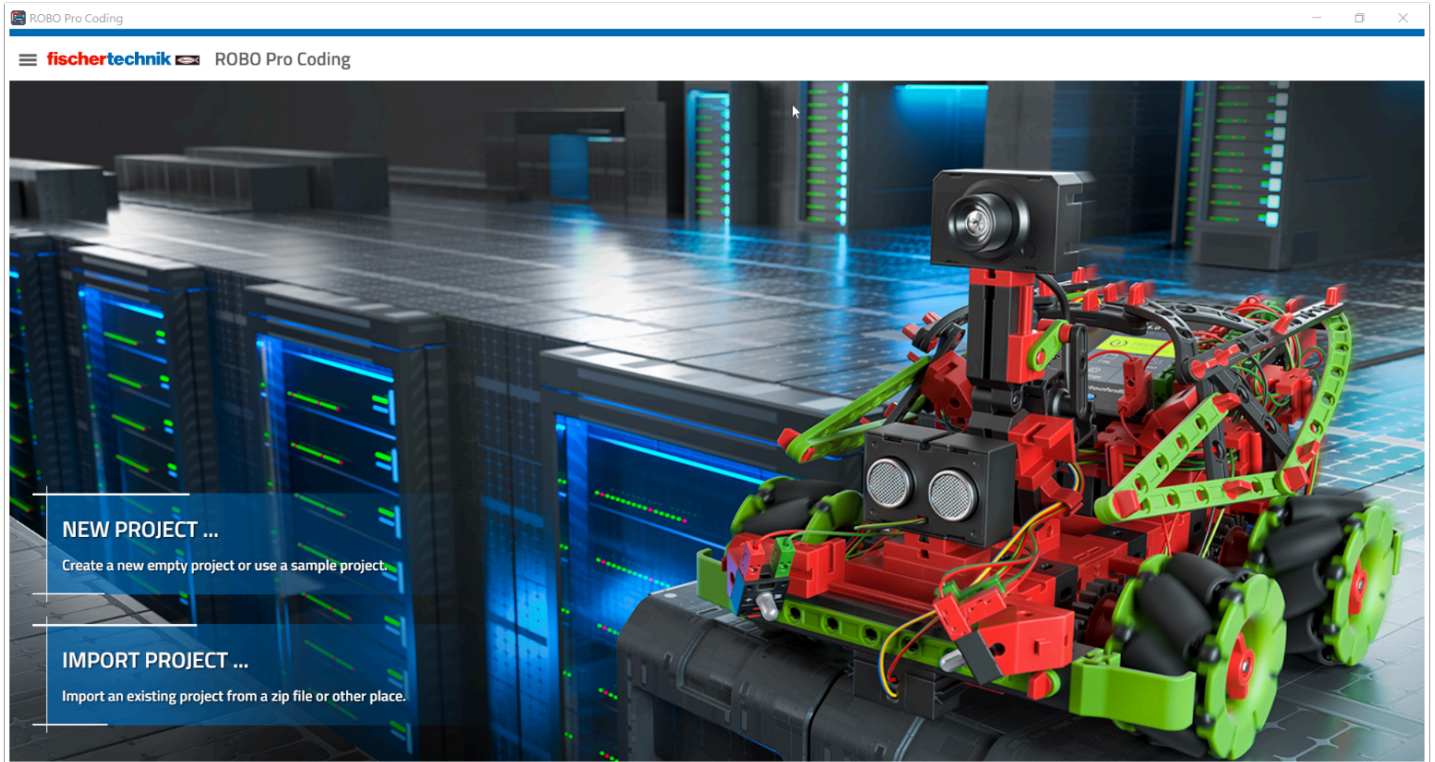
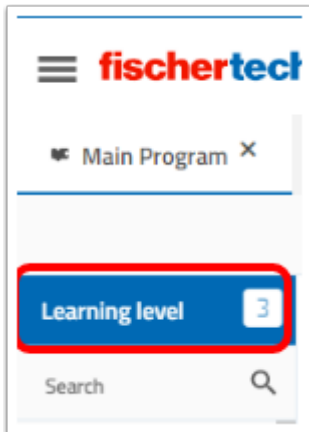


