



積木用途：指定統計圖類、圖表標題、Y 軸資料名稱與單位、X 軸資料名稱與單位、X 軸模式與排序方式，建立空白統計圖。目前提供折線圖、折線區域圖、散佈圖與柱狀圖四種統計圖類型，X 軸模式則有時間與自訂兩種。



積木用途：在指定圖表中增加資料點，畫出統計圖，當統計圖的 X 軸設定為時間模式，X 軸數值欄可省略不填。



積木用途：刪除指定圖表，並清空圖表所佔記憶體。

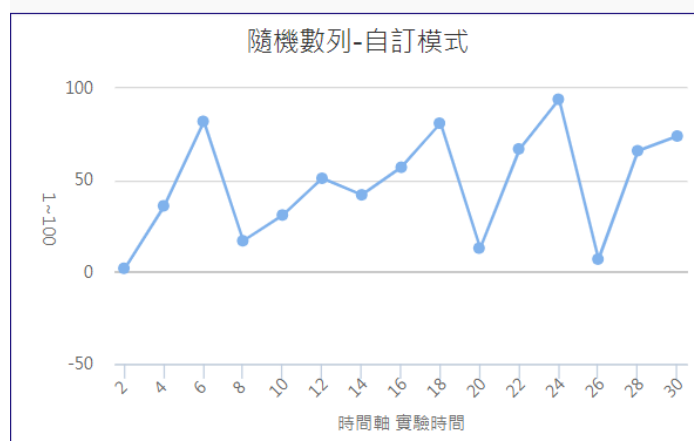
說明：

1. 當 X 軸設定為時間模式，NKNUBLOCK 會每 3 筆資料計算一次平均值，然後再將平均值加進統計圖中，因此資料點の間隔時間也會是程式中插入數值間隔時間的 3 倍，同時資料點所呈現的數值是 3 筆資料的平均數而不是原始資料。
2. 若 X 軸設定為自訂模式，會將每筆原始資料放置在指定的 X 軸上。
3. 可搭配檔案積木將原始資料存進檔案中做進一步的分析。

程式範例：

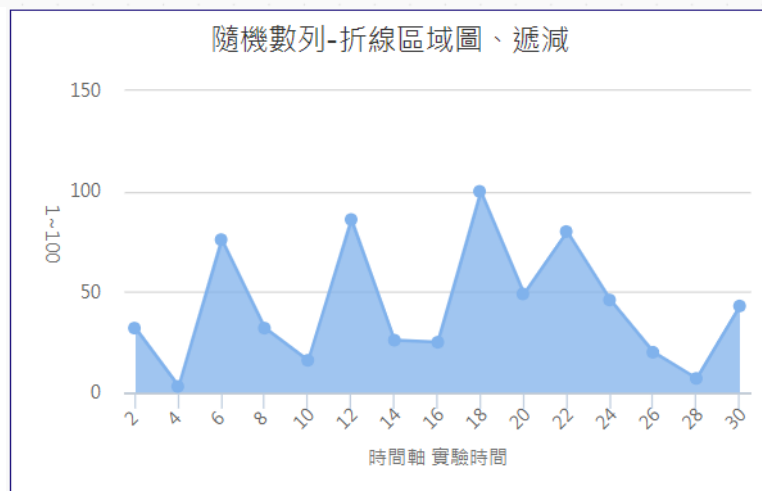
程式一：使用隨機數例比較時間模式與自訂模式的差別。在時間模式中，建立圖表積木的 X 軸單位欄與插入數值積木的 X 軸數值欄無效，不需輸入資料。程式中執行 15 次插入數值積木，統計圖中只會出現 5 個資料點。在自訂模式中，一樣執行 15 次插入數值積木，統計圖中出現 15 個資料點，且放置在所對應的 X 軸上。

The image shows two Scratch code snippets. The top snippet is for 'Time Mode' (隨機數列-時間模式). It starts with a 'Delete Chart' block, followed by a 'Build Line Chart' block with settings: 'Random' (隨機), 'Unit 1~100' (單位 1~100), 'Time Axis' (時間軸), and 'Experiment Time' (實驗時間) highlighted with a red box. Below this is a 'Repeat' block (15 times) containing an 'Insert Value to Chart' block (隨機數列-時間模式) with 'Random Number' (隨機取數) from 1 to 100, and 'X-axis Value' (X軸數值) set to 2 (highlighted with a red box). A 'Wait 1 second' block follows. The bottom snippet is for 'Custom Mode' (隨機數列-自訂模式). It starts with a 'Delete Chart' block, followed by a 'Build Line Chart' block with settings: 'Random' (隨機), 'Unit 1~100' (單位 1~100), 'Time Axis' (時間軸), and 'Experiment Time' (實驗時間). Below this is a 'Set Variable' block (變數 X 設為 0), followed by a 'Repeat' block (15 times) containing a 'Wait 1 second' block, an 'Increment Variable' block (變數 X 改變 2), and an 'Insert Value to Chart' block (隨機數列-自訂模式) with 'Random Number' (隨機取數) from 1 to 100, and 'X-axis Value' (X軸數值) set to X.

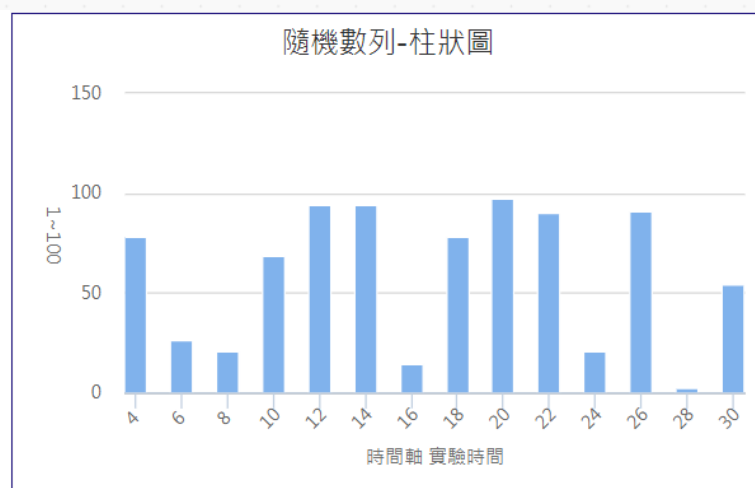


程式二：展示其他三種統計圖類型。

1. 折線區域圖，X 軸自訂模式，排序方式：遞減。



2. 柱狀圖



3. 散佈圖

刪除圖表 隨機數列-散佈圖

建立 散佈圖 標題 隨機數列-散佈圖 Y軸名字 隨機 單位 1~100 X軸名稱 時間軸 單位 實驗時間 模式 自訂 排序 遞增

變數 X 設為 0

重複 100 次

插入數值到，圖表 隨機數列-散佈圖 數值 隨機取數 1 到 100 X軸數值 隨機取數 10 到 20

