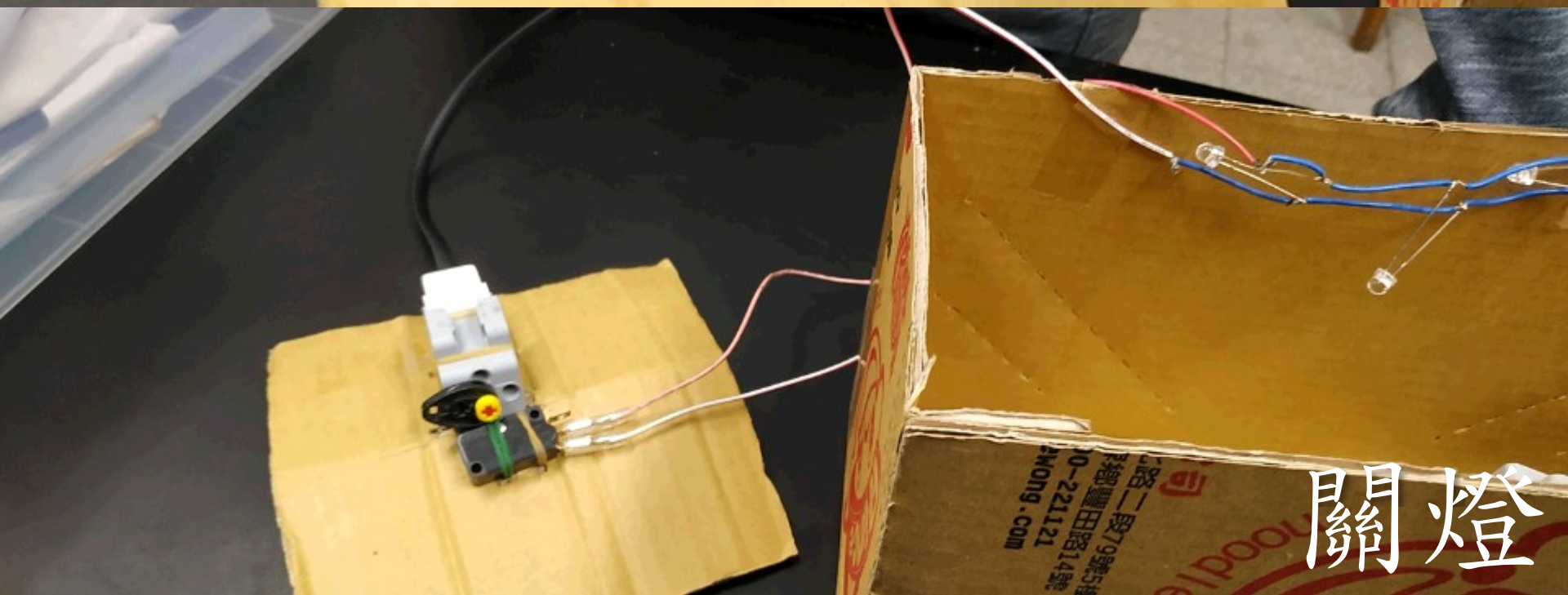
為了模仿自然界中的情況，所以我們

「特別設計」

讓飼料每次出不定量，使他們過得有一餐，沒一餐。