ROBO Pro Coding 編程設定及加入配件

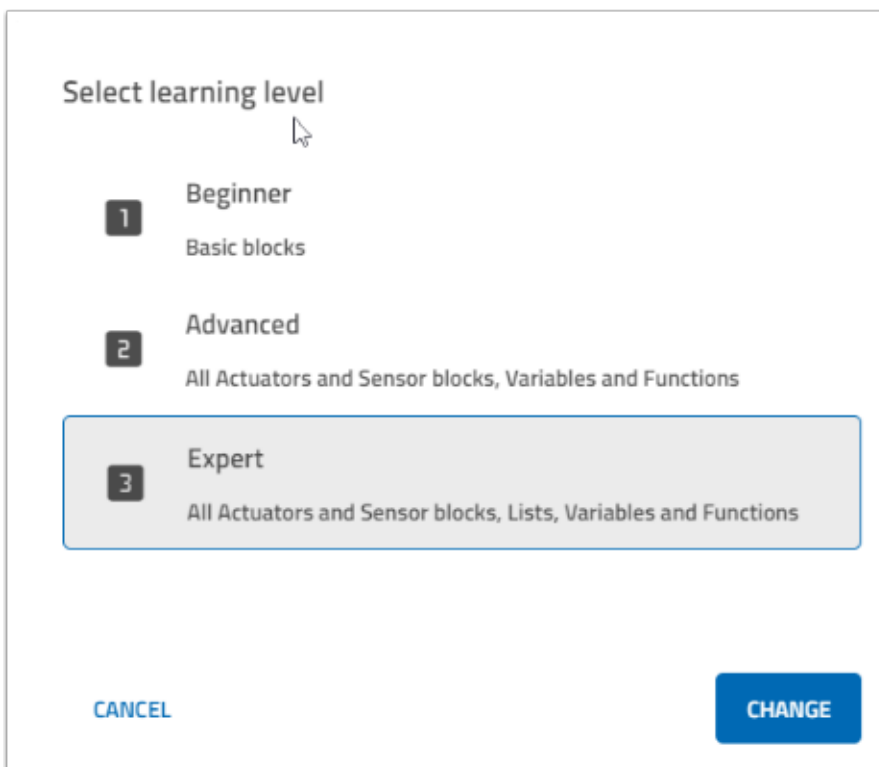


Robo Pro Coding 與一般的編程平台略有不同，它分為3個 level 供程度不一的用家使用，
在使用 Sensor / Output 方面，fishertechnik 所有的 sensor / output 都有屬於自己的
programming blocks，
在編程時，我們需要在 Controller Configuration 加入要用到的配件才能開始編程。

設定 Programming Level :



在 Main Program 下方 (Programming Blocks最頂) 會看到 「 Learning Level」, 默認為 1 。



Learning Level 分為 3個 level : 1) Beginner 2) Advanced 3) Expert

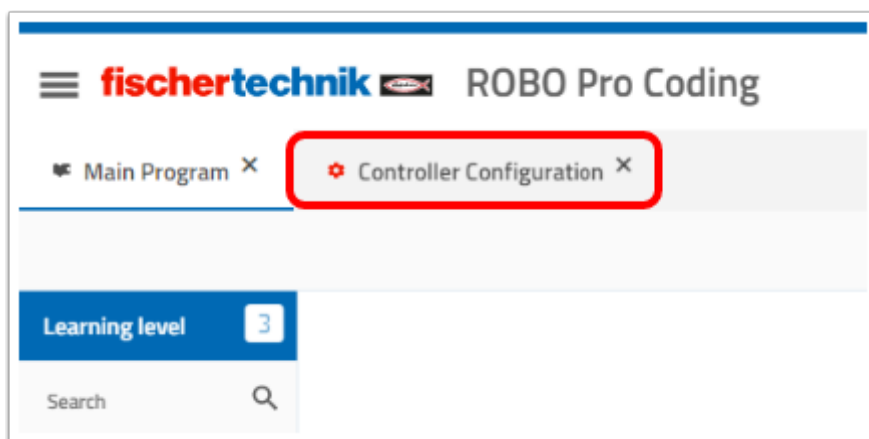
Beginner 為最基本的 blocks 及 Actuators , 不包括 I2C , USB , Advanced Sensor 如 Ultrasonic , IR sensor 等

