“百勝”超音波診斷系統
“ESAOTE” Diagnostic Ultrasound System

衛部醫器輸字第 026928 號

使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用。

■ **型號**

■ 主機：MyLabSeven (6400)

■ 探頭：

1.	Convex Array Probes	AC2541, CA430(E)
2.	Linear Array Probes	AL2442, SL1543, SL2325, LA435, LA523
3.	Phased Array Probes	SP2430, SP2442
4.	Doppler Probes	S2MCW, S2MPW, S5MCW ,SHFCW
5.	BI-Scan Probes	SB2C41, BC431, BC441, BE1123
6.	Endocavity Probes	SE3123, EC1123, TRT33
7.	Intraoperative/Laparoscopic Probes	IOT332, IOT342, IOE323, LP323
8.	Transesophageal Probes	ST2612, ST2613

■ **產品用途**

腹部及相關應用

探頭超音波聲束經患者腹部取得腹部器官超聲圖像以進行影像學診斷，以及都普勒(Doppler)模式下評估血流速度、流量及血管開放狀況。

成人腦部應用

探頭超音波聲束可穿過頭(顱)骨將大腦的血管和血流用影像呈現，以探測是否有功能異常的情況。

警告： 本系統用途不包括對眼部及眼眶周圍的應用。

請勿將超音波聲束直接照射眼睛。

心臟應用

心臟探頭的超音波聲束可穿過胸腔取得心臟的圖像以進行心臟異常評估。在都普勒(Doppler)模式下可穿過胸腔對心臟和血管中的血流速度和方向進行測定。也可用食道探頭取得食道和/或跨胃部以評估心臟。

婦科應用

探頭超聲束經皮膚來分別獲得女性生殖泌尿器官圖像和評估(Doppler)血流速度、流量及血管開放狀況。陰道(Endocavity) 探頭還可以取得陰道器官超聲圖像。

手術應用

探頭，在手術中直接接觸診斷，評估手術病變，血管和解剖異常和技術性缺陷。

警告： 請勿將手術用探頭直接接觸接觸心臟，血液循環系統和中樞神經系統。

肌肉骨骼應用

探頭的超音波聲束經皮膚以獲得肌腱、韌帶和肌肉的超聲波圖像。並且確定血流的形式和速度。探頭可以用來提供超聲引導活檢程序，以協助安置針頭於血管內和解剖結構以及周圍神經阻滯。

產科應用

探頭超聲束經孕婦腹部以獲得胎兒超音波圖像，檢測其有無結構異常。並通過對胎兒解剖學及生理學參數的觀察測量，評估其生長發育情況。在都普勒模式檢測胎盤或胎兒血流狀況。而陰道(Endocavity)探頭同樣可運用於

此一目的。

註： ALARA 原則（即最低能量輸出原則）是診斷類超音波儀器使用的指導性原則：超音波檢查時，應以盡可能低能量輸出獲得必須的臨床診斷資訊。

小兒科及新生兒腦部應用

探頭的超音波聲束在兒科和新生兒檢查中經皮膚以獲得影像及評估血流。而在新生兒的檢查中，探頭的超音波聲束經囟門得以看到頭部的構造(影像)或血流(Doppler)來探測構造性和功能性是否異常。

註： ALARA 原則（即最低能量輸出原則）是診斷類超音波儀器使用的指導性原則：超音波檢查時，應以盡可能低能量輸出獲得必須的臨床診斷資訊。

警告: 本系統用途不包括對眼部及眼眶周圍的應用。
請勿將超音波聲束直接照射眼睛。

小器官和表淺應用

探頭超音波聲束經皮膚以獲得淺表部位小器官的超聲圖像。在都普勒(Doppler)模式可檢測諸如甲狀腺（頸部）、睾丸（陰囊）及乳房（胸部）等器官的血流情況。

周邊血管應用

探頭的超音波聲束可在患者頸部或四肢處獲得相應的頸部或外周血管圖像。這些圖像顯示可能出現的異常或血管阻塞。在都普勒(Doppler)模式，探頭的超聲束可在患者頸部或四肢處獲得相應的圖像以檢測外周血管血流速度、血流的有無及血管開放狀況。

