

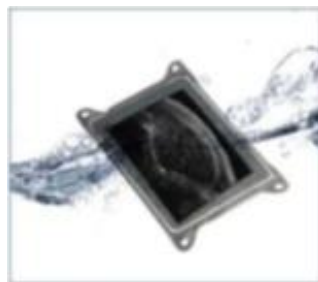
## 操作手冊



QR Code 產品官網



( 本產品不含手機或平板 )



iPad 防水袋(選配)  
(顏色以現貨為主)



無線充電器(選配)

## 第一節 簡介

X6 超音波都卜勒測孕器(以下簡稱本產品) 是專為獸醫設計之新一代儀器，具備無線與方便操作之特點。

由超音波影像處理、電源和無線裝置整合而成，不同於傳統超音波的有線設備，本產品電子探頭可透過 Wi-Fi 連結 iPad，直接於 App「WirelessUSG」或「SmartVus」上操作，讓您工作時不會再受到傳統超音波接線的干擾。

再次感謝您購買本產品，請在開始操作設備前仔細閱讀。



(圖 1-1) X6 超音波都卜勒測孕器 (WiFi 無線) 系統

### 1.1 產品規格

連線裝置：限 iOS (建議使用 iPad) (手機/平板 - 不包含在產品項目清單中)

探頭型式：電子凸陣 (弧型)

探頭頻率：3.5 MHz

掃描深度：40 - 350 mm

傳感器半徑：60 mm

灰階：256 級

影像模式：B/ BM/ Doppler(COLOR/ PDI/ PW)模式

電池續航力：3 小時

尺寸：155 x 65 x 20 mm

重量：< 250 g (含電池)

## 第二節 入門

為保護您的安全，請在供電或操作系統之前，完整閱讀安全說明。

### 2.1 拆箱

打開包裝前，請注意運輸包材外部有無任何明顯破損。

表 2-1 X6 超音波都卜勒測孕器 - 項目清單

項目	包含
X6 超音波都卜勒測孕器	√
USB 充電線	√
腕帶	√
操作手冊	√
iPad 防水袋	選配
無線充電座	選配

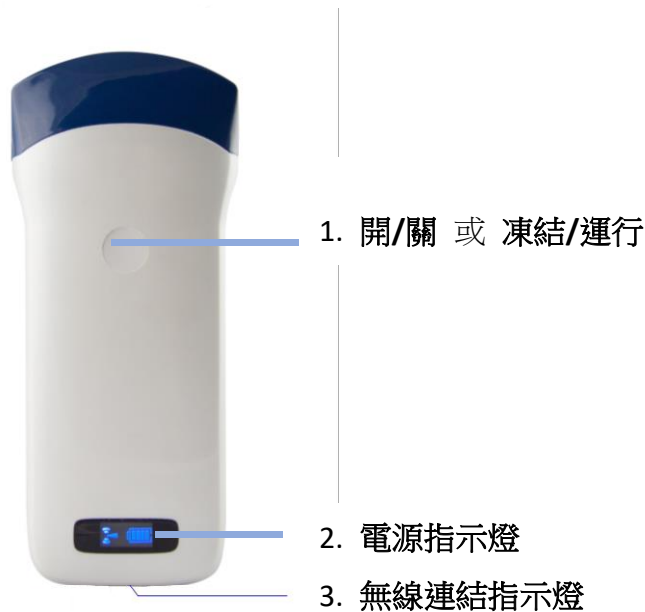
拆箱後請檢查品項 (見表 2-1) 有無缺件或明顯破損。若運輸過程中造成任何缺損，請立即與我們聯絡。

### 2.2 安裝 App

如果您的行動裝置尚未安裝「WirelessUSG」應用程式，請至 [App Store](#) 搜尋「WirelessUSG」，即可免費下載及安裝。



## 2.3 設備操作



(圖 2-1) 超音波都卜勒測孕器 X6 (WiFi 無線)

