

HERA W10

智能彩色多普勒超声诊断系统



三星医疗是一家优秀的跨国医疗设备公司，目前公司在全世界范围内销售各种高精尖医学诊疗设备，包括超声诊断仪、X线诊疗设备、血液生化分析系统。

自2011年以来，三星医疗与三星电子集团资源优势互补，集全球认可的三星电子的IT、通讯、屏显、半导体、图像处理、软件开发等优势力量于一体，重点研发、生产先进的医疗设备。

*由于不同国家法规限制，本手册中提到的产品、性能、选配件、探头在不同国家的规格可能不同。

*由于不同国家法规限制，产品、性能、选配件、探头在不同国家的销售许可可能不一致，请详询当地销售。

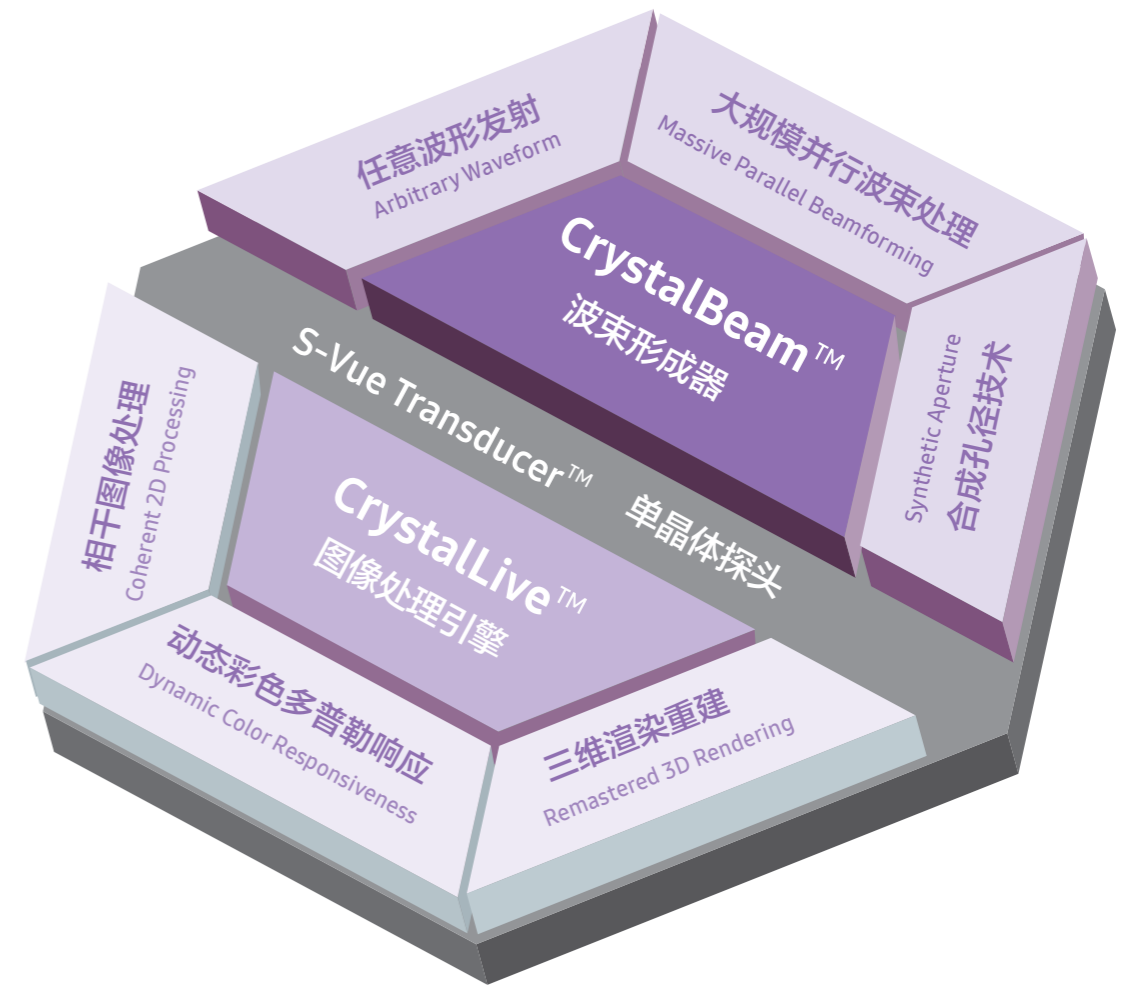


扫描二维码了解更多三星资讯

