



---

**HY17S68 Series**

**HY17S68-DK02 IDE 硬體使用說明書**

### Table of Contents

1.	包裝內容 .....	4
2.	安全注意事項 .....	5
3.	軟體安裝要求 .....	6
3.1.	軟體安裝需求 .....	6
4.	硬體工具介紹 .....	7
4.1.	架構說明 .....	7
4.2.	控制盒(Control Box)介紹 .....	7
4.3.	模擬板(ICE Board)介紹 .....	8
4.4.	模擬板電路圖 .....	10
4.5.	控制盒與模擬板硬體連接步驟 .....	11
5.	修訂記錄 .....	12

注意：

- 1、本說明書中的內容，隨著產品的改進，有可能不經過預告而更改。請客戶及時到本公司網站下載更新 <http://www.hycontek.com>。
- 2、本規格書中的圖形、應用電路等，因第三方工業所有權引發的問題，本公司不承擔其責任。
- 3、本產品在單獨應用的情況下，本公司保證它的性能、典型應用和功能符合說明書中的條件。當使用在客戶的產品或設備中，以上條件我們不作保證，建議客戶做充分的評估和測試。
- 4、請注意輸入電壓、輸出電壓、負載電流的使用條件，使 IC 內的功耗不超過封裝的容許功耗。對於客戶在超出說明書中規定額定值使用產品，即使是瞬間的使用，由此所造成的損失，本公司不承擔任何責任。
- 5、本產品雖內置防靜電保護電路，但請不要施加超過保護電路性能的過大靜電。
- 6、本規格書中的產品，未經書面許可，不可使用在要求高可靠性的電路中。例如健康醫療器械、防災器械、車輛器械、車載器械及航空器械等對人體產生影響的器械或裝置，不得作為其部件使用。
- 7、本公司一直致力於提高產品的品質和可靠度，但所有的半導體產品都有一定的失效概率，這些失效概率可能會導致一些人身事故、火災事故等。當設計產品時，請充分留意冗餘設計並採用安全指標，這樣可以避免事故的發生。
- 8、本規格書中內容，未經本公司許可，嚴禁用於其他目的之轉載或複製。

# HY17S68 Series

## HY17S68-DK02 IDE 硬體使用說明書

### 1. 包裝內容

HY17S68-DK02 為整合型硬體開發套件，包含 ICE(In-Circuit Emulator) Board、Control Box、LCD Board 及 USB Cable 等配件，可針對 HY17P6x 系列晶片進行 MCU 應用程式的開發，透過 NB/PC 端連線進行程序編譯及軟硬體除錯等功能，相關的硬體配備如下圖所示：



Model No.	Part Name	Description	Quantity
HY17S68-DK02	1. HY17S68-IM02	HY17S68-L216 ICE Board	1
	2. HY17000-CM01	HY17S Control Box	1
	3. HY10000-AM01	LCD Board	1
	4. Cable line	USB Type A to Mini. B Cable	1
	5. Interface line	6pin/2.54 (2.54mm pitch)	1

表 1-1

### 2. 安全注意事項

- 請勿放置重物在本應用展示板上，以避免重壓導致損壞。
- 請勿本應用展示板置於重心不穩處，以免掉落造成損壞。
- 請勿使用不符合本產品電氣規格之輸入電壓，以免造成工作異常或損壞。
- 操作時避免本應用展示板淋到液體、汙物掉落於板上及暴露在濕氣當中。應保持本應用展示板在乾燥的環境下使用，以免影響功能與效能。
- 不用時應移去電源。
- 當發生下列情況時請馬上移去電源，並聯絡本公司工程人員。
  - 電源線磨損或毀壞。
  - 電源（電池）接上時燈號無顯示。
  - 元器件脫落。