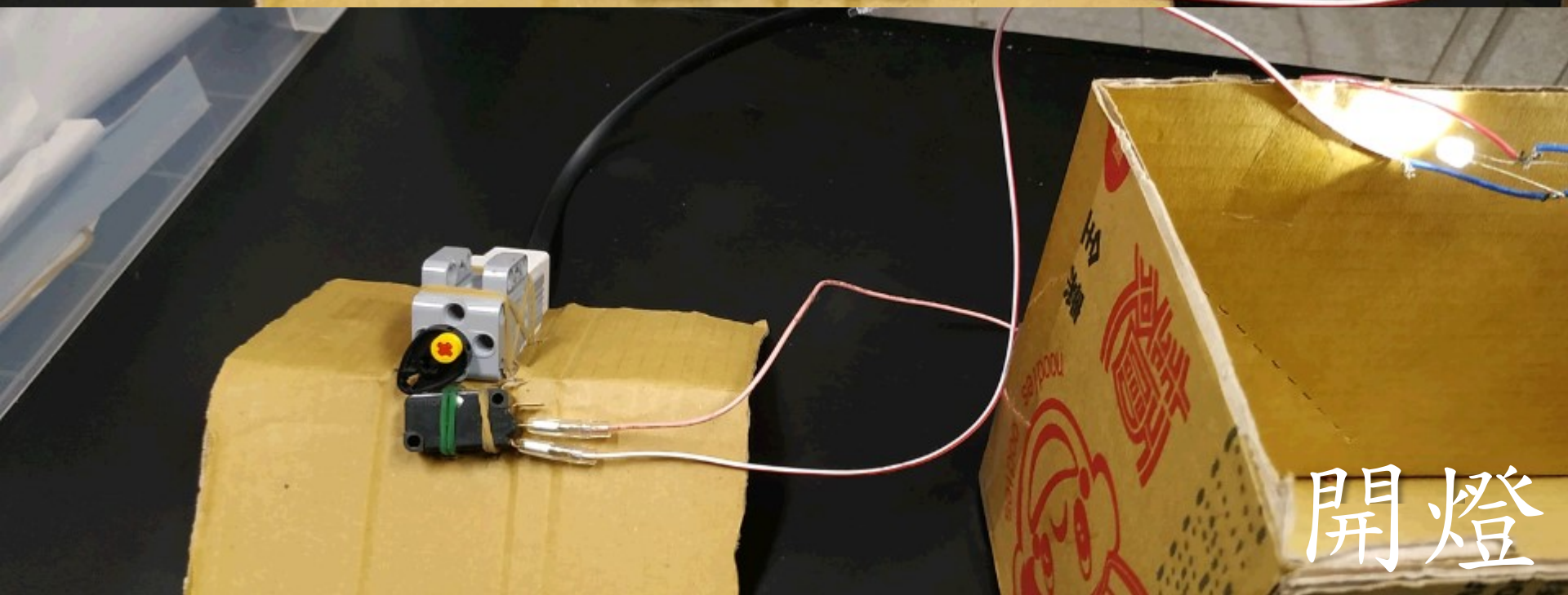
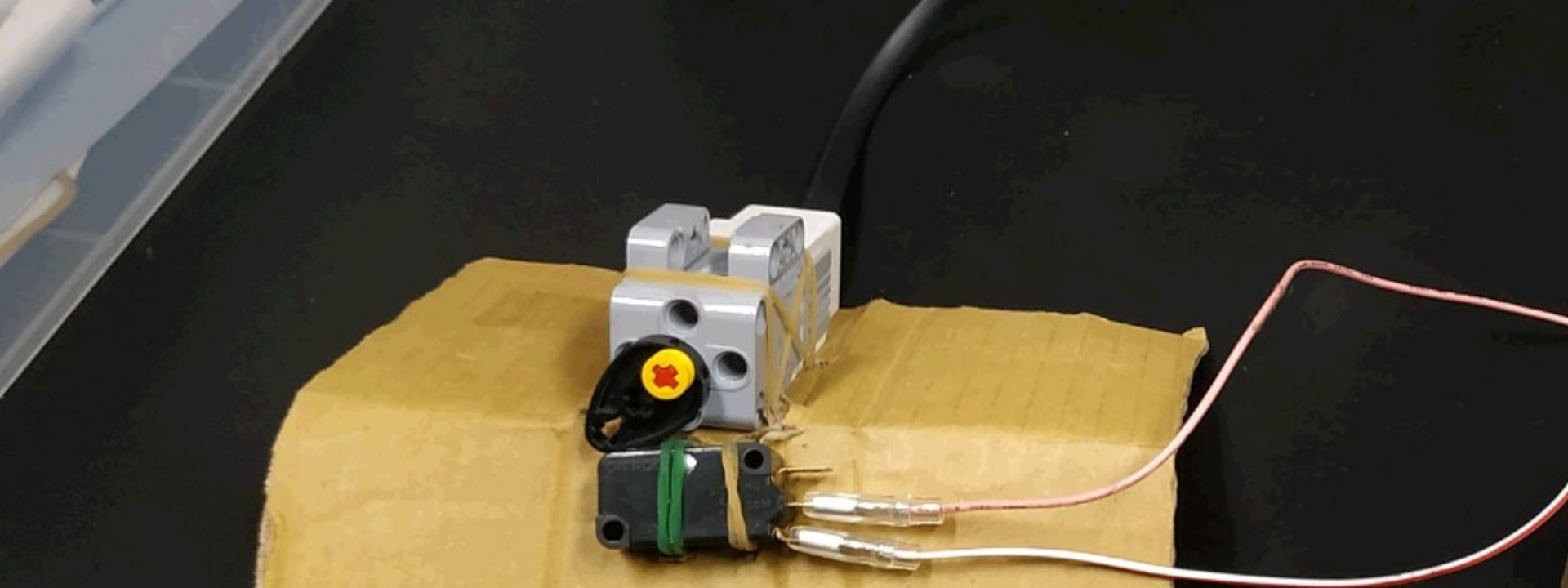