三星（中国）投资有限公司

手册中涉及比较均为三星产品自身的比较。

三星(中国)投资有限公司可在不提前通知的情况下，对产品的设计、包装、规格等进行合理修改。产品详情请询问三星。



Crystal Architecture™
新水晶架构

影像新势力

三星全新智能超声问世

HERA，三星全新的、非凡的系统平台，致力于提供杰出的诊断图像、智能的操作流程、前沿的技术应用、科学的用户设计，简单而巧妙地为医生和患者带来超声检查的新体验。

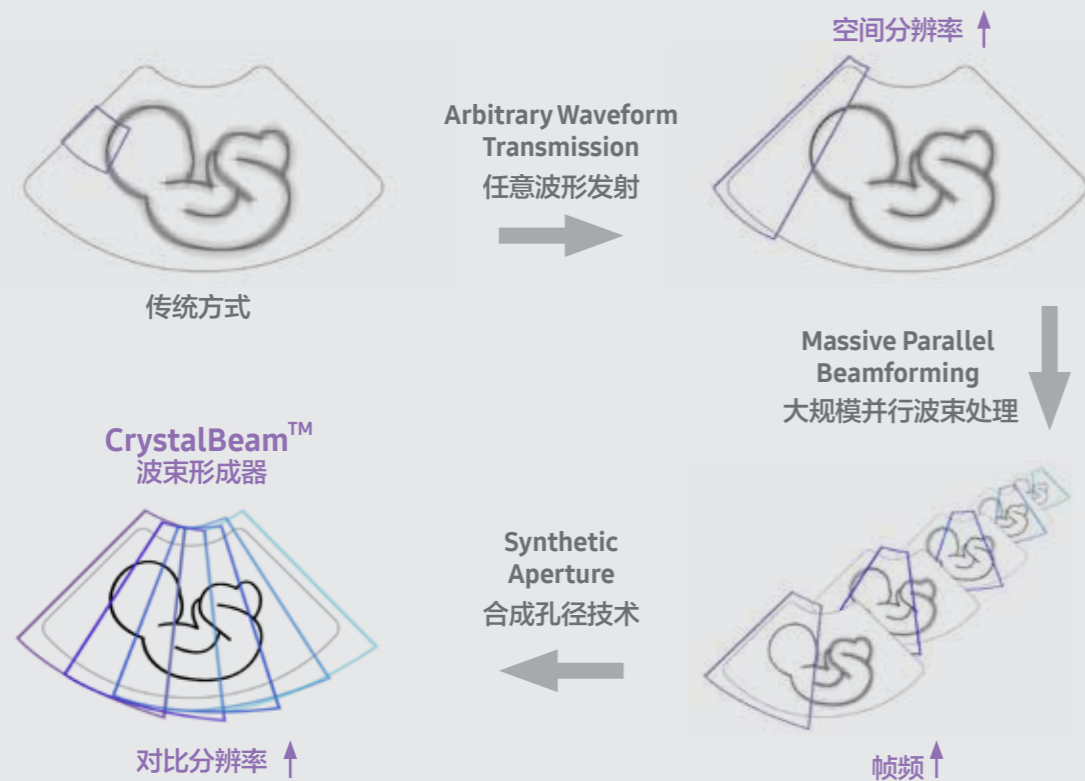
HERA W10，是HERA平台的首款旗舰机型，一如既往地服务于女性健康，在妇科、产科、儿科及生殖领域等创造超声诊断新的可能性。