Advanced 包含了所有的 Programming Blocks 例如 : Variable , Function , Maths 等等

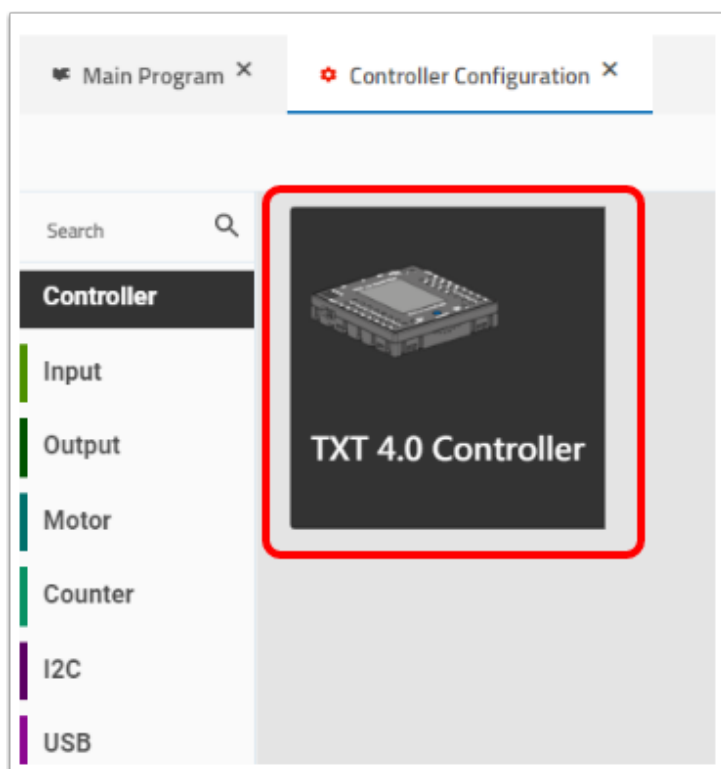
所有 Actuators 都能使用 , 包括 USB Camera , IR Sensor , Encoded motor 等等 , 亦能進行 Display / Camera 的 configuration 。

Expert 跟 Advanced 分別不大 , 只多了 「List」的 Programming Blocks , 假如要使用所有功能均建議使 Expert 。

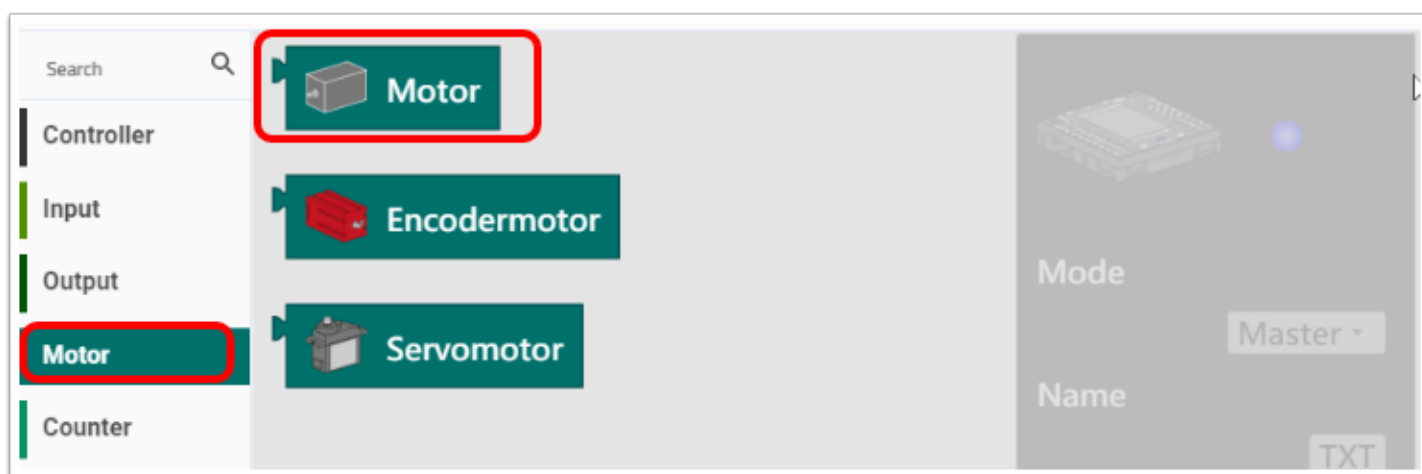
Controller Configuration :