### 3. 軟體安裝要求

#### 3.1. 軟體安裝需求

運行 HY17S68 IDE 硬體開發工具所需的配置如下：

(1) PC/NB 硬體需求

IBM PC 相容的 X86 系統 CPU

512 MB 記憶體(推薦 1GB)

1GB HD 硬碟空間

(2) 支援產品型號

HY17P60 及 HY17P68 系列產品

(3) 硬體支援型號

HY17S68-DK02: HY17S68 IDE 硬體開發工具

(HY17000-CM01 支援的韌體版本為 W15P02.0 以上)

(4) 軟體支援版本

HY17P IDE V1.2 以上：HY17P Series Assembly Language IDE software

H08 CIDE V1.2 以上：HYCON 8-bit MCU C Language IDE software

(5) 作業系統需求

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10

(6) 適用下列介面模式

USB Port with HID-compliant device

HY17S68-DK02 的 USB Port 驅動是使用 Windows 標準的 HID 驅動(如圖 3-1)，所以不用另外安裝 USB 驅動就能使用。



圖 3-1

### 4. 硬體工具介紹

#### 4.1. 架構說明

- HY17000-CM01 控制盒為 HY17S68-IM02 模擬板(ICE Board)與 HY17P Series IDE 軟體之間的控制裝置。
- 透過 Interface line(6Pin/2.54mm)與 HY17S68-IM02 模擬板連接。
- 透過 USB line 與 HY17P Series IDE 軟體進行連接，其組裝示意圖如下：



圖 4-1

#### 4.2. 控制盒(Control Box)介紹

控制盒(型號：HY17000-CM01)通用於 HY17P 系列產品 (外觀如圖 4-2)，以下即為控制盒的介紹：



圖 4-2

##### (1) Power LED

功能：POWER LED

項目	名稱	說明
L1	Power LED	綠燈，當 USB Port 透過 USB cable 與電腦或是 5V 電源連接時，當綠燈亮代表控制盒已正常供電

##### (2) IDE Port

功能：IDE 通信接口，用於與模擬板（ICE Board）的 Debug 接口連接以便控制晶片

敘述：功能定義如下

項目	名稱	說明
1	VSS	電源地
2	SCK	通訊盒與模擬晶片通訊之 SCK Pin
3	VDD	電源輸出 4.5V
4	CS	通訊盒與模擬晶片通訊之 CS Pin
5	SDI	通訊盒與模擬晶片通訊之 SDI Pin
6	SDO	通訊盒與模擬晶片通訊之 SDO Pin

### (3) USB Port

功能：USB Port

敘述：Mini B Cable 連接口

### 4.3. 模擬板(ICE Board)介紹

模擬板(型號：HY17S68-IM02)通用於 HY17P6x 系列產品 (外觀如圖 4-3)，此模擬板主要用於 IDE 硬體工具，可用於模擬晶片、開發除錯使用，以下說明模擬板的外觀功能：