搭载S-Vue™ 高密度单晶体探头，基于CrystalBeam™ 三星全新波束形成器和CrystalLive™ 三星全新图像处理引擎的Crystal Architecture™ 新水晶架构，让复杂的超声诊断更加智能、高效。

缔造

深度图像创建与再现

CrystalBeam™三星全新波束形成器采用任意波形发射，大规模并行波束处理和合成孔径技术，有助于提高图像帧频和图像质量。三星电子基于半导体的优势地位，打造出三星全新一代芯片技术可实现任意波形发射，提高图像空间分辨率；大规模并行波束处理和合成孔径技术将所获得的大量数据，更快地响应和处理，提高图像的帧频和对比分辨率。

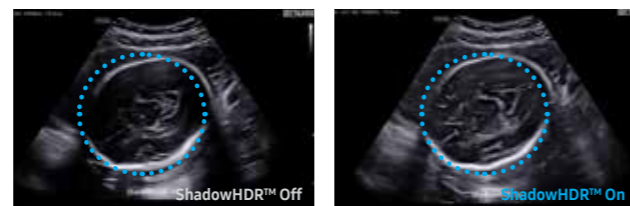


高分辨率 高穿透力2D图像

二维图像是超声诊断的基础，肥胖患者、超声伪像、骨骼伪影、图像噪声等均严重影响二维图像的分辨率。CrystalLive™ 超声引擎提升复杂二维图像的诊断信心。



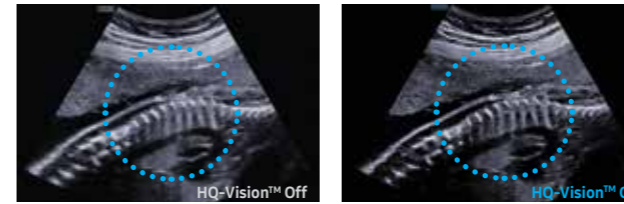
选择性地应用不同频率超声来识别并增强声影区域的图像，减少因强回声结构产生的声影对方组织造成的图像显示不清及声量伪影等。特别适用于高衰减区，例如中晚孕期的胎儿颅骨或脊柱后方的区域。



胎儿颅脑



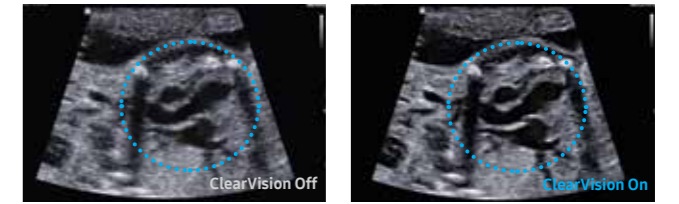
利用点扩散函数进行反卷积系统获得的图像，以还原得到真实目标，让细致微小的结构更加清晰的显示及分辨。尤其对于早孕期的胎儿结构显示更加真实、清楚。



胎儿脊柱



又称斑点噪声抑制技术，有效抑制斑点噪声，增强组织或占位边缘的显示，提高图像的空间分辨率。支持多种类型的探头并多级可调，并可与其他优化技术同时使用。



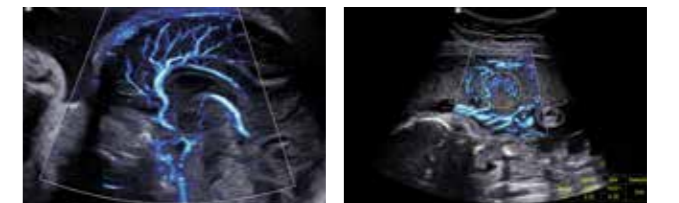
胎儿心脏

细微的血流动力学观察

CrystalLive™ 超声引擎提升了彩色多普勒成像性能，使细微的血流动力学清晰可见。三星全新彩色信号处理带来更高的灵敏度和时间分辨率，可以更准确地检测外周血管、微循环血流。