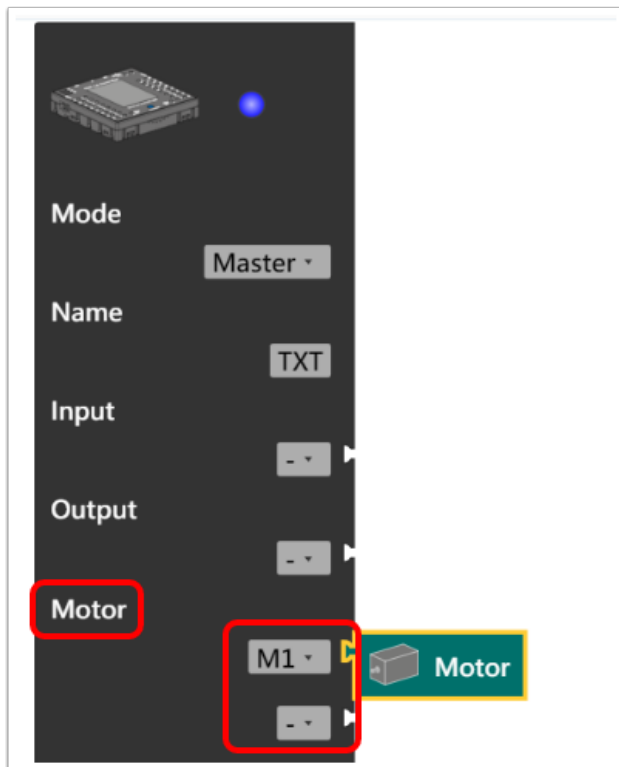
在「Main Program」旁邊會有「Controller Configuration」, 建議把 Learning Level 設成 3 , 不然 Controller 有部份 Actuators 在設置後還是會無法在「Beginner」的 Main Program 使用。



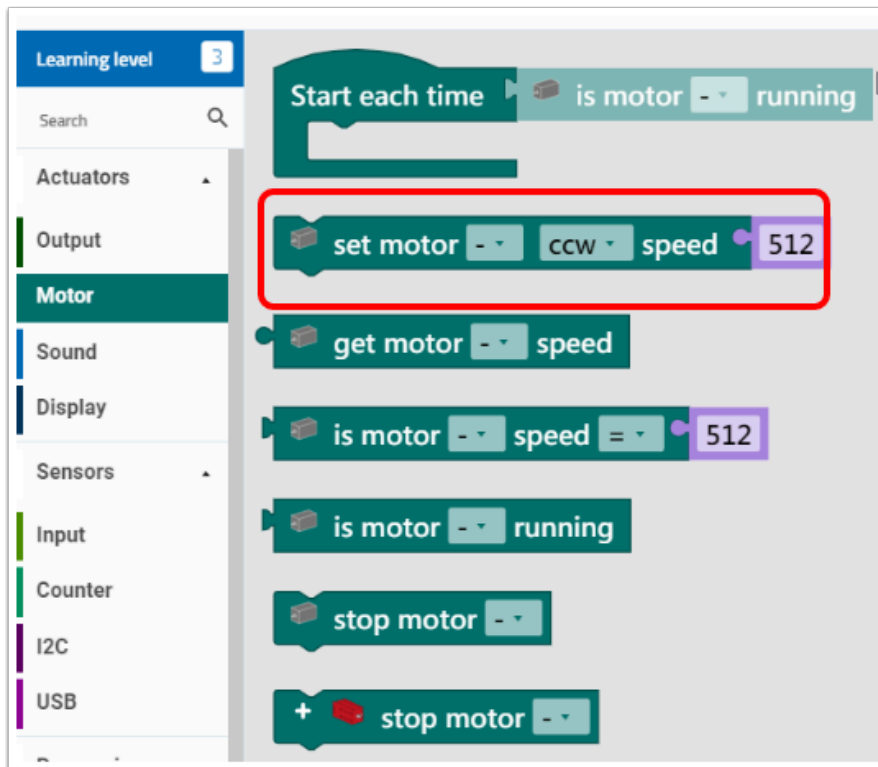
在「Controller」中取出「TXT 4.0 Controller」並拖拉至 workspace 上。



