|  |
| --- |
| **LOGIQ Totus Plus™高端定制全身超声** |
| **LOGIQ Totus Plus™ 是 GE 医疗最新推出的第五代新声系列超声，是 GE 医疗高端定制全身彩色多普勒超声诊断系统，搭载创新的 cSound™4.0 第五代超声成像平台，先进的冰晶探头技术覆盖全身应用探头群，领先的高级临床应用功能助力科学研究和精准诊断。** |
| **舒适人机工程学设计 Comfort Ergonomics Design**   * 23.8英寸业内最新、最领先、最高端的高分辨率、极限色彩对比度，超广视角视野显示屏，分辨率高达1920×1080，完美呈现cSound平台、TCI技术、ACE技术带来的具有更多信息量、更高帧频的二维和四维图像。 * 14寸液晶嵌入式触摸屏，灵敏触控，快速切换界面布局，可与监视器双屏显示图像 * 4个可激活触点探头接口，使探头转换使用十分方便 * 耦合剂加热装置 * GPU极速处理器，SSD固态硬盘 1 TB，DVD-R 驱动器 |
|  |
|  |
| **cSound™ 全“芯”成像平台**  cSound™ 全“芯”成像平台是创新的软件波束成像平台，软件波束成像技术是第五代超声代表性的核心技术。它采用动态宽波速发射接收技术，将采集的原始射频信号（RF signal）先高速存储于大数据缓存器，再采用先进的算法将储存的数据在GPU中进行图像合成。这种创新的成像技术突破传统的成像的技术瓶颈，它放弃了传统的逐线发射、逐线接收、逐线处理、逐线拼接的成像方式，而是利用接收的全部信息、逐像素同时成像，获得前所未有的全域聚焦、高信息量、高帧频的图像，具有更好的时间、空间分辨率及更高的信噪比。 |
| **高清晰斑点噪音抑制技术 SRI**  基于智能的图像识别，消除图像固有的斑点噪音，提高图像的清晰度及对比分辨率，技术支持所有探头。 |
| **组织声速矫正成像（自动/手动）SOS**  系统允许操作者根据扫描目标不同，自动及手动调节标定声速，确保更精准聚焦，从而提高成像分辨力，可多级调节。 |
| **编码谐波成像 Coded Harmonic**  编码二次谐波成像采用编码超声技术，克服传统二次谐波空间分辨率下降等缺点，可应用于多种探头。 |
| **空间复合成像技术 CrossBeam**  采用多条声束扫描技术，获得更丰富信息，提高边界显示率及图像对比分辨率。 |
| **原始数据处理技术 Raw Data Analysis**  原始数据处理技术更真实地获取和保留超声图像信息，提高灵活处理图像的能力，并方便快速存储、管理、再处理原始图像。 |
| **智能组织优化CTO & CATO**  智能感知正在检查的组织中实际超声信号，自动优化调整轴向及纵向增益自动优化， 提高图像均匀度，智能实时优化图像的对比分辨力，快速得到最优图像。 |
| **宽景成像技术 LOGIQVIEW**  显示一段扫查过程的所有信息，实现对大面积病变的整体观察与判断，操作简单、重复性强，提高医生工作效率及对大病变的诊断能力。 |
| **组织多普勒速度成像 TVI**  利用多普勒原理实时显示组织运动，可在TVI图像上直接取得组织运动频谱，用来观察和定量分析组织运动。 |
| **连续波频谱多普勒 CW**  连续波频谱多普勒功能支持相控阵探头，主要用于心脏高速血流的成像和定量。 |
| **内置无线网卡Wireless**  内置无线网卡，实现无线联网。 |
| **联网能力DICOM 3.0**  DICOM软件包提供如下DICOM功能：打印、存储、动态图像存储、工作流程、MPPS、DICOM结构报告等。 |
| **内置视频转换器 S-Video Converter**  将HDMI高清视频转换用于装备S端子的设备。 |
| **心电ECG模块**  内置ECG 心电安装组件 |
| **剪贴板功能 Image Clipboard**  能存动态和静态图像，包括基于原始数据的测量与分析。 |
| **灰阶血流成像B-FLOW**  灰阶血流成像，采用非多普勒原理，直接提取微弱的血细胞回声进行成像，实时观察血流力学情况，避免彩色叠加和外溢。 |
| **超微细血流成像 MVI**  GE专利的编码激励，捕捉细微、低速血流信号，提高血流敏感度。 |
| **Radiantflow 立体血流成像**  通过先进的算法，利用血流动力学参数在二维图像上实现血流立体显示，更好显示血管位置关系，提高信息读取，提升诊断信心。 |
| **高 级 标 配 功 能** |
| **自动内中膜测量Auto IMT**  血管内中膜自动测量技术，可同时测量血管前、后壁内中膜厚度，并给予最大值、平均值及所测范围区间等多个参数。 |
| **血管自动巡航Auto Doppler**  一键自动追踪识别血管血流，智能调整多普勒取样框方向及位置，自动调整频谱多普勒取样门位置，并自动优化频谱获取血管多项检测数值。 |