無線連結指示燈與電源指示燈，需在本產品開機後才會顯示。

**開啟電源：**按壓開/關機按鈕，將本產品開機後，電源指示燈將亮起。

**電源容量：**電源指示燈有四個格點表示電池容量。(充電將在第四節中描述)

**Wi-Fi 連接：**開機後幾秒鐘，Wi-Fi 無線連結指示燈會閃爍，表示本產品已準備好與行動裝置進行連結。

**關閉電源：**長按後可將本產品關機，電源指示燈也會熄滅。

## 2.4 無線連結

當本產品前述完成操作等待無線連結時，將行動裝置的 Wi-Fi 開啟（若沒有開啟）並尋找本產品的無線網路名稱（SSID），SSID 顯示如 "SS-3HS: GVBGGA001"，"SS-3HS" 之後的編碼表示生產序號。

生產序號標示於本產品外殼，生產序號的格式如 "WAPBGGA001"，此生產序號即為 Wi-Fi 密碼，密碼請以 **英文小寫** 輸入。

連接 Wi-Fi 後，啟動 App 「WirelessUSG」，當本產品與行動裝置連結成功時，連結指示燈將長亮不再閃爍。

## 第三節 App 操作

### 3.1 螢幕顯示

The screenshot shows the main interface of the X6 ultrasound app. At the top, it displays the time (10:13), date (September 4, Friday), and device ID (SS-3HS GQB.JLC020). The central area shows a B-mode ultrasound image of an abdomen. On the left, there is a vertical toolbar with icons for gain, depth, focus, dynamic range, harmonic, noise, and scan mode. At the bottom, there is a horizontal toolbar with icons for freeze, replay, measurement, annotation, wireframe, clear, save image, save video, and settings. A patient information window is visible on the right side of the screen.

① Wi-Fi 連線狀態/探頭序號	⑩ 病人資訊	⑲ 保存視頻
② 增益+	⑪ 凍結	⑳ 設定
③ 增益-	⑫ 運行	㉑ 幀數(圖片編號)
④ 深度	⑬ 重播	㉒ TGC 設定
⑤ 聚焦	⑭ 測量	㉓ 病人資訊顯示區域
⑥ 動態範圍	⑮ 注釋	㉔ APP 版本號碼
⑦ 諧波	⑯ 穿刺線	㉕ 設置規格
⑧ 降噪	⑰ 清除	㉖ 應用選擇
⑨ 掃描模式	⑱ 保存影像	

(圖 3-1) 主螢幕

本產品與行動裝置正確連結後，開啟 App 後螢幕上即可顯示影像，如主螢幕 (見圖 3-1)。  
(首次啟動 App 時不會有影像)

Wi-Fi 連線狀態①顯示正在連結 Wi-Fi 的超音波 SSID。

按“凍結”按鈕⑪可運行或凍結探頭，此按鈕與探頭上的凍結/運行按鈕功能相同。運行時，  
長按“增益+ 按鈕②”或“增益- 按鈕③”可調整影像增益。

按⑩鍵入病人資訊，鍵入的訊息顯示在⑬區域中。

當超音波運行時，呈像狀態將顯示為“運行”，反之則顯示為“凍結”。

超音波影像之掃描深度可直接向上/下滑動螢幕進行調整。

當影像凍結時，標籤⑭顯示重播影像總幀數與目前影像之幀數。

## 3.2 病人資訊

**注意：**需要輸入病人資訊進行掃描資訊存儲。

輕觸“病人資訊⑩”系統會跳出病人資訊視窗，可於不同空白欄位輸入相對應資料。

輕觸“病人資訊”並輸入病人資訊後即可開始新的檢查 (見圖 3-2)。

取消      病例資訊      確定

Cancel      PATIENT      OK

編號:      ID:     

姓名:      Name:     

性別:      Gender:       M       F       男       女

出生日期:      Birthday:      March 22 2018  
April 23 2019

新建病例 報告           

(圖 3-2) 病人資訊

超音波模式 可選擇 B 模式 或 BM 模式。

## 3.3 一般設定

當超音波運行時，長按 "增益+ 按鈕②" 或 "增益 - 按鈕③" 可調整影像增益，影像之增益值會顯示於主螢幕上。(將增益設置為 30 ~ 105 dB)