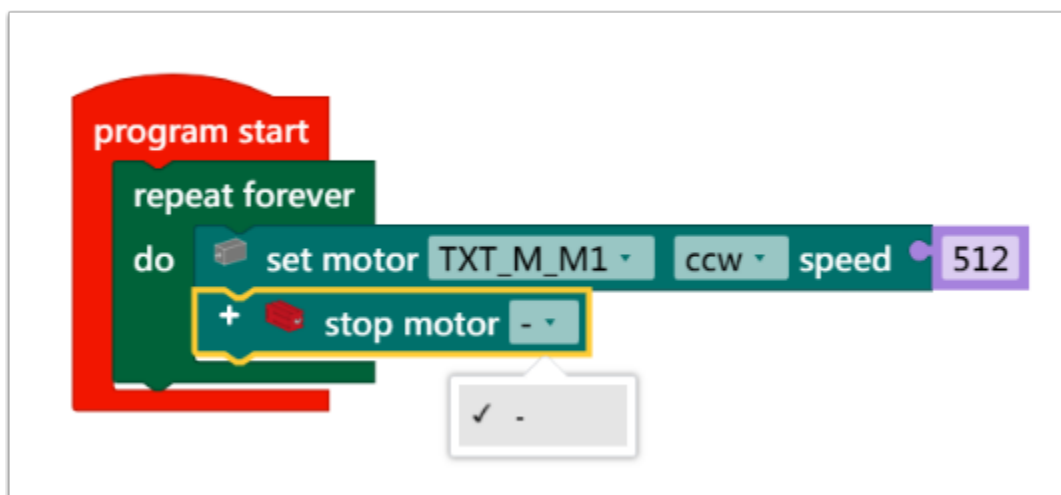
在「Motor」/「Input」/「Output」等 Programming blocks 中選取一項 Actuator，這次以 Motor 為例子



我們選擇的是「Motor」分類的「Motor」因此把它加至 Controller 的 Motor 上，
加入後會出現「M1」，M1 是 Controller 的 Port/Pins，ROBO Pro Coding 會指示出 Motor(所有 Actuator)要接駁至那裡，
像這次的例子 Motor：插至 Controller 的 M1 (01,02) 上。



返回「Main Programm」, 在「Motor」取出「set motor ccw speed」作例子

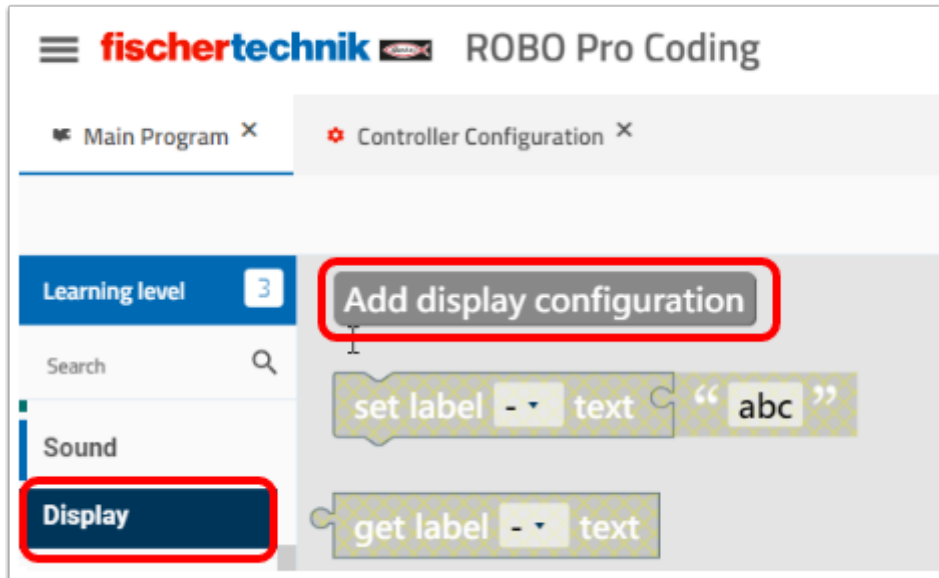


❗ 加入編程中, 它會直接變成「set motor TXT_M_M1」ccw, (M1 是在 Controller Configuration 設置的 Pin / Port)