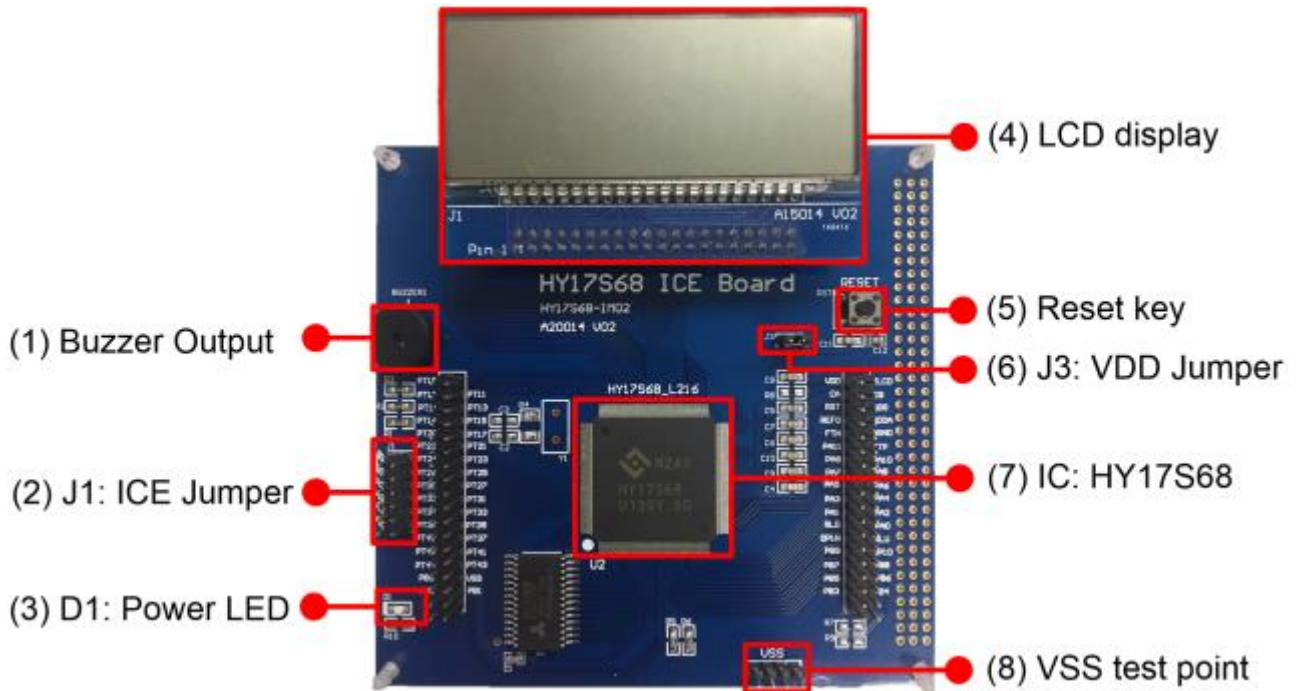


圖 4-3



# HY17S68 Series

## HY17S68-DK02 IDE 硬體使用說明書

模擬板說明:

(1) 蜂鳴器輸出 Buzzer Output

功能：可讓蜂鳴器發出聲音

(2) J1: ICE Jumper

功能：與通訊盒(HY17000-CM01)連接進行模擬晶片的動作

(3) D1: Power LED

功能：與通訊盒(HY17000-CM01)連接,獲得電源時, 模擬板上 D1 會恆亮

(4) LCD display(4COM\*17SEG)

功能：主要控制 LCD 顯示使用.

(5) Reset Key

功能：Reset 仿真晶片使用.

(6) J3:VDD Jumper

功能：提供模擬晶片 HY17S68 電源(4.5V)

