



# NY9UP02A IR Remote

# Version 1.0 Nov. 15, 2020

NYQUEST TECHNOLOGY CO., Ltd. reserves the right to change this document without prior notice. Information provided by NYQUEST is believed to be accurate and reliable. However, NYQUEST makes no warranty for any errors which may appear in this document. Contact NYQUEST to obtain the latest version of device specifications before placing your orders. No responsibility is assumed by NYQUEST for any infringement of patent or other rights of third parties which may result from its use. In addition, NYQUEST products are not authorized for use as critical components in life support devices/systems or aviation devices/systems, where a malfunction or failure of the product may reasonably be expected to result in significant injury to the user, without the express written approval of NYQUEST.

1	簡介			3
	1.1	什麼是	Q-Remote	. 3
	1.2	安裝開發	發環境	. 3
		1.2.1	安裝硬體	3
2	功能	介紹		4
	2.1	界面		.4
	2.2	功能列	(Menu)	. 4
		2.2.1	檔案(File)	5
		2.2.2	編譯(Compile)	.5
		2.2.3	$ 新行 (Run) \dots $	.6 6
		2.2.4	工具(1008) <i>幫助(Help)</i>	6
	2.3	工具列	(Tool Bar)	. 6
	2.4	設定視識	茵	. 7
	2.5	狀態列		. 7
3	設定	視窗		8
	3.1	基本資訊	讯(Information)	. 8
	3.2	功能選	頁設定(Option)	. 9
		3.2.1	Debounce 設定(Debounce)	9
		3.2.2	用戶碼組數設定(Custom Code Number)	9
	3.3	按鍵選擇	頁設定(Code)1	10
	3.4	用戶碼這	資料(Custom Code)	11
	3.5	按鍵碼詞	資料(Key Code)	11
		3.5.1	填碼工具	12
		3.5.2	按鍵碼欄位	13
4	改版:	紀錄	1	4

# Nyquest 🕪

# 1 簡介

Q-Remote 是專門針對 NY9UP02A 應用而開發的一套工具,讓用戶輕鬆選擇紅外線通訊協定和自訂用戶碼與按 鍵碼資料,並透過 NYASM 編譯後,下載至 NY9U\_ICE 進行模擬。

- 1 簡介: 簡述基本概念和使用 Q-Remote 的基本需求。
- 2 功能介紹:基本功能介紹。
- 3 設定視窗:設定視窗的操作方式和功能。

### 1.1 什麼是 Q-Remote

Q-Remote 是九齊科技開發的一套紅外線遙控器開發工具。Q-Remote 簡單易懂的使用者界面讓使用者輕鬆 地選擇紅外線通訊協定和自訂用戶碼與按鍵碼資料,並透過 NYASM 編譯後,下載至 NY9U\_ICE 進行模擬。

### 1.2 安裝開發環境

請聯繫九齊科技並取得最新的 Q-Remote 軟體。安裝時,只要將.zip 檔案解壓縮,然後雙擊其中的.exe 執行 檔案;接著您只要跟隨軟體安裝嚮導的提示,便可順利地完成安裝。在安裝 Q-Remote 之前,使用者需要準 備部分硬體和一台符合要求的個人電腦:

- > Pentium 1.3GHz 或更高級處理器, Windows XP、7、8、10 作業系統。
- ▶ 至少 1G DRAM。
- ▶ 至少 2G 硬碟空間。
- > 顯示器和顯示卡支援解析度 1366x768 或更高。
- ➤ 安裝.Net Framework 4.0。

#### 1.2.1 安裝硬體

- > NY9U In-Circuit Emulator (NY9U\_ICE) •
- ➤ USB 線纜(連接電腦與 ICE)。

用 USB 連接電腦與 ICE,檢查 ICE 板上的 LED 燈是否亮起,作業系統工作列出現圖示。

U	Installing device driver software $\scriptstyle <\!$

何謂 ICE? ICE 是 In Circuit Emulator 的縮寫,中文稱之為實體模擬器或模擬器。只需要將 ICE 通過 USB 連接至個人電腦,便可以將編譯好的程式下載至 ICE 進行驗證。(有關 ICE 硬體安裝請參考 NYIDE 使用手冊。)

# (W) Nyquest

# 2 功能介紹

## 2.1 界面



Q-Remote 主畫面如上圖,相關功能說明,請參考下列介紹。

- ▶ 功能列:所有功能清單。
- ▶ 工具列:常用到的功能按鈕。
- 設定視窗包含專案基本資訊(Information)、功能選項設定(Option)、按鍵選項設定(Code)、
   用戶碼資料(Custom Code)和按鍵碼資料(Key Code)。
- ▶ 狀態列:顯示 ICE 連接狀態。