註： ALARA 原則（即最低能量輸出原則）是診斷類超音波儀器使用的指導性原則：超音波檢查時，應以盡可能低能量輸出獲得必須的臨床診斷資訊。

警告: 本系統用途不包括對眼部及眼眶周圍的應用。
請勿將超音波聲束直接照射眼睛。

泌尿系統應用

探頭超聲束經皮膚來獲得男性生殖泌尿組織（前列腺、膀胱等）圖像，檢測其有無結構和功能異常。陰道(Endocavity)探頭同樣可運用於此一目的。。

■ **探頭及適應症** ●

	ABD	AC	CAR	GYN	MSK	OB	PED	NEO	SP	PV	URO	TR-R	TR-V	TR-S	IN (ABD)
Convex Array Probes															
AC2541	●			●	● [a]	●				●	●				
CA430(E)	●			●	● [a]	●				●	●				
Linear Array Probes															
AL2442	●		●	●	● [a]	●	●		● [b]	●					
SL1543	●		●		● [a]		●		● [b]	●					
SL2325					● [a]		●		● [b]	●					
LA435					● [a]		●		● [b]	●					
LA523	●		●		● [a]	●	●		● [b]	●					
Phased Array Probes															
SP2430	●	●	●			●		●		●					
SP2442			●				●	●		●					

Doppler Probes															
S2MCW	●		●												
S2MPW		●													
S5MCW										●					
SHFCW										●					
BI-Scan Probes															
BC431	●			●		●									
BC441	●			●		●									
SB2C41	●			●		●									
BE1123				●		●						●	●		
Endocavity Probes															
EC1123				●		●					●	●	●		
SE3123				●		●					●	●	●		
TRT33											●	●			
Intraoperative Probes															
IOT332	●				●		●		●	●					●
IOT432	●				●		●		●	●					●
IOE323	●				●		●		●	●					●
LP323															●
Transesophageal Probes															
ST2612			●[C]											●	
ST2613			●[C]											●	

ABD:腹部; AC:成人腦部; CAR:心臟; GYN:婦科; MSK: 骨骼與肌肉; OB產科; PED: 小兒科; SP:小部分; PV:末梢血管; URO:泌尿科; TR-R:直腸; TR-V:陰道; TR-S:食道; IN(ABD):手術(腹部)

(a: 淺表和常規肌肉骨骼。包括神經阻滯; b: 包括甲狀腺,睾丸和乳房; c: 限成人)

■警告及注意事項：

- **請勿將本系統停放於斜坡上**
- **請勿使用剎車裝置將本系統置於斜坡上**
- **如果系統配備有外圍設備，確保已使用固定帶與之安全連接；如使用運輸工具運輸，強烈建議先移除周邊配件並遵循設備製造商的準則。**

<u>操作者安全性</u>

1. **電器安全**
   - ■ 不正確的安裝可能對操作者造成危害，仔細按照 MyLab“入門”手冊的指示安裝設備。
   - ■ 電擊危險。切勿去除系統或監視器蓋，維修及內部調整僅能由有資格的 ESAOTE 專業人員進行。
   - ■ 在清潔該設備之前，一定要關斷電源。
   - ■ 爲防止發生系統和附件的進一步損害，在系統不能正確啓動時，應關斷系統電源。
   - ■ 液晶顯示器螢幕是易碎的，必須小心操作
2. **環境安全**
   - ■ 一個人即可透過上面的把手直接運送控制台；必須遵守下列預防措施：

- 確保已斷開控制台電源
- 確保在運送液晶顯示器之前以及運送過程中關閉顯示器
- 在運送過程中，勿使任何電纜或零件（探頭，心率顯示波形電纜）與系統相連
- 如果需要將主機放置在地面上，則應整齊或平整放置
- 如果使用運輸工具運輸，則應將本系統固定在平整的位置