利用空间时间相干信息，提取低速血流，通过壁滤波器去掉组织运动伪像，以观察微血管结构的血流动力学及血流灌注情况并可以定量显示VI(血管指数)，拥有极高的时间分辨率及空间分辨率。



胎儿颅脑MV-Flow™

胎盘MV-Flow™



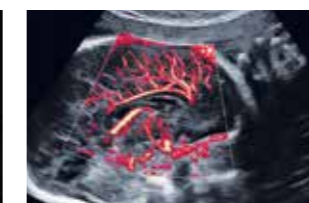
二维血流的三维可视化，有助于直观地了解血流和小血管的结构、走行及与周围组织的关系。可与彩色多普勒、能量多普勒、微血流灌注成像联合使用。



通过三星的超高灵敏度方向性能量多普勒检测出细微血管和低速血流信号，能够全面提升血流的空间分辨率，这种先进的多普勒技术能够使细微血流栩栩如生，更加逼真。



脐带LumiFlow™
(与S-Flow™联合使用)



胎儿颅脑LumiFlow™
(与MV-Flow™联合使用)



脐带S-Flow™

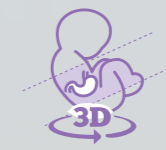


胎儿循环系统S-Flow™
(与LumiFlow™上标联合使用)



真实生动的3D/4D成像

CrystalLive™ 超声图像处理引擎为用户提供更加真实的高分辨率3D/4D图像，在细微结构的分辨与显示及多角度光源显示上超越传统的3D/4D成像技术，图像的平滑度、饱和度及深度显示更加贴近胎儿在宫内的状态，形象、逼真、生动。



CrystalVue™ 水晶成像

一种新型容积成像方式，可同时显示容积图像的外部轮廓及内部结构，达到透视的效果。



胎儿脊柱水晶成像



胎儿颜面部水晶成像



HDVI™ 2.0 高清容积成像技术

三星全新升级的容积图像渲染技术可对容积数据的所有像素点进行优化处理，有效提高图像的对比分辨率和信噪比，利于微小结构边界的显示。并可针对性选择脊柱、颅脑或面部等模式成像。



RealisticVue™ 仿真成像技术

利用自然光的衰减系数使容积成像更加自然，皮肤和组织的信息更加细腻丰富并有进深感，有助于细微异常结构的辨别与诊断。多种色图可调，多个预设光源方向，360°移动光源获得更满意的图像。



胎儿颜面部3D



胎儿脊柱3D



胎儿颜面部仿真成像



胎儿足部仿真成像

指引

智能前沿的技术应用

HERA W10三星全新推出多项智能前沿的技术应用，满足临床科研、教学、疑难病会诊的多种需求，为女性健康保驾护航。



Biometry Assist™

胎儿生长参数智能检测

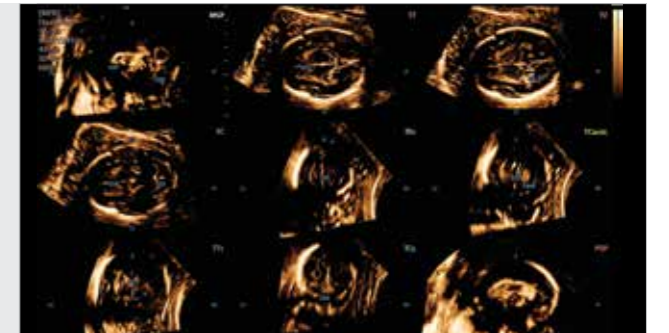
基于深度学习算法的智能检测工具，在图像上智能识别胎儿颅脑、头围、腹围、股骨等主要结构并自动测量，快速、准确。