### 2.2 功能列(Menu)

功能列包括:檔案(File)、編譯(Compile)、執行(Run)、工具(Tools)以及幫助(Help)。

File Compile Run Tools Help

#### 2.2.1 檔案 (File)

[File] 功能表提供使用者檔案管理的相關功能,按下功能表[File]則會出現以下選單:

File		
+	New Open	
	Save Save as	
	Recent Projects	
ወ	Exit	
ļ	開新檔案(New):新建一	固 <b>Q-Remote</b> 專案檔,檔案類型為.prj。
	<b>開啟舊檔 (Open):</b> 開剧	在一個已存在的 <b>Q-Remote</b> 專案檔(. <b>prj</b> )。
H	儲存檔案 (Save):儲存目	前編輯的 Q-Remote 專案檔。

▶ 另存新檔 (Save as...):將目前編輯的 Q-Remote 專案另存為新檔名或其它路徑。
最近開啟的專案檔 (Recent Projects):先前開啟過的專案檔清單。

**心 離開 (Exit):** 關閉 Q-Remote。

#### 2.2.2 编譯(Compile)

按下功能表[Compile]則會出現以下選單:



₩ 编譯 (Build):將當前的 Q-Remote 專案檔(.prj)編譯成.bin 檔。

注意:請搭配 NYASM 2.25 版以上的版本。

#### 2.2.3 執行(Run)

按下功能表[Run]則會出現以下選單:

Run			_
	Run		
	Stop		
Ł	Download	F8	
► ≰ ■ {	執行(Run): 亭止(Stop):	執行下載: 停止執行	」 到 ICE 的程式。 <sup>↓</sup> ICE。

▶ 下載 (Download):下載程式至 ICE。

### 2.2.4 工具(Tools)

按下功能表[Tools]則會出現以下選單:

Тоо	ls
٩	Q-Writer

🥮 **Q-Writer**:此軟體是用來將.bin 檔案燒錄在 Flash Demo Board、Romter 或 OTP 上以供驗證。

#### 2.2.5 幫助 (Help)

按下功能表[Help]則會出現以下選單:



🕒 改版歷程 (History):檢視 Q-Remote 所有的改版記錄。

🔜 檢查更新 (Check for Updates...): 檢查網路上是否有最新版本的 Q-Remote。

關於 Q-Remote (About Q-Remote):顯示目前所安裝的 Q-Remote 版本,以及技術支援的相關 聯絡資訊。

2.3 工具列(Tool Bar)



耳 開新檔案 (New): 新建一個 Q-Remote 專案檔,檔案類型為.prj。

# Nyquest 🚺

▶ 開啟舊檔 (Open...):開啟一個已存在的 Q-Remote 專案檔 (.prj)。

- 💾 儲存檔案 (Save):儲存目前編輯的 Q-Remote 專案檔。
- ✔ 另存新檔 (Save as...):將目前編輯的 Q-Remote 專案另存為新檔名或其它路徑。
- 👑 编譯 (Build):將當前的 Q-Remote 專案檔(.prj)編譯成.bin 檔。
- ▲ 下載 (Download):下載程式至 ICE。
- 執行 (Run):執行下載到 ICE 的程式。
- 停止 (Stop): 停止執行 ICE。
- 🧶 Q-Writer:此軟體是用來將.bin 檔案燒錄在 Flash Demo Board、Romter 或 OTP 上以供驗證。

## 2.4 設定視窗

提供使用者快速設定紅外線遙控器使用的通訊協定和制訂按鍵碼資料。

## 2.5 狀態列

狀態列中會顯示目前 NY9U\_ICE 的連接狀態,狀態圖示與說明如下:

```
ICE 已連接:表示 NY9U_ICE 已正確連接。
```

ICE 未連接:表示 NY9U\_ICE 尚未正確連接,請檢查硬體安裝或是重新連接 USB 纜線。

# (W) Nyquest

# 3 設定視窗

設定視窗包含基本資訊(Information)、功能選項設定(Option)、按鍵選項設定(Code)、用戶碼資料(Custom Code)、按鍵碼資料(Key Code)。