■ MyLab 超音波系統如果有 10 度的傾斜時，則該系統不能保持平衡。當運輸本系統時，應遵守下列預防措施：

- 確保關閉系統電源
- 在移動之前開啓手推車輪子上的輪鎖
- 當通過門柱或進入及推出電梯時，應避免裝置發生不必要的震動
- 當移動本系統而系統上連接有探頭時，應確保電纜線不能拖曳在地面上，並且探頭應放置於手推車探頭架上的適當位置
- 應總是使用把手移動本系統，永遠不要從兩側推動本系統。

■ 當使用運輸工具運輸本系統時，應遵守如下預防措施：

- 運輸時應斷開所有連接到系統的電纜及設備（探頭、心率顯示波形電纜），並將感測器放置在原始存放感測器的箱子中
- 在運輸過程中，攜帶型配置應放置在原始存放的箱子中(或是利用 ESAOTE 其他保護裝備)
- 在運輸過程中，應確保將手推車車輪鎖定並將手推車固定

3. 爆炸危害

當工作環境中存在可燃性麻醉劑與空氣、氧氣或一氧化氮的混合氣體時，不適合使用本設備。切勿在存在可燃性麻醉劑的環境中使用本系統。在此種情況下，存在發生爆炸的危險。

4. 探頭

■ 如果發生探頭跌落或碰撞，直至進行漏電檢測證實其電氣安全性能未受損害之前，切勿使用該探頭。

■ 不要將整個感測器浸沒在液體中對其進行清洗。感測器是不防水的，將其整個浸沒在液體中將損害探頭的電氣安全性能。

■ 永遠不要使用蒸汽、加熱或液體消毒的方法對探頭進行消毒操作，這些方法將造成探頭的永久性損傷。

■ 在進行即時掃描期間勿連接或斷開啟動探頭；系統必須處於凍結模式下或將系統關閉後，才能連接或斷開探頭。

■ 小心遵循“探頭和消耗品“手冊中的有關指令以清潔或消毒探頭。

5. 重覆性勞損

■ 重複掃描可導致操作者發生肌肉骨骼疾病。這種肌肉骨骼疾病也可以用重複勞損(Repetitive Strain Injury，RSI）這個術語來描述。爲防止發生重複勞損的危險，建議如：

- 在掃描操作時應使身體保持在平衡位置。
- 不要使用過度的力量以緊握感測器。
- 在操作過程中，應適當中斷工作以使操作者的肌肉放鬆。
- 不要進行常規練習例如溫和的被動牽張 。

6. 影像顯示

在掃描過程中，需要長時間的在影像顯示器前工作。其可能導致眼疲勞以刺激作用。採用下列推薦的方法，可減輕視覺不適：

- 調整顯示器的方向，以使掃描操作時，操作者可舒適地觀察顯示器。
- 在進行長時間的掃描操作後，中斷掃描並適當休息。

7. 修改裝備

未經 ESAOTE 授權，請勿修改裝備。須經 ESAOTE 人員同意授權對裝備進行修改。

患者安全性

1. 電氣安全

- 本超音波系統必須具有可靠接地以防電擊。以三芯電線和三腳插頭使設備接地，所接電源必須有可靠地線。
- 請勿使用非 MyLab“快速入門”手冊中規定的保險絲做更換。
- 手推車有絕緣電氣插頭、插座以連接控制可選的硬拷貝設備（VTR，印表機）。在連接外設前務必參閱 MyLab “快速入門”手冊有關章節，連接出錯有可能降低系統電氣安全能。
- 如果操作者欲使用可攜式的硬體設備，請仔細閱讀並遵照“快速入門”手冊指示安裝此類設備。不正確的連結或使用具不當安全特性的周圍設備將可能影響到系統的電氣安全。
- 本系統不具備防液體滲入功能，因此，應避免雨淋、受潮，不要把盛有液體的容器放在本系統上。
- 在進行電擊除顫前必須將探頭及心率顯示波形電板從患者身上移除。
- MyLab 系統使用高頻信號。起搏器會干擾這些信號。用戶應當注意一些潛在的危險，如果發現或懷疑起搏器操作受到干擾，應立即關閉設備。
- 當與高頻設備(如電外科設備)相結合，要注意在手術設備出現故障或傳感器鏡頭損傷可能引起電外科電流，造成患者灼傷。在執行高頻電流手術前，應徹底檢查系統和探頭。不操作時，應切斷探頭連結。

