

113 年沙鹿院區泌尿科-彩色超音波掃描儀 - 規格說明表

序	項目名稱/規格	需求	廠商檢核 (標明佐證出處)	
			頁	差異處
一、	主機硬體功能部分			
1-1.	21.5 吋(含)以上醫療級高階平板液晶彩色螢幕。	需具備		
1-2.	10.1 吋平板液晶彩色觸控控制功能面板。	需具備		
1-3.	具備 4 組電子式探頭連接器，可同時於面板上直接選擇切換。	需具備		
1-4.	最大掃描深度 30 公分(含)以上。	需具備		
1-5.	探頭頻率處理範圍 1~14MHz(含)以上。	需具備		
1-6.	影像記憶回放(Cine Loop)最大可達 65,500 張(含)以上，杜卜勒最長可達 900 秒(含)以上	需具備		
1-7.	影像可調整 8 段側向時間增益(STC)及 8 段縱向角度增益(LGC)功能。	需具備		
1-8.	具備 12 位元(含)以上類比/數位訊號轉換器(Digital Beamformer)	需具備		
1-9.	具備 4 段(含)以上同時聚焦、智慧型聚焦區域(Focal Zone)至少 16 段(含)以上。	需具備		
1-10.	系統動態處理範圍(System Dynamic Range)達 272dB(含)以上。	需具備		
1-11.	主機硬體空間可達 1TB	需具備		
1-12.	可選配內建電池，即使在沒有外部電源時內建電池也能執行檢查，並且在機器移動時可維持供電。	需具備		
二、	主機應用軟體功能部分			
2-1	具備複合寬頻發射接收技術，可同時取得高頻波組織影像及低頻波之組織影像，有效提升組織影像解析度、穿透力及對比度。	需具備		
2-2.	具備即時影像最適化成像(Adaptive Imaging)處理，降低組織影像雜訊(Speckle reduction)，提升組織影像解析度及對比度。	需具備		
2-3.	具備即時多角度空間複合掃描(Spatial Compound)成像功能，透過音波多方向接收，減少陰影(Acoustic shadow)，增加影像可辨識度，並提升組織影像解析度及對比度。	需具備		
2-4.	具備組織、杜卜勒及血流影像單鍵自動優化(Auto Optimizer)功能，減少操作流程，提升檢查效率。	需具備		
2-5.	具備音波傳導速度(Sound Velocity)自動調整功能，依據組織音波傳導特性自動調整合適的接收聚焦速度，亦可採用 26 段手動調整功能。	需具備		
2-6.	具備快速掃描條件設置及選擇功能(Quick scanning selector)，減少影像調校操作流程，提升檢查效率。	需具備		
2-7.	具備快速預覽影像功能，病人不同檢查日期之影像可與即時掃描影像並列比較。	需具備		
2-8.	具備線型探頭梯型掃描(Trapeziod)功能，擴大影像視野。	需具備		
2-9.	可擴充自由角度 M 模式，可同時偵測 3 組取樣線 M 模式影像，併可由已儲存之 B 模式原始影像重新組合產生 M 模式。	需具備		
2-10.	具備超音波彩色流血模式(Color Flow)及方向性能量血流(Power Flow)模式。	需具備		
2-11.	具備高空間及時間解析度之方向性進階動態血流偵測(Directional eFlow)模式，可偵測微細血管血流影像。	需具備		
2-12.	具備都卜勒(TDI)影像功能可使用於圓弧形(Convex)探頭、線型(Linear)探頭及扇型(Phased Array)探頭掃描。	需具備		
2-13.	具備組織/彩色血流/杜卜勒(TtipleX)即時同步動態顯示功能。	需具備		
2-14.	具備可黑白/彩色血流影像雙幅即時同步動態比對功能。	需具備		
2-15.	具備即時動態影像與慢速播放影像同步顯示比對功能。	需具備		
2-16.	具備 PWD 脈衝式杜卜勒、HPRF 高頻脈衝杜卜勒。	需具備		
2-17.	可選配 CW 連續式杜卜勒，可使用於圓弧形(Convex)探頭、線型(Linear)探頭及扇型(Phased Array)探頭掃描。	需具備		