## 3.1 基本資訊 (Information)

基本資訊視窗主要是讓使用者紀錄基本資料使用。包含:客戶名稱(Client)和計畫名稱(Project Name)。

nformation			
Client			
Nyquest			
Project Nar	ne		

## 3.2 功能選項設定(Option)

功能選項設定為設定使用的按鍵 Debounce 設定(Debounce)和用戶碼組數設定(Custom Code Number)。

Option			
Debounce			
Debounce 1	Fime 36	•	ms
Scan Setup	Time 256	•	us
Custom Co	de Number		
© 1	13		

#### 3.2.1 Debounce 設定(Debounce)

Debounce			
Debounce Time	36	•	ms
Scan Setup Time	256	•	us

**Debounce 時間(Debounce Time):**用來設定目前按鍵的 Debounce 時間,設定值範圍從 0ms~64ms, 每 4ms 為一階。

**掃描設定時間(Scan Setup Time):** 設定抓取資料的延遲時間,設定值範圍 Ous~1024us,設 0表示無 延遲,每 256us 為一階。

#### 3.2.2 用戶碼組數設定(Custom Code Number)

用來設定目前支援的用戶碼的數量,可選擇1組或13組用戶碼。

Custom Co	de Number	
◎ 1	13	

# Nyquest 🕪

### 3.3 按鍵選項設定(Code)

按鍵選項設定可以讓使用者設定一組或兩組的按鍵設定,每組按鍵設定都可設定紅外線通訊協定(Protocol) 和載波頻率(IR Frequency)。

Code		
Protocol	NEC6122	•
IR Frequency	38	▼ KHz
O Code 1	Code 2	

**紅外線通訊協定(Protocol):**設定通訊協定的類型。(如:NEC6122、LC7461和RC5...等)。 **紅外線載波頻率(IR Frequency):**設定通訊格式的載波頻率,可設定範圍為 30KHz~60KHz。

注意:

1. 將滑鼠移動到每一組按鍵選標籤上時,會顯示相關設定資訊。

00	Code 1
	Protocol: NEC6122 IR Frequency: 38KHz

2. 若只有需要一組按鍵時,將 Code 2 的通訊協定設為空白即可,設為空白後按鍵標籤上將有燈號提示。

Code			
Protocol		-	
IR Frequency	38	•	KHz
O Outrat		_	
Code 1	Code 2	2	

## 3.4 用戶碼資料(Custom Code)

依據用戶碼組數,可於此區設定用戶碼資料,每組資料範圍為:0x0000~0xFFFF。

#### 1組:



13 組:包含腳位對應。

Custom Code ( Hex )													
CCS	GND	Floating	PA0	PA1	PA2	PA3	PB0	PB1	PB2	PB3	PC0	PC1	PC2
000	CC00	CC01	CC02	CC03	CC04	CC05	CC06	CC07	CC08	CC09	CC10	CC11	CC12
PDU	0000	0000	50AF	53AC	40BF	38C7	04FB	18E7	0A00	10EF	00FF	00FE	01FC

當資料為空白時,會顯示紅框提醒。



注意:移動欄位可以透過 Tab 鍵進行下一個欄位移動,或使用 Shift+左右進行欄位的移動。

#### 3.5 按鍵碼資料(Key Code)

支援 66 組按鍵碼資料輸入,並依據用戶碼組數和使用的按鍵組數,顯示不同電路圖配置。



# (W) Nyquest

#### 3.5.1 填碼工具

提供使用者可以將所有按鍵碼(To All)或是空值位置(To Blank),快速填入相同按鍵碼。此工具支援空值,以利清空資料。

	— 🙆 To All	
Fill	To Diopk	GO!
	- To Blank S	

範例:

To All:當值設為 0xFF 並選擇 To All 按下 GO!按鈕時,會將所有欄位改為 0xFF,如下圖。



將值改為空值按下 GO!時,會將所有欄位值清空,如下圖。



To Bank: 當值設為 0xFF 並選擇 To Bank 按下 GO!按鈕時,會將所有空值欄位改為 0xFF。



#### 3.5.2 按鍵碼欄位

可於此處輸入按鍵碼資料,按鍵碼資料範圍 0x00~0xFF。



注意:

1. 當資料欄位為空值時,會出現紅框提醒。



2. 當有相同資料時,會顯示驚嘆號,當滑鼠移至驚嘆號上會顯示相同資料位置。

K09	A	K08	<b>A</b>	K07				
- 08 -		08		07				
_		Same value with : K08						

3. 移動欄位可以透過 Tab 鍵進行下一個欄位移動,或使用 Shift+上下左右進行欄位的移



# 4 改版紀錄

版本	日期	内容描述	修正頁
1.0	2020/11/15	新發佈。	-