| **应变式弹性成像技术 Strain Elastography**  利用高分辨率超声成像方法，结合数字信号处理和数字图像追踪技术，估计出组织内部硬度相应情况，从而间接或直接反映组织内部的弹性模量等力学属性的差异。 |
| **应变式弹性成像定量技术 Elasto Quantification**  对弹性成像进行定量分析，提供硬度、硬度比等参数，可获得8组测量参数。 |
| **心肌定量分析功能（包括对图像的多重曲线分析、曲线解剖M 型分析） Q Analysis**  对二维图像、组织速度图像进行定量分析。组织速度图像可进行曲线解剖M型成像，用来显示心肌各个节段的运动的同步性。 |
| **自动心功能测量Auto EF**  将边界自动识别追踪技术运用于心脏二维动态影像，快速进行心功能评价分析，获取射血分数等评价指标，提高工作效率，减少测量误差。 |
| **自适应血流优化（Auto Abdominal Color Assistant）**  自动识别当前扫描血管的特征，自动调节血流成像参数，以获得最佳血流图像；减少操作，提高工作效率。 |
| **自适应预设（Auto Preset Assistant）**  自动识别当前扫查器官，并自动切换当前扫描脏器的成像预设，减少多个按键调节，快速获得优质图像，提高工作效率。 |
| **乳腺高效检查工具包 Breast Prod. Package**  提供按BI-RADS分类方法对病灶进行描述和评估，生成标准的BI-RADS分类评估报告 。 |
| **甲状腺高效检查工具包 Thyroid Prod. Package**  提供甲状腺常规测量工具包及甲状腺TI-RADS 评估报告系统。 |
| **标 配 探 头** |
| **C1-6-D腹部冰晶探头**  宽频凸阵冰晶探头，用于腹部、介入，妇产、泌尿等 |
| **L3-12-D 线阵宽频探头**  宽频线阵高频探头，用于小器官、血管，肌骨、小儿、腹部等 |
| **M5Sc-D 成人心脏冰晶探头**  相控阵面阵冰晶探头，用于心脏、经颅多普勒、腹部等 |

**高 级 选 配 功 能**

|  |
| --- |
| **UGAP 衰减成像**  UGAP利用常规腹部探头，通过测量采集的原始射频信号衰减，进而获得组织的衰减系数及衰减率。UGAP通过定量组织的衰减率主要用于肝脂肪变的定量，用于代谢相关性脂肪性肝病的诊断、分级、随访及治疗评估等，亦可为相关临床科研提供定量分析工具。 |
| **穿刺针增强显示技术 B Steer+**  可在二维模式下独立调节部分声束偏转，达到在不影响组织图像的基础上，增强穿刺针的显示，提高穿刺精准性及安全性。 |
| **多普勒血流定量 Color Quantification**  获得感兴趣区内血管分布量，在疾病诊断、随访、疗效评估或制定治疗方案中提供指导信息 |
| **乳腺自动测量 Auto Measurement**  在用户标定ROI区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，并进行自动测量，自动获取病灶长、宽、高、周长等数值；允许用户对追踪边界进行细微调整校对。 |
| **产科辅助测量 OB Measure Assistant**  产科专用测量分析工具，含自动半自动测量分析，系统根据图像识别技术自动测量胎儿双顶径、股骨长、头围、腹围等重要的胎儿生长发育指标，从而提高测量客观性，减少人为误差。 |
| **智能随访 Compare Assistant**  基于原始数据平台实现，在对病例随访时，可实现单键复制之前图像的成像条件用于当前成像，确保对比观察的客观性，提升诊断信心。同时还可复制之前图像的注释、体标等信息。 |
| **调幅造影成像技术 Amplitude Modulation Contrast**  最大限度保留微气泡产生的谐波信号，因而提高了造影剂的敏感性和信噪比。调幅造影成像技术同时支持高机械指数 HIGH MI / 低机械指数 LOW MI ，匹配不同造影剂，大大提高图像对比分辨率，提高灵敏度，提高医生对病灶的检出率。高保真调幅造影技术对造影剂非线性信号敏感性大大提高，大大减少造影剂用量、提供全画幅双幅造影成像功能、双幅超声造影的同时支持双穿刺引导线、双造影计时器、双幅造影的状态下支持TIC时间强度曲线分析（TIC曲线分析可将二维灰阶与造影图像同屏双幅对比显示），提供一系列超声造影曲线量化分析。 |
| **乳腺超声动态实时智能分析系统**  实时发现、追踪病灶，给予声光提示，并可实时对病灶进行分析分级 |
| **甲状腺超声动态实时智能分析系统**  实时发现、追踪病灶，给予声光提示，并可实时对病灶进行分析分级 |
| **LOGIQ Apps**  通过在平板电脑、手机等智能终端上安装专用APP，使上述智能终端与超声设备连接，实现移动控制、声影同屏功能。  **• 移动遥控：**可用智能终端远程操作冻结，调图，增益，彩色、PW、ROI 设置，双幅显示，打印等。适用于介入穿刺，手术，多人带教等临床场景。  **• 声影同屏：**病例图片，病理档案，扫查部位，扫查手法，病理结果等多模态信息同屏显示，即时综合管理。提高诊断信心，有助于MDT等开展。 |