2. 電磁相容性

- 攜帶型和移動式 RF 通訊設備可能導致對超音波系統的干擾。在超音波設備附近不要使用這些設備。
- 使用非 MyLab “快速入門”手冊規定的配件和纜線，可會能導致輻射增加或減少系統的抗干擾性。
- 如果超音波系統導致對其他設備的干擾（當關閉或打開系統時可能發生），用戶將嘗試以下解決方法：
  - 重新安裝系統
  - 增大與其他設備間的間隔
  - 從干擾設備不同插頭處爲超音波系統通電
  - 與 ESAOTE 公司維修人員聯繫尋求幫助
- 電子外科設備(ESUs)或其他會產生電磁場的設備會對超音波成像產生干擾，如在做超音波檢查時使用其他電子外科設備將極大地影響 2D 成像和使都普勒模式無效。

3. 生物相容性和感染控制

- 每次操作前請正確清潔探頭。請參閱“探頭和消耗品”手冊，進一步了解有關清潔和消毒探頭，工具包和電極的細節。
- Esaote 探頭不含乳膠。
- 患者檢查過程中使用的探頭保護蓋通常使用乳膠。請仔細閱讀防護罩包裝標籤，檢查所使用的材料。在操作前先確認患者有無乳膠敏感。已有相關嚴重乳膠過敏反應的報導，操作者應該準備好做出相應的反應。

4. 超音波安全

ALARA 原則（即最低能量輸出原則）是診斷類超音波儀器使用的指導性原則：超音波檢查時，應以盡可能低能量輸出獲得必須的臨床診斷資訊。

探頭

- 有幾種方法的探頭可能會被損壞，例如：

  •掉落或碰撞到物品;

  •與尖銳邊緣的物體接觸;

•與化學藥劑接觸;

•與熱表面接觸;

•浸泡在液體;

•暴露於高電壓;

•暴露於環境條件超出了允許的範圍;