照片

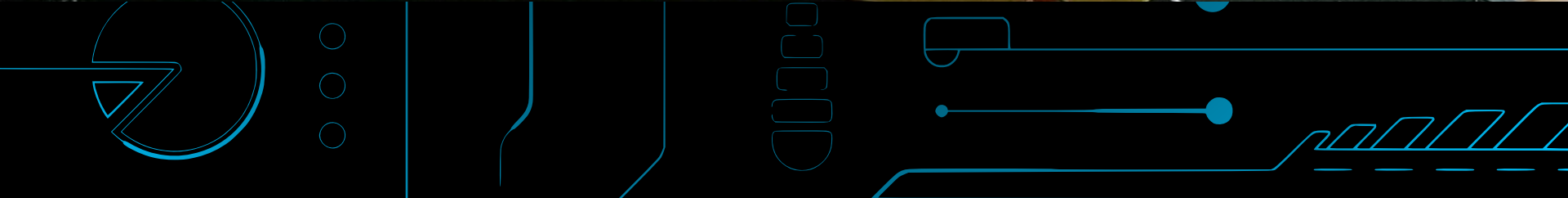
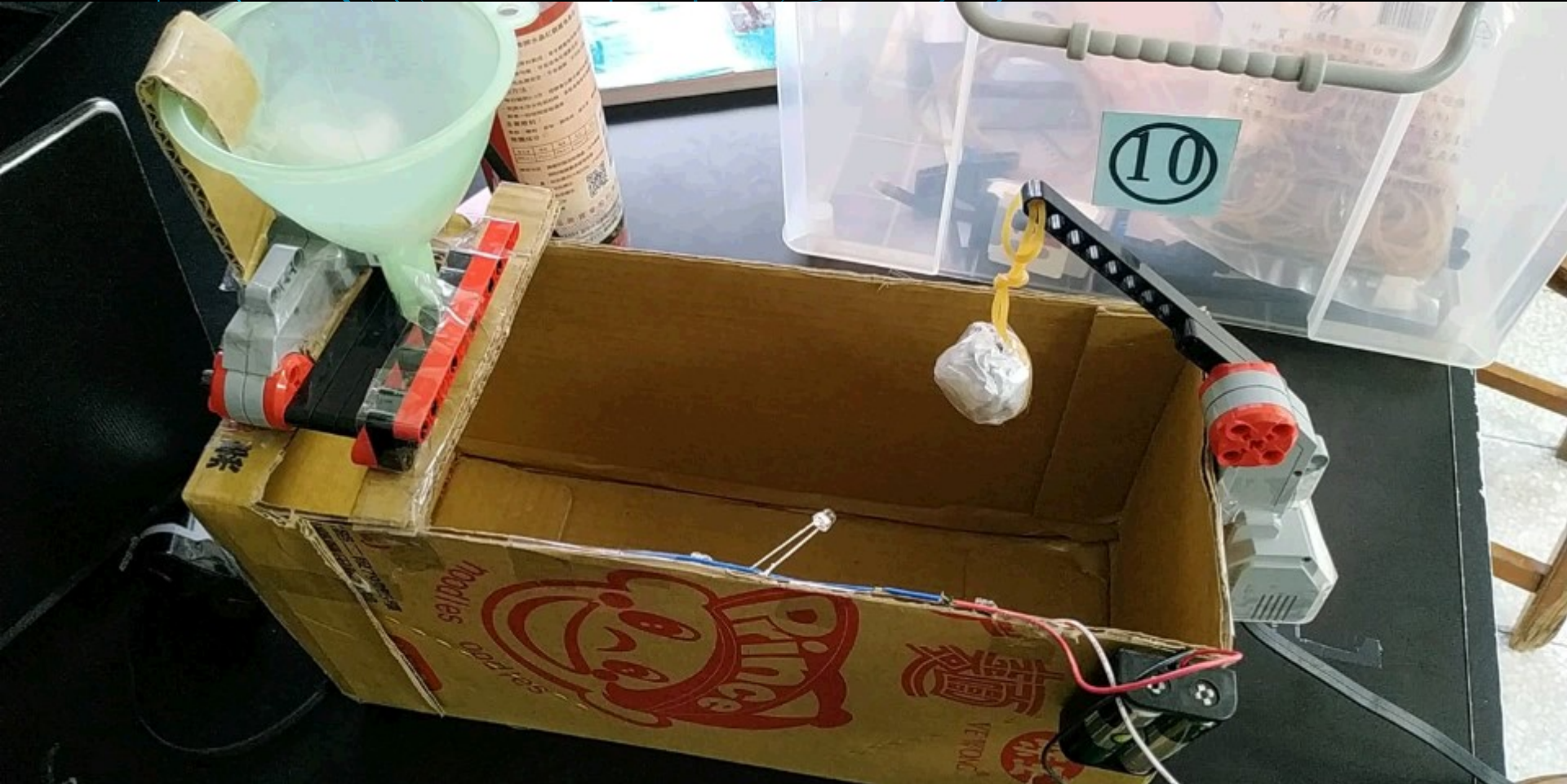