| **实时四维成像技术 Realtime 4D**  支持多种临床应用， 肿瘤 、腹部、小器官、血管、妇产等，具备多种渲染模式（包括反转模式/Inversion Mode）及魔术剪功能。反转模式是GE独有技术， 采用特殊算法提取低回声结构信息成像， 提高显示效果。 |
| **容积对比成像技术 VCI**  临床应用广泛，容积对比成像技术是GE独有的立体空间复合成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，大大提高图像对比分辨率，提高对囊实性病变组织的观察，有效抑制噪音，尤其是对弥漫性病变的诊断有很大价值。 所有4D探头都支持此技术，且支持静态3D 多切面显示，临床使用范围广泛 ，可用于腹部、小器官、妇产、泌尿、腔内等临床检查。 |
| **自由解剖切面成像技术Omniview**  基于容积图像数据，可自由选取任意解剖切面形成对应图像进行观察及测量。 |
| **时间空间关联成像 STIC**  可用于B/彩色血流/灰阶血流等模式，直接观察胎儿心脏内部结构及血液动力学改变，可结合3D成像功能进行胎儿心脏研究分析，通过对容积数据的操作，计算机可辅助诊断，显示出完整的胎儿心脏2D平面，包括左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接和动脉弓。 |
| **断层超声成像技术 TUI**  通过对一个容积图像同屏平行多切面显示方法，可在立体空间X/Y/Z三个垂直切面进行平行多切面同屏显示，并支持测量，使得分析和动态纪录更加简单，切面间的间隔可调节。 |
| **智能体积计算技术 VOCAL**  智能体积计算软件，尤其针对不规则脏器或占位的容积测量提供智能化、自动化解决方案；同时包括：智能轮廓识别技术、计算机辅助自动容积计算技术。 |
| **Snon NT /IT 颈项透明层及颅内透明层测量**  在颈项透明层及颅内透明层测量中，系统自动识别透明层边界、辅助精准测量 |
| **心脏负荷超声工具 Stress Echo**  一体化、标准化心脏负荷超声评估软件。 |
| **自动心肌功能成像AFI**  通过心肌二维斑点追踪，自动评估17节段心肌功能，以曲线或牛眼图形式直观显示。 |
| **扫描助手Scan Assistant**  系统可依据操作者自定义工作流程自动完成每一步操作，减少按键操作及检查时间。 |
| **断电待机Power Assistant**  断电待机技术，主机内置移动电源，断电后设备可进入休眠待机状态。 |
| **断电续航Scan on Battery**  断电续航技术，主机内置移动电源，断电后设备仍可进行扫查工作。 |

**选配探头**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **宽频凸阵探头** | | | | |
| C3-10-D | 冰晶 | | | 宽频凸阵冰晶探头；用于新生儿腹部、颅脑、小儿、椎动脉血管等 |
| **高频线阵探头** | | | | |
| 9L-D | 线阵 | | | 线阵探头；用于乳腺、甲状腺、肌骨、血管、小儿等 |
| ML6-15-D | 面阵 | | | 宽频面阵线阵探头；用于乳腺、甲状腺、肌骨、血管、小儿等 |
| L6-24-D | 超高频 | | | 宽频超高频线阵探头；用于皮肤、小器官等应用 |
| **宽频相控阵** | | | | |
| 6S-D |  | | | 宽频相控阵探头；用于小儿心脏、颅脑、腹部等 |
| 12S-D |  | | | 宽频相控阵探头；用于新生儿心脏、颅脑、腹部等 |
| **腔内探头** | | | | |  |  |
| IC5-9-D |  | | | 宽频微凸阵经阴/直肠探头；用于妇产、泌尿等 |
| BE9CS-D |  | | | 宽频微凸双平面经阴/直肠探头；用于妇产、泌尿等 |
| **介入穿刺探头** | | | | |
| C2-7-D |  | | | 宽频微凸阵介入探头；用于介入治疗、腹部、妇产等 |
| **4D容积探头** | | | | |
| RAB6-D |  | | 宽频凸阵容积探头；用于妇产、腹部、小儿等 | |
| RIC5-9-D |  | | 宽频微凸阵腔内容积探头；阴直两用腔内4D成像、妇产、泌尿等 | |
| **无线凸、线双探头** | | | | |
| Vscan Air CL |  | | 无线宽频凸阵及线阵双探头；用于腹部、小器官、血管、介入等 | |
| **笔式探头** | | | | |
| P2D |  | 笔式CW探头 | | |
| P6D |  | 笔式CW探头 | | |