如果任何上述列出的事件發生，在經測量電流外洩發生電能損壞請勿使用探頭。請聯繫百勝服務人員。

不要拉扯或彎曲探頭纜線。如果探頭至於手推車，確保車輪不軋線。

- 切勿使用曾經掉到地上的探頭，除非經過電流漏電測試，且沒發生損壞。
- 所有探應須經過檢查，以確保:
  - 在探頭表面周圍有無孔洞、凸起、磨損或凹痕。
  - 鏡頭表面有無不規則及裂痕。
  - 探頭纜線沒有損壞。任何切口或孔洞將危及電氣安全。
  - 引導針有無彎曲。如果插鞘有任何損壞，請勿使用探頭，並送修。
  - 如果發現任何損壞，請勿使用，並連繫 Esaote 服務人員。
- 探頭套管或纜線破損，可能導致電氣安全風險。
- 探頭損壞可能會導致病人電性或機械性的傷害。保護鞘不會提供對已經損壞的探頭的絕緣及保護。如果已得知或懷疑探頭已經損壞，請聯繫 Esaote。
- 不要試圖拆解探頭;任何試圖拆解探頭可能會造成損壞，導致保固失效。
- 若不正確的操作導致彎曲，請勿使用探頭並連繫 Esaote 服務人員。
- 務必保持探頭置於保護盒套。否則將造成掉落或損壞意外
- 手術及食道探頭請務必使用原來的保護盒套。保護套的特殊形狀是為了防止過度彎曲所造成的損壞。
- 探頭鞘可能含有天然乳膠，這可能會導致過敏。請確認患者是否對乳膠過敏。曾經有發生對乳膠嚴重過敏的案例，操作者應具備處理這樣的反應的能力。如果長時間未使用，使用前建議先消毒。
- 如果探頭未長時間使用，Esaote 建議應進行消毒。
- 不要將電極浸入電纜或連接器在水或其他液體。該探頭可以插入水至最大的浸入程度，不會危及探頭的完整性：將連接器浸入在水或其它液體會損害探頭安全功能。若因浸泡造成探頭損壞不在保修範圍之內。
- 因為探頭的化學性和生物相容性，建議使用特定消毒/滅菌劑。
- 在“探頭 - 清洗，消毒，滅菌”手冊明確指出哪些代理/系統均於化學相容性的生物有效性和化學相容性並得到積極測試。後者應按照製造商的代理商/系統的生物有效性的準則和建議。
- 使用非推薦的溶液清潔可能會損壞探頭外殼或聲透鏡。
- 依製造商提供的正確方法使用，特別注意浸泡時間及稀釋濃度。
- 過度暴露於消毒液可能會損壞探頭。
- 在消毒和滅菌探頭過程時，人員應採取必要的防護措施，(例如手套，防護眼鏡)。
- 永遠不要在探頭連接系統時，進行清潔或消毒。
- 使用噴霧清潔劑清潔探頭時，當放置於主機上時不要噴到探頭。過度噴灑可能會損壞系統。在此情形下，建議採用擦拭清潔。
- 探頭不防水，切勿將整個探頭浸水。浸泡可能會影響電性安全。
  - 取出探頭並用無菌水沖洗。
  - 使用乾淨柔軟的布料或在乾燥的空氣中靜置 30 分鐘。
- 不要將探頭接觸消毒液超出規範時間。
- 不要使用高壓、紫外線、γ 射線消毒探頭。這些消毒方法可能永久損壞探頭。任何物質或方法對探頭所造成損壞不包含在保固內。

- 在消毒前，在繼續進行的過程中，請確認的設置消毒室符合指示的條件，否則探頭可以可能損壞。
- 該系統必須有良好的接地，其連接的插座必須要有保護性地的接地。
- 行動裝置都配置絕緣插座供電，減少漏電流。連接不正確或不使用絕緣插座，可能會造成電性上安全的疑慮。
- 如遇有關接地連接保護的疑慮，請勿使用探頭並立即聯繫 Esaote。
- 如果在測試期間病人的防護罩被破壞，受到海綿狀病毒的影響如（例如克雅病），請參考疾病預防控制中心和世界衛生組織所提供的指引和預防。
- 探頭在使用前，請確保顯示屏上顯示的探測器名稱是正確的。在檢查時，Esaote 建議使用者永遠不要插入或取出過程中強拉探頭。
- 強行插入或拔出可能會傷到病人。
- 因未使用保護套造成探頭損壞，不含括在保固內。
- 插入，操作或強制拆除會嚴重損害患者的食道。
- 當操作或使用偏轉控制時，請勿施加過多外力：施力過大內窺鏡可能會損壞。
  - 不要將探頭長時間置於食道壁。
  - 在微生物存在的前提下，請使用一次性布料覆蓋探頭手把。
  - 如果有必要使用去纖顫器，請切斷探頭並從患者身上移除。
- 即使干擾的可能性微乎其微，如果發現有心臟起搏器的干擾，立即中斷檢查。
- 在監視器上顯示的線條，只提供指示針方向。特別注意針插入體內的期間超音波圖像，並要確保針頭始終保持在顯示區域內。進行切片測試前，檢查是否有正確的安裝和定位。此外檢查插入角度是否正確。選定的角度會影響病人的安全性。
- 如果操作不正確，錯誤的插入角度可能對患者安全造成危險。
- 永遠不要在 ECG 連結到系統時進行清潔或消毒。
- 不能浸泡 ECG 電纜。心電圖電纜是不防水的。消毒心電圖鉗（附著在電極）僅可浸泡鉗子和在消毒溶液中的引線（最靠近鉗子）的一部分。不要讓心電電纜的接頭受潮。
- 不要使用含有下列物質的凝膠。如果使用可能造成探頭損壞。使用之前請務必核實凝膠組合物:
  - 丙酮
  - 甲醇，乙醇，異丙醇，異丁醇
  - 變性乙醇
  - 礦物油
  - 碘
  - 任何洗劑或含香料的凝膠
  - 乙二醇