關燈

司
路二段79號5樓
總豐田路14號
10-221121
2hong.com

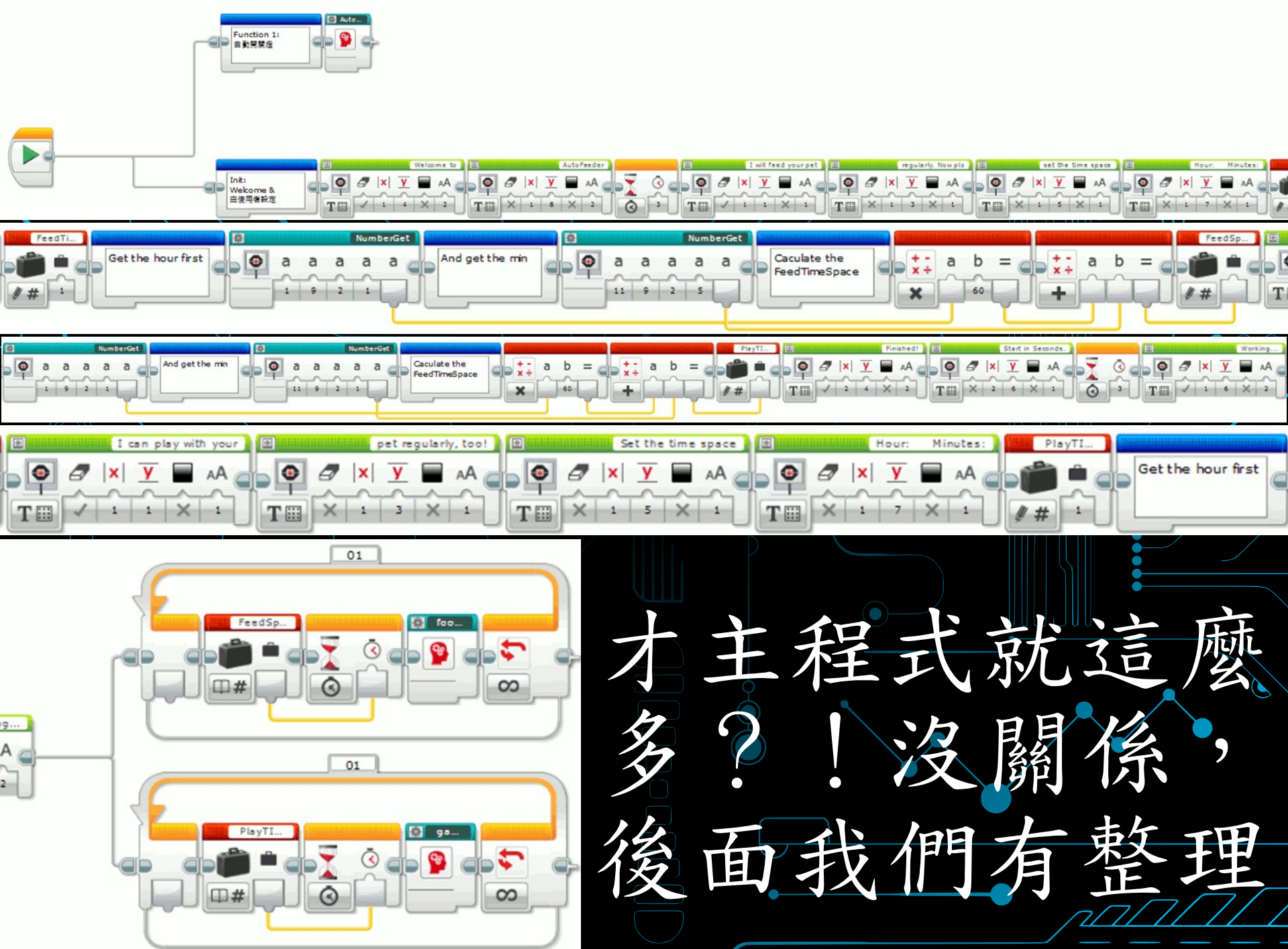


開燈





程式



程式：主程式結構

迴圈

感應是否
應該開關燈

因此
開/關燈

開始

初始化
&
使用者輸入

迴圈

等待時間

餵食

迴圈

等待時間

遊戲

程式：[初始化]結構

初始化
&
使用者輸入

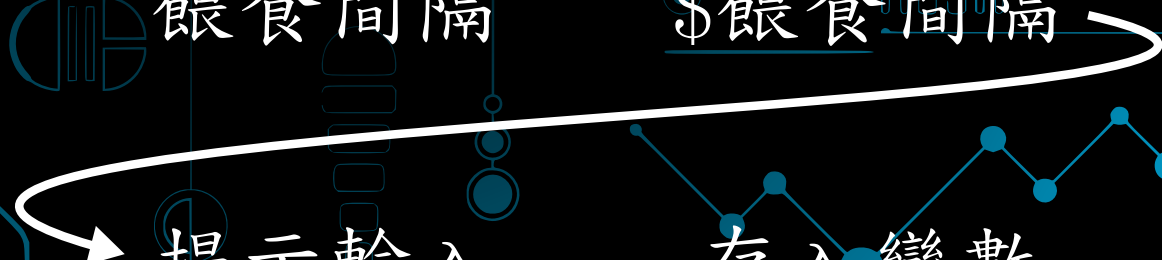
歡迎界面

提示輸入
餵食間隔

存入變數
\$餵食間隔

提示輸入
娛樂間隔

存入變數
\$娛樂間隔



程式：取使用者輸入數字

取得使用者輸入數字：

```
define numberGet(
```

```
$定位X,  
$定位Y,  
$字級,  
$遞增量
```

```
)
```

→ \$輸入=0

迴圈：終止條件=[中間]被按下

如果(
再減不會小於0 &&
[向左]被按下
): \$輸入-=\$遞增量

→ 如果([向右]被按下):
\$輸入+=\$遞增量

→ 打印於(\$定位X, \$定位Y),
大小=\$字級

→ return \$輸入

影片：操作示例

請前往 <http://tny.im/nID>

未來展望

1. 重新設計出飼料的方式
2. 用好一點的材質代替紙箱
3. 改為以天為單位

心得

這一整個學期的動力樂高課程十分有趣：與夥伴們合作、攜手解決難題是世界上最美好的事了。過程中，每當程式能成功控制機器，總很有成就感。

不過，很多東西與 JavaScript、C、Python 差異很大（例：要先在外比較大小，再將結果傳入 if-else 中），寫起來更累人。



謝謝大家