113 年沙鹿院區泌尿科-彩色超音波掃描儀 - 規格說明表

序	項目名稱/規格	需求	廠商檢核 (標明佐證出處)	
			頁	差異處
2-18.	具備雙閘杜卜勒(Dual Gate Doppler)功能，可於同一畫面即時同步偵測不同 2 點的杜卜勒訊號，如 PW/PW、PW/TDI、TDI/TDI，可使用於圓弧形(Convex)探頭、線型(Linear)探頭及扇型(Phased Array)探頭掃描。	需具備		
2-19.	具備組織杜卜勒影像(Tissue Doppler Imaging)功能，可使用於圓弧形(Convex)探頭、線型(Linear)探頭及扇型(Phased Array)探頭掃描。	需具備		
2-20.	具備彩色血流及頻譜杜卜勒角度偏移發射可獨立調整，最大偏移角度 30 度(含)以上。	需具備		
2-21.	具備杜卜勒自動角度校正功能。	需具備		
2-22.	具備即時杜卜勒動態自動描繪(Real Time Doppler Auto Trace)及計算功能。	需具備		
2-23.	內建乳房、甲狀腺、腹部、婦產科、泌尿科、心臟科及周邊血管測量及報告功能。	需具備		
2-24.	具備影像原始影像格式(Raw Data)儲存系統，可將暫存記憶(Cine Memory)中的影像儲存成 Raw Data 的格式於主機硬碟中，在檢查完畢後呼叫 Raw Data 格式影像再次進行組織及血流成像的調整(包含亮度、對比)、測量及再上傳作業等後處理功能，以應付檢查的需求。	需具備		
2-25.	影像輸出格式：支援 BMP、TIFF、JPEG、AVI、MP4 及 DICOM 等影像格式。	需具備		
2-26.	單一動態影像檔最長可儲存 180 秒(含)以上。	需具備		
2-27.	影像傳輸格式符合醫療影像 DICOM 3.0 標準，具備 DICOM Storage、Print、Worklist 及 MPPS 傳輸功能。	需具備		
2-28.	具備教學影像輸出功能，可自動移除影像上病患資訊。	需具備		
2-29.	超音波主機內建操作手冊，可隨時於螢幕查閱操作功能。	需具備		
2-30.	可選配組機及彩色血流影像全景影像掃描(Paranomoic)功能。	需具備		
2-31.	可選配即時組織彈性(Real-Time Tissue Elastography)成像功能，具備形變曲線圖(Strain Graph)、形變率測量(Strain ratio)、自動選圖功能、FLR 形變率自動標示脂肪功能。	需具備		
2-32.	可選配寬頻對比劑諧振(Contrast Harmonic)成像，可顯示時間強度曲線(Time Intensity Curve)即流入時間對應(Inflow Time Mapping)分析。	需具備		
三、 超音波探頭				
3-1.	1-5MHz 弧形腹部探頭：	一支		
3-2.	5-18 MHz 線型探頭	一支		
3-3.	2-10 MHz 經直腸泌尿科專用寬頻探頭	一支		
四、 週邊設備				
4-1.	數位黑白印表機	一台		
五、 補充說明				
5-1.	經直腸泌尿科專用寬頻探頭必須備內建按鈕，方便控制縱切、橫切畫面切換	需具備		
5-2.	經直腸超音波的縱切橫切畫面可同步掃描，方便切片定位	需具備		
5-3.	超音波探頭需能整支泡 cidex 消毒、避免感染	需具備		
5-4.	Needle guide 能重複使用，能高溫高壓消毒處理	需具備		

廠商檢核章

請確認上表規格之廠商檢核欄位，皆有標明其佐證出處或寫出差異處，謝謝