■產品規格

MyLab Seven (6400)

顯示器	● 彩色螢幕, WXGA 解像度 ● LCD 8.9”(觸控式螢幕)
探頭連接埠	● 4 個電子探頭
影音輸出	● HDMI
連通性	● I/Os 接頭 • LAN RJ45

	• 6 USB • Wi-Fi ● 專用接頭 • ECG 輸入 ● 其他 • 雷射/噴墨 影印 ● 符合 IHE 集成模式
圖像檔	● 格式 • BMP(非壓縮) • PNG(無耗損) • JPEG(有耗損) • AVI: Codec Microsoft MPEG-4 V2 and MS-Video 1) • 原始格式
軟體	● 作業系統： WIN XP Professional ● 多語言
生物測量	● 基本和進階測量，根據應用情況 ● 註記、Body Marks
鍵盤	● 可調高度的控制面板 ● 控制板面 • 電位器的 TGC • 編碼器一般收益 • 按鍵模式，外設管理和控制 ● 可重構液晶觸摸屏 ● 字元 QWERTY 鍵盤
電源電纜	● CEE 接頭 • 類型和安培：IEC 60320/C13; 16A-250V • 插頭：CEE(7) VII type; 16A-250V • 纜線：H05VV-F3G1.0 • 導體：3 • 切面：1 平方公厘 • 長度：4 公尺 ● CEI 接頭 • 類型和安培：IEC 60320/C13; 16A-250V • 插頭：CEI 23-50 S11 • 纜線：H05VV-F3G1.0 • 導體：3 • 切面：1 平方公厘 • 長度：4 公尺 ● NEMA 接頭 • 類型和安培：IEC60320/C13; 15A-250V • 插頭：NEMA 5-15 type; 15A-125V • 纜線：SJT

	• 導體：3 • 切面：AWG 16 • 長度：4 公尺
尺寸	● 定位：49.0(L)X100.0(H)X64.5(D) cm ● 工作位置：58.0(L)X12.20-14.3(H)X70.0(D) cm
重量	● <65 公斤 (不包含外圍設備)
電源	● 輸入 • 100-120V • 200-240V ● 電源頻率：47-63 赫茲 ● 消耗功率：≤220 VA ● 在外設上的可用功率：高達 380 VA ● 保險絲：T5A H，250 V（220V）/ T10A H，250 V（110V），5 ● 20 毫米
電池	● 電池標準工作狀態和待機 ● 內含電池充電器 ● 壽命：3 年
操作設備	● 溫度：15-35°C ● 溼度：有電池:15-85 % (不結露); 沒有電池:15-80 %(不結露) ● 壓力：700-1060 hPa
儲存設備	● 溫度：-20 -+60°C ● 溼度：有電池: 5-85 % (不結露); 沒有電池: 5-80 %(不結露 ● 壓力：700-1060 hPa

<u>探頭</u>

	AC2541	**CA430(E)**
技術	NA	Volumetric Wideband Electronic Convex
操作頻寬	1-8 MHz	1-8 MHz
曲率射線		40 mm
深度	350 mm	357 mm
視野角度	19°-63°	23°-83°
B-M Modes 頻率	RES-H, GEN-M, GEN-L, PEN-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	RES-H, GEN-M, GEM-L, PEN-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-L
CFM–PW 頻率	1.6-2.2-2.8-3.3 MHz	1.6-2.1-2.5-2.9 MHz
重量	95 g	190 g
規格	101.4*66.7*34.8 mm	129.6*72.9*48.2 mm
切片角度	15°/25°/35°	20°-30°