(7) IC: HY17S68

功能: 為模擬晶片，用來模擬 HY17P6x 系列晶片使用

(8) VSS Test point

功能: 接地測試使用

### 4.4. 模擬板電路圖

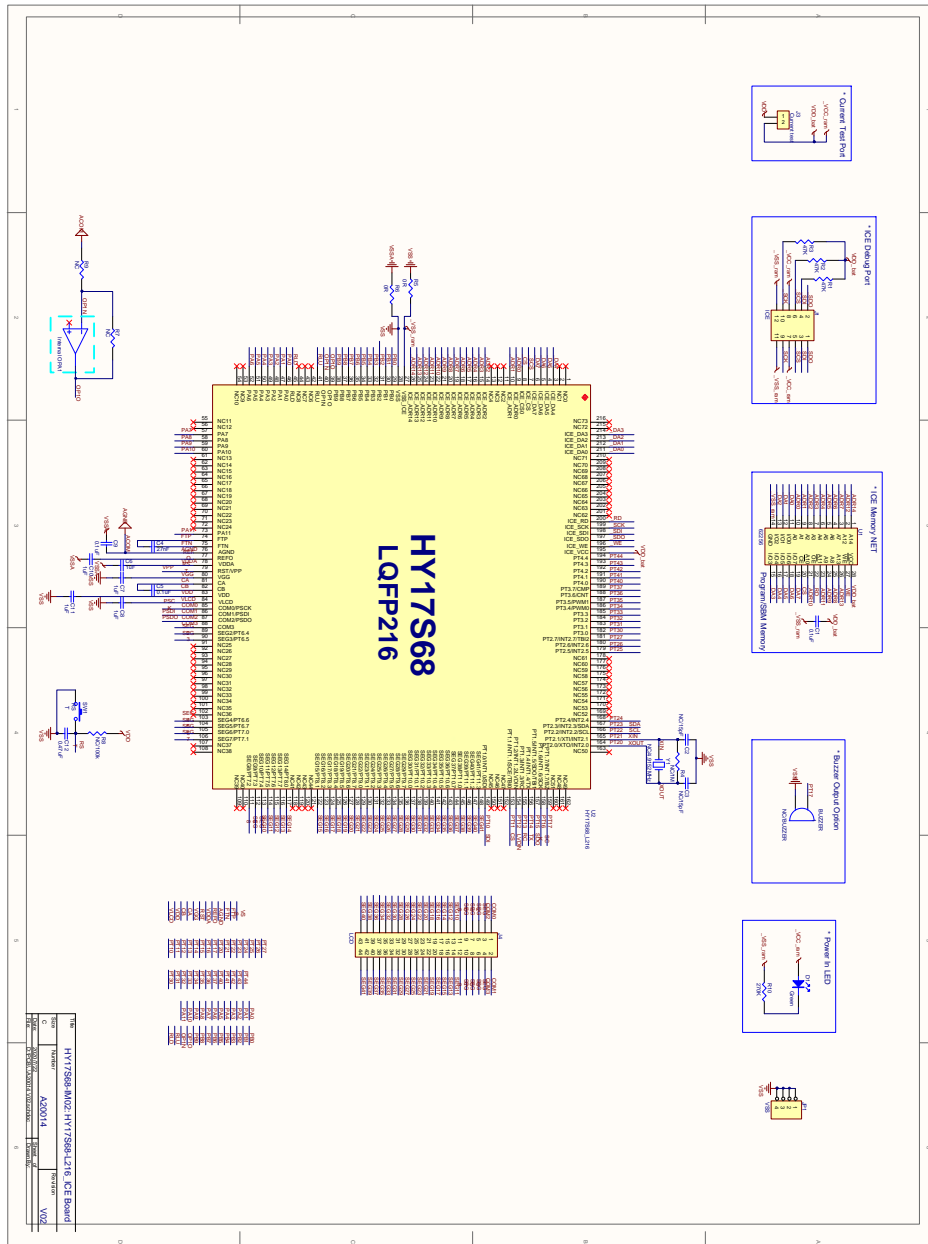


圖 4-4

Note：此模擬板電路圖"A20014 V02\_HY17S68-IM02\_HY17S68-L216 ICE Board.pdf" 放在 IDE 軟體目錄中，可自行參考。