按 "④深度" 設置掃描深度，深度圖會顯示於主螢幕⑫上。

當超音波運行時，輕觸 "聚焦⑤" 尺規上的箭頭移動來調整焦距。

當超音波運行時，輕觸 "動態範圍⑥" 可調整 40 ~ 110，動態範圍數值會顯示於主螢幕⑫上。

當超音波運行時，輕觸 "諧波⑦" 顯示對應頻率會顯示於主螢幕⑫上。

當超音波運行時，輕觸 "⑧降噪(去雜訊)" 四種選項選擇，設置顯示螢幕 ⑫ 區域中。

超音波模式⑨ 可選擇 B 模式 或 BM 模式 或 Doppler(COLOR/ PDI/ PW)模式。

## 3.4 Cineloop 設定

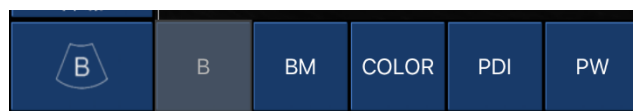
輕觸 "設定⑳" 顯示視窗 (見圖 3-3)。初始設定為 100，於重幀播數按 - (減) / + (加) 更改總數。顯示視窗為打開狀態，將其關閉在螢幕上隱藏設置訊息。複合默認為關閉。



(圖 3-3) Cineloop 設定

## 3.5 掃描模式設定

輕觸 "⑩掃描模式" 顯示選擇 B / BM / Color / PDI / PW (見圖 3-4)，選擇其一模式即可掃描。直腸應用模式為 B / Color / PW，B 模式顯示黑白圖像，彩色模式顯示血液，PW 模式顯示心跳。

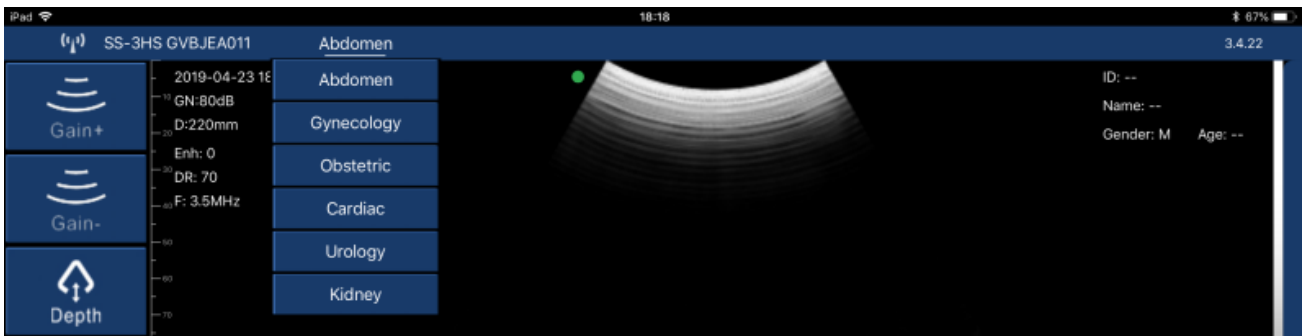


(圖 3-4) 掃描模式



## 3.6 應用程序

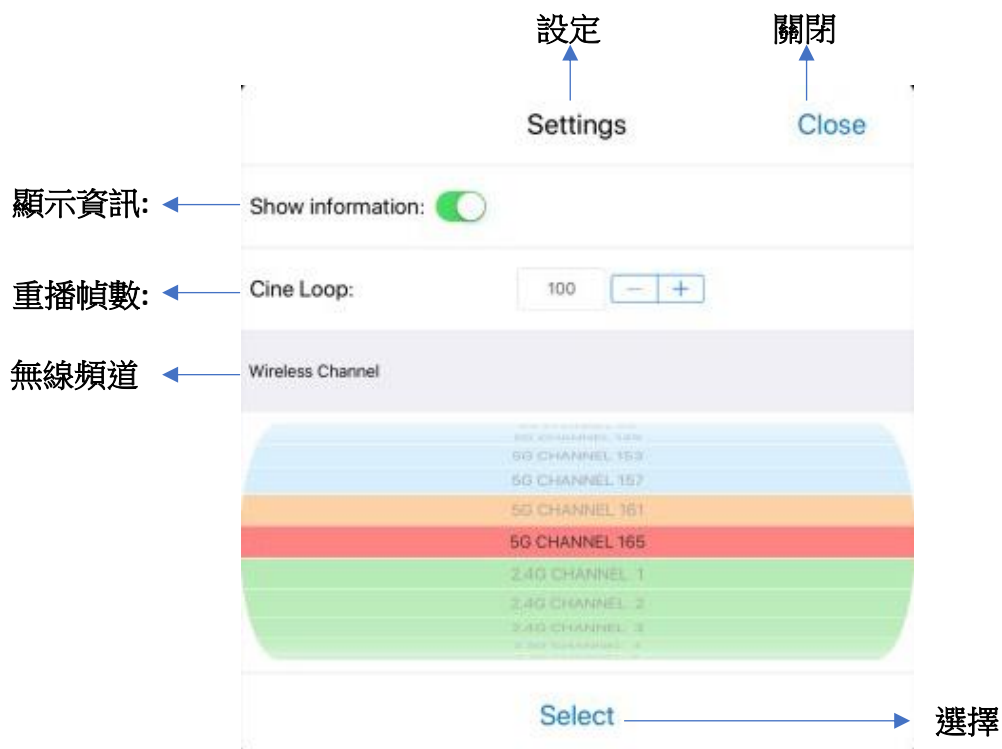
輕觸螢幕左上名稱“應用選擇<sup>②⑥</sup>”，螢幕會列出所有應用程序，選擇正確的應用程序再開始掃描，(見圖 3-5)。