	LA523	**LA435**
操作頻寬	4-13 MHz	6-18 MHz
深度	120 mm	103 mm
視野角度	17-47 mm	18-38 mm

B-M Modes 頻率	PEN-L, GEN-L, GEN-M, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	PEN-M, PEN-L, GEN-M, RES-M	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
CFM–PW 頻率	5.0-5.6-6.3-7.1 MHz	6.3-8.3-10.0-12.5 MHz
操縱角度	NA	7階
重量	100 g	100 g
規格	109.1*63.4*62.1 mm	105*56.4*25.8 mm
切片角度	40°/45°/55°/60°/70°/75°	45°/50°/60°/70°

	SL1543	**SL2325**
操作頻寬	3-13 MHz	6-18 MHz
深度	103 mm	103 mm
視野角度	17-47 mm	18-38 mm
B-M Modes 頻率	RES-H, GEN-M, GEN-L, PEN-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	RES-H, GEN-M, GEM-L, PEN-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
CFM–PW 頻率	4.2-5.0-6.3-7.1 MHz	6.3-8.3-10.0-12.5 MHz
操縱角度	NA	7階
重量	100 g	100 g
規格	88.4*58.1*27 mm	105*56.4*25.8 mm
切片角度	40°/60°	45°/50°/60°/70°

	AL2442
操作頻寬	3-11 MHz
深度	177 mm
視野角度	10-40 mm
B-M Modes 頻率	RES-H, GEN-M, PEN-L, PEN-H
TEI 頻率	RES-H, GEN-M, PEN-L, PEN-H
CFM–PW 頻率	2.5-3.3-4.2-5.0 MHz
操縱角度	8
重量	120 g
規格	93.2*53.4*27.6 mm
切片角度	25°/35°/50°

	SP2442	**SP2430**
操作頻寬	3-8 MHz	1-4 MHz
深度	296 mm	355 mm
視野角度	18°-89°	16°-87°
B-M Modes 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	RES-H, RES-L, GEN-M, PEN-H
TEI 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	RES-H, RES-L, GEN-M, PEN-H
CFM–PW 頻率	2.8-3.6-4.2 MHz	1.5-2.0-2.5-3.1 MHz
重量	40g	40 g
規格	79.5*29*24.9 mm	80.5*34.2*277 mm

	BC431	BC441
技術	Volumetric Wideband Electronic Convex	Volumetric Wideband Electronic Convex
操作頻寬	1-8 MHz	1-8 MHz
曲率射線	40 mm	40 mm
深度	343 mm	343 mm
視野角度	10°-85°	10°-85°
B-M Modes 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-L, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-L, RES-H
CFM–PW 頻率	2.4-2.8-3.3-3.8 MHz	2.4-2.8-3.3-3.8 MHz
重量	190 g	190 g
規格	129.6*72.9*48.2 mm	129.6*72.9*48.2 mm

	SB2C41	BE1123
技術	Volumetric Wideband Electronic Convex	Volumetric Wideband Electronic end fire Microconvex
操作頻寬	1-8 MHz	3-9 HMz
曲率射線	40 mm	NA
深度	343 mm	159 mm
視野角度	10°-85°	50°-151°
B-M Modes 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	PEN-L, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-L, RES-H	PEN-M, PEN-L, GEN-M, RES-M
CFM–PW 頻率	2.4-2.8-3.3-3.8 MHz	3.8-1.5-5.0-5.6 MHz
重量	190 g	NA
規格	129.6*72.9*48.2 mm	NA

	EC1123	SE3123
技術	Volumetric Wideband Electronic end fire Microconvex	Volumetric Wideband Electronic end fire Microconvex
操作頻寬	3-9 HMz	3-9 HMz
曲率射線	10 mm	10 mm
深度	156 mm	156 mm
視野角度	50°-200°	49°-197°
B-M Modes 頻率	RES-M, GEN-M, GEN-L, PEN-L	RES-M, GEN-M, GEN-L, PEN-L
TEI 頻率	RES-M, GEN-M, GEN-L, PEN-M	RES-M, GEN-M, GEN-L, PEN-M
CFM–PW 頻率	3.8-1.5-5.0-5.6 MHz	3.8-1.5-5.0-5.6 MHz
重量	195 g	195 g
規格	48*304.8*31.8 mm	48*304.8*31.8 mm
切片角度	0°/3.8°	0°/3.8°