5D CNS+™

胎儿颅脑智能导航技术

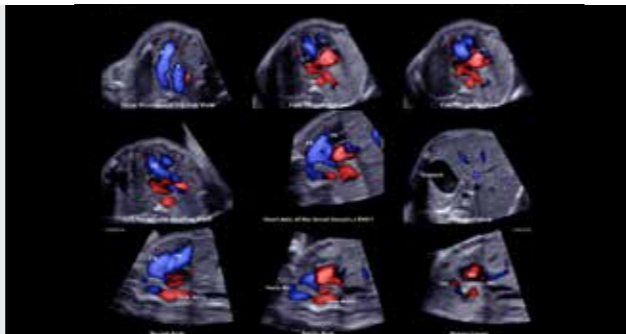
利用容积数据信息，智能化自动识别胎儿颅内结构，基于胎儿丘脑切面采集容积数据即可以同屏显示9幅胎儿颅脑图像。



5D Heart Color™

胎儿心脏血流智能导航技术

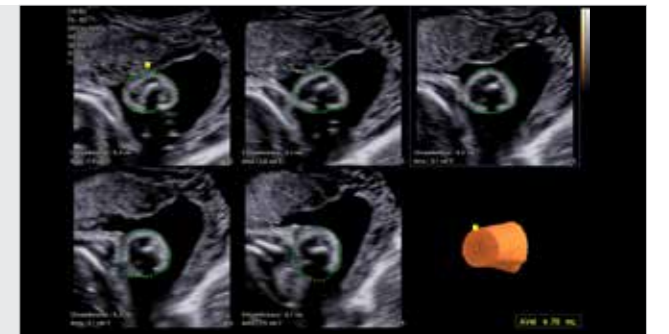
应用智能容积导航技术，快速同屏显示AIUM（美国超声医学会）要求的9幅胎儿心脏标准切面图像，可自动注释各切面及解剖结构，并可以显示胎心方向及心轴角度。5D Heart Color™还可评估胎儿心脏结构是否存在血流异常。



5D Limb Vol.™

肢体容积智能检测

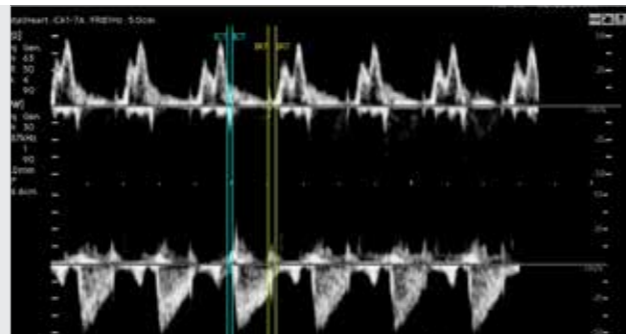
新型测量胎儿体重的方法，智能计算出胎儿肢体的体积，基于肢体体积、结合二维参数能提高胎儿体重估计的精度，可进行阶段性生长评估。



MPI+™

胎儿右心心肌做功指数智能检测

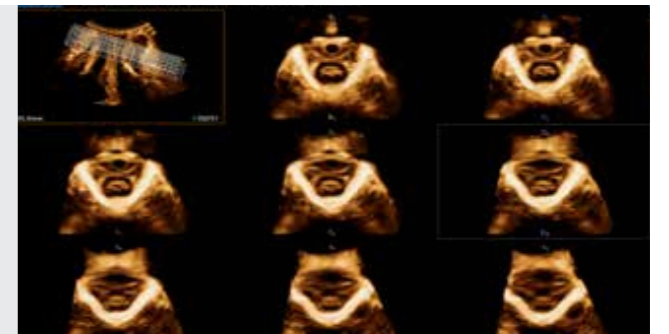
采集胎儿右心室流入、流出道频谱，通过MPI+可智能化的识别心脏等容收缩期和等容舒张期，简单、快速地得出胎儿右心心肌做功指数，对评估胎儿宫内安危具有重要的临床意义。