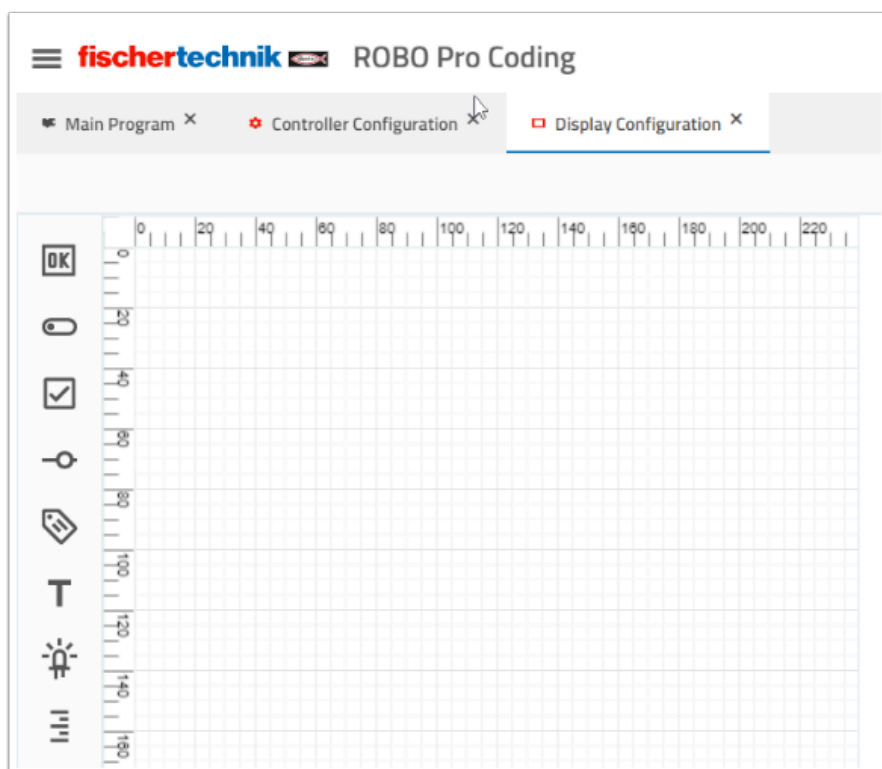
另一個 Coding Block 為「stop motor」, 這個是 encoded motor 的 programming block ,

由於我們未曾在「Controller Configuration」設置 encoded motor , 因此該 block 是無法使用的 (沒 PIN/Port) 。

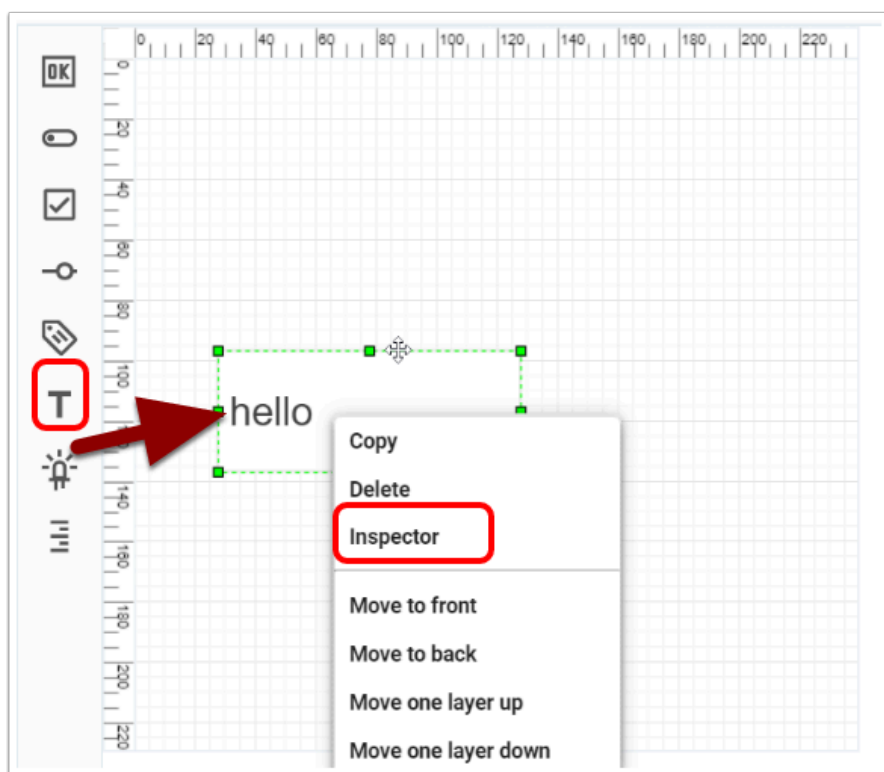
Display Configuration :



假如你用的是「Empty」Template , 請前往「Display」並選擇「Add display configuration」



會出現上面的頁面，這裡是控制 TXT display Screen 顯示的地方。



這次嘗試讓 Controller 顯示簡單文字，按下「T」Logo並把它拖拉至 workspace上，右click字串，然後按「Inspector」可以對顯示的文字進行設定。



💡 Size 是文字的大小 , Position 是在 TXT Controller screen 顯示的位置 , TXTInput 是要顯示的文字。

Identity 是這個字串的 file name 並不影響顯示。

完成設定後 , 在運行編程時這組字串將在你的 TXT Controller Screen 顯示出來 !