	IOT332/ IOT342	TRT33
技術	Wideband Electronic Linear Array	Biplane Wideband Electronic Linear-Convex Array

操作頻寬	3-11 MHz	3-13 MHz
深度	177 mm	Convex 104 mm; Linear 118 mm
視野角度	9°- 66°	Convex 48°-199°; Linear16-59 mm
操控角度	NA	7階(Linear Array)
B-M Modes 頻率	PEN-M, PEN-L, GEN-M, RES-M	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RIS-H
TEI 頻率	PEN-L, GEN-M, RES-L, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RIS-H
CFM–PW 頻率	2.4-3.5-4.2-5.6 MHz	Convex 3.8-5.0-6.3-7.1 MHz Linear 4.2-5.6-6.3-71 MHz
操縱角度/尖端直徑	8	20.2 mm
重量	30g	540 g
規格	46.3*44.8*38.6 mm	353.35*42.4*32.64 mm
切片檢查	NA	90°

	IOE323	**LP323**
技術	Wideband Electronic Linear Array	Wideband Electronic Linear Array
足印參數	37x5 mm	37x5 mm
操作頻寬	13-4 MHz	13-4 MHz
深度	22 – 103 mm	22 – 103 mm
視野角度	17-35 mm (6°-36° Tp-View)	17-35 mm (6°-36° Tp-View)
B-M Modes 頻率	PEN-M, GEN-M, RES-L, RES-H	PEN-M, GEN-M, RES-L, RES-H
TEI 頻率	PEN-M, GEN-M, RES-M	PEN-M, GEN-M, RES-M
CFM–PW 頻率	5.6, 6.3, 7.1 MHz	5.6, 6.3, 7.1 MHz
重量	610 g	1040g
切片檢查	45°	NA

	ST2612	**ST2613**
操作頻寬	3-7 HMz	4-9MHz
深度	177 mm	87mm
視野角度	18°-89°	15° -90°
B-M Modes 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
TEI 頻率	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H	PEN-H, GEN-L, GEN-M, RES-H
CFM–PW 頻率	3.3-3.6-3.8 MHz 3.6-5.0 MHz (CW 頻率)	4.1 - 4.5 - 5.0 - 5.5 MHz 5.0 - 8.3 MHz(CW 頻率)
重量	500 g	1.5kg
規格	45 x 14 x 1100 (Endoscope) mm	45*14*1100 mm

	S2MCW	**S5MCW**	**SHFCW**	**S2MPW**
Element 數量	2	2	2	1
都普勒頻率	2 MHz	5 MHz	8MHz	2 MHz
足印參數	18 mm-直徑	10 mm-直徑	8 mm-直徑	22mm-直徑
重量	55 g 完整探頭	55 g完整探頭	55 g 完整探頭	200 g 完整探頭

				(含)連接器
規格	126*78*18 mm	90*10 mm	90*8 mm	66.5*22 mm

製造廠名稱：Esaote S.p.A.

製造廠地址：Via di Caciolle 15 50127 Firenze, Italy

藥商名稱：華鋒科技股份有限公司

藥商地址：新北市三重區忠孝路三段 50 巷 41 弄 3 號 1 樓

■ 產品實圖

主機 MyLabSeven(6400)





探頭


AC2541


CA430(E)


AL2442


SL1543 appleprobe


SL2325


LA435


LA523


SP2430


SP2442


S2MPW


S2MCW


S5MCW


SHFCW


SB2C41


BC431

 BC441	 BE1123	 SE3123
 EC1123	 TRT33	 IOT332 IOT342
 LP323	 ST2612 ST2613	 IOE323