Assembly IDE 放在：『HYCON\HY17P IDE\ICESchematic』目錄中

H08 CIDE 放在：『HYCON\H08 CIDE\ICESchematic\HY17P』目錄中

# HY17S68 Series

## HY17S68-DK02 IDE 硬體使用說明書

### 4.5. 控制盒與模擬板硬體連接步驟

Step1: 確認模擬板的 J3(VDD Jumper)是短路在一起的。

Step2: 用 6 線/2.54 Interface Line 分別與控制盒的 IDE port 及模擬板的 J4 ICE Jumper 相連接。

Step3: 用 USB Cable 分別與控制盒的 USB Port 及電腦的 USB Port 連接 (此時 Power LED 會亮)。

Step4: 經過 Step1~3 後(如圖 4-5) , 即代表控制盒及模擬板的硬體連接正常。

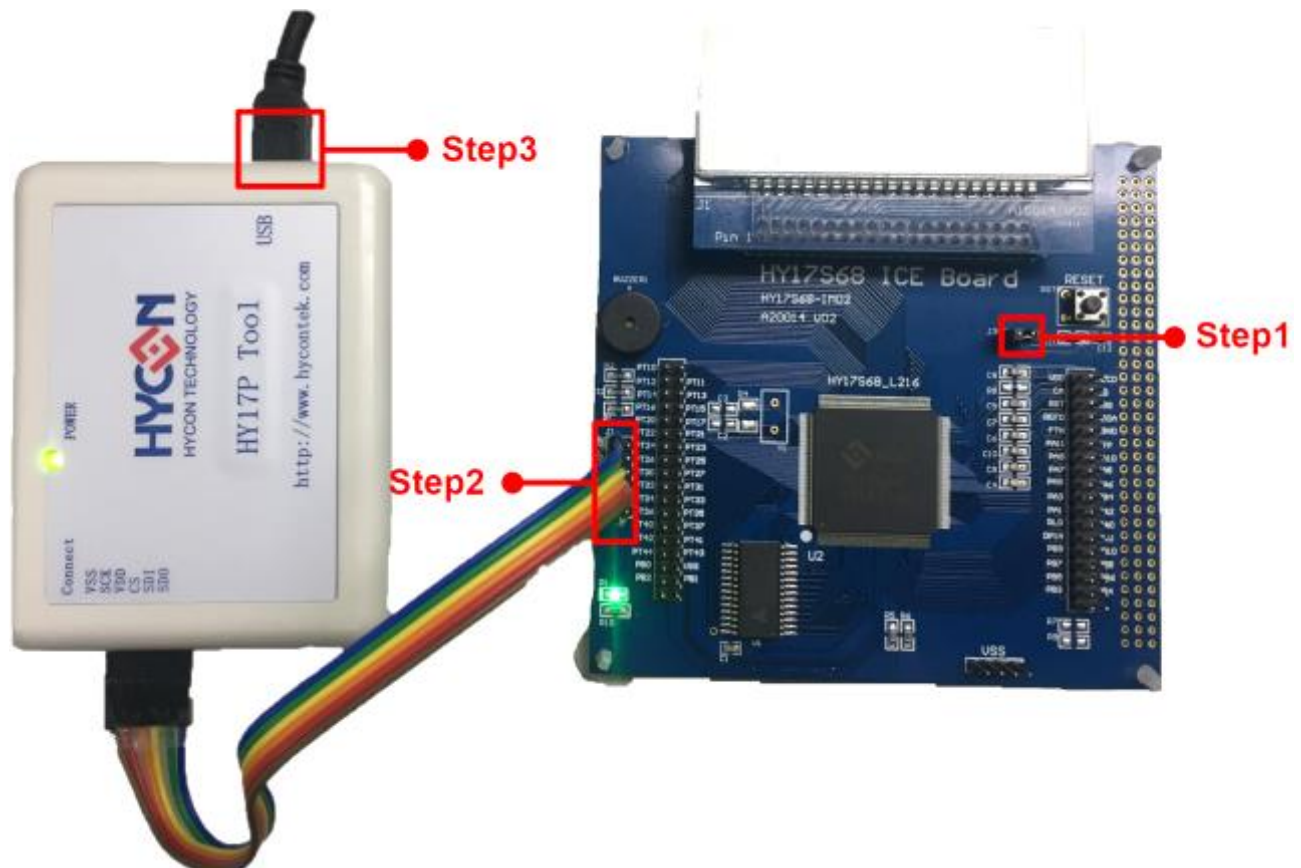


圖 4-5

### 5. 修訂記錄

以下描述本檔差異較大的地方，而標點符號與字形的改變不在此描述範圍。

版次	頁次	日期	摘要
V01	All	2020/07/30	初版發行