Pelvic Floor

盆底超声

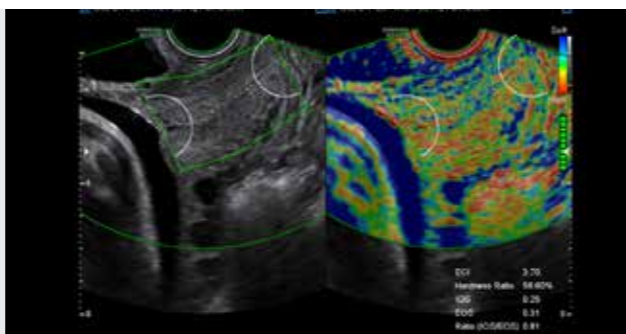
利用容积数据进行处理分析，结合MSV、OVIX、CrystalVue、三维测量等技术获得更加直观、丰富的图像信息，用于盆底功能障碍疾病的诊断。



E-Cervix™

宫颈弹性分析

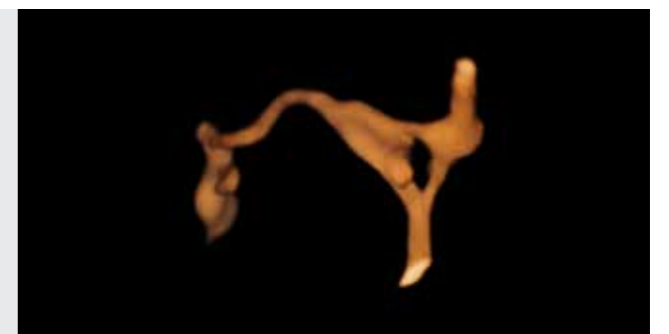
操作时无需任何外界压力，利用子宫动脉搏动即可获得宫颈弹性成像及多项量化分析，可有效评价宫颈软硬度、宫颈机能不全及预测早产。为临床医生提供早期干预、早期治疗的理论依据。



3D/4D HyCoSy

子宫输卵管造影

通过腔内广角容积探头实时显示子宫宫腔和输卵管的三维及四维造影成像，全面评估宫腔及输卵管的形态以判断子宫腔有无异常、输卵管走行有无扭曲、输卵管管腔是否畅通等。



懂你

灵活舒适的人机交互

Freeform™ 是三星全新的设计主题，它从使用者的舒适体验出发，通过专业的设计与科学的评估，让操作变得更有乐趣。

控制面板的移动灵活自如，电动调节升降、旋转，多关节连接支臂，让显示器与控制面板自由停留，方便临床多种患者体位检查与介入治疗。



控制面板的机械运动



基本位置



侧方移动



前后移动



侧方移动



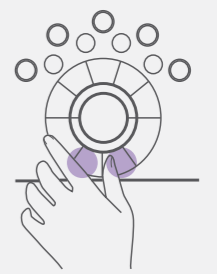
快速预设 QuickPreset

探头及预设的组合可一键切换，自定义顺序，让一天的诊断轻松简单。



触屏定制 Touch Customization

用户可随意调整触屏上各功能及调节参数的位置，让常用操作一目了然。



智能快捷键 Contextual Button

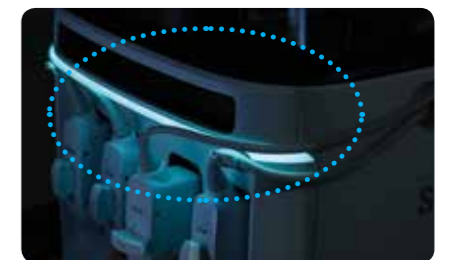
根据用户当前使用的模式，将强相关的操作智能地分配到快捷键上，简单、快速。



腔内探头专用托架



电缆线管理



灯带