(圖 3-5) 一般設定

## 3.7 頻道設定

系統初始設定 5G 頻道 165。通常，無需更改頻道。  
如需更改，輕觸“設定<sup>②⑩</sup>”可設定無線頻道 (見圖 3-6)。



(圖 3-6) 頻道設定



## 3.8 影像儲存與重播

成像區域中的影像可透過“保存影像 ⑱”將影像儲存於行動裝置的相簿。  
當影像凍結時，一幅 100 幀數之重播影像會自動生成，向左/向右滑動電影循環條，  
可透過“重播 ⑬”觀看重播影像，畫面右下角之標籤 ⑳ 可顯示目前重播影像之幀數。  
輕觸“保存視頻 ⑲”可將重播影像儲存於行動裝置的相簿。

## 3.9 測量

當影像凍結時，可進行編輯。  
五種測量選擇，輕觸“測量 ⑭”可於影像中選擇所需之測量 (見圖 3-7)。  
選擇任何一種開始測量，結果將顯示於㉓部分。

輕觸“注釋 ⑮”可對凍結之影像標示注解。  
輕觸“穿刺線 ⑯”可對凍結之影像顯示網格。  
輕觸“清除 ⑰”可將測量標線與注釋清除。  
輕觸“保存影像 ⑱”保存測量值和注釋的圖像。。



(圖 3-7) 測量設定

## 第四節 維護

### 4.1 充電

超音波電量不足時，應進行充電。有兩種充電方法。

#### 1) 用 USB 線充電

將本產品頂端之橡膠防水蓋拉出，USB 充電線插入充電孔以進行充電 (見圖 4-1)。



(圖 4-1) 為探頭充電

#### 2) 無線充電座(選配)

無線充電座插電後，將本產品放在無線充電座上，當充電位置正確時，會有提示聲且電源指示燈會亮 (見圖 4-1)。

進行充電時，電源指示燈會閃爍且電池容量的格點會顯示充電中。

當電池容量的四個格點滿格且電源指示燈不再閃爍表示電池已充滿。

若使用 USB 線充電完成後，將 USB 充電線拔出，將橡膠防水蓋仔細放回以保持防水功能。

### 4.2 iPad 防水袋(選配)

建議使用 iPad 防水袋，避免潮濕或骯髒環境造成損壞。

## 4.3 清潔

本產品需定期清潔，可利用軟布、衛生紙或水清洗擦拭探頭部分。  
本產品的防水等級為 IPX5，可用清水沖洗但無法浸泡。

## 4.4 保存

本產品未使用時，建議存放於盒子內，置於室溫環境下並避免潮濕。

## 聯絡我們



LINE@



波克官網



波克 FB



波克生醫股份有限公司  
POC Medical Inc.  
51447 彰化縣溪湖鎮美溪路一段 30 號  
T (04) 885 5173  
F (03) 216 6918  
hyt@pocmedical.com.tw