

QTMDR-BS2

子龙550B

数字化摄影X射线机
产品推荐书



宽腾  KUANTENG

目录

CATALOG

一、宽腾集团简介	03
二、子龙系列产品概述	04
三、子龙系列DR主要特点之一	04
1) 业界最高频率高压发生器	04
2) 自主研发无线碘化铯平板探测器	05
3) 进口品牌高转速大热容量X射线管	05
四、子龙系列DR主要特点之二	06
1) 智能化机械系统	06
2) 四向浮动式摄影床	06
3) 插拔式物理滤线栅	06
五、子龙系列DR主要特点之三	07
1) 光影指示系统	07
2) 光学可视系统	07
3) 远程控制台系统	07
4) 10尺寸近台PAD系统	08
5) 23.8英寸专业医用显示器	08
六、子龙系列DR主要特点之四	08
1) 高精度智能摆位	08
2) 虚拟双能减影功能	08
3) 骨密度测量	09
4) 组织均衡技术	09
5) 背景自动识别技术	09
6) 全景智能长骨拼接功能	09
7) 丰富的临床应用软件	10
六、宽腾集团服务承诺	11
七、产品主要技术参数	12



一、宽腾集团简介

宽腾医疗是专业从事医疗影像设备及其相关技术研发、生产、销售的高新技术企业，致力于科技创新，面向全球提供磁共振（MRI）、计算机断层扫描系统（CT）、X射线（X-Ray）、超声（US）等医学影像设备及服务。

公司成立于2011年8月，总部位于北京，在国内建有4大研发中心和2大生产基地。在海外，宽腾医疗创立了北美研发中心，集团业务覆盖全球100多个国家和地区。

专利与核心技术：

宽腾医疗旗下拥有宽腾（北京）医疗器械有限公司、辽宁开普医疗系统有限公司、谛宝诚（上海）医学影像科技有限公司和宽腾（杭州）医疗器械有限公司。公司员工近500人，其中研发人员比例超过35%，形成了庞大的研发、营销和服务网络。

公司作为医疗设备国产化进程中的重要力量，经过多年自主创新，不断攻克技术壁垒，现已荣获100余项国家专利，影像产品实现了从实用经济型到高端领域的全覆盖，可以满足各级医疗机构的影像检查及临床科研的需求。



二、子龙系列产品概述

子龙系列数字化摄影X射线机（以下简称子龙DR）由高压发生器、X射线管组件，限束器、球管立柱、立式摄影架、患者支撑装置、平板探测器，图像采集处理工作站，控制台等系统组成。提供当今数字化医用X射线摄影领域卓越的图像质量和处理功能、全面提升了医疗机构数字化X线摄影诊断的服务品质。

子龙系列DR充分考虑了医院X射线摄影检查的临床需要，从临床应用便捷的角度出发，融入先进的智能科技及精心的细节设计。该产品功能全面，通用于几乎所有的医疗场景，可以对人体全身各部位，如头部、胸部、腹部、四肢、骨骼、软组织进行摄影，尤其适用于病人流量高的医疗机构用作放射诊断使用。

三、子龙系列DR主要特点之一

◎ 搭配最新硬核影像链，性能卓越，创世之作

1、业界最高频率高压发生器

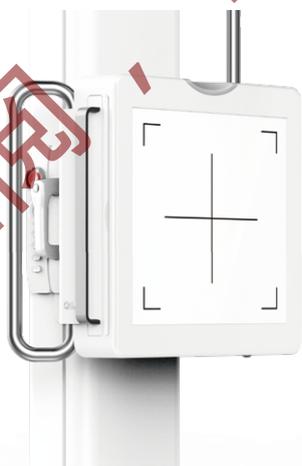
子龙550B采用自主打造业界最高频率高压发生器，500kHz微机控制超高频逆变高压发生器，为目前业内超高频逆变高压发生器中的最高技术指标。高压发生器逆变频率越高，电压纹波系数越低，越趋近于横直流电状态，可使X射线的输出越稳定，剂量控制更加精确。最大630mA管电流输出，可覆盖临床所有摄影参数条件的需要，同时也让被检查者受射剂量大幅度的降低。



子龙系列高压发生器具有故障检测控制功能，可实时检测高压发生器的工作状态，当高压出现问题时，可第一时间做出提示，确保机器的寿命和稳定性。良好的软硬件的适配性设计，有效的保证了球管、平板等关键部件的安全性，极大的减少了系统的故障率。开放式数字调试接口，在有效提升设备高效、快捷的数字化调试能力的同时，又大大提升与X线管的兼容能力。内置千组器官程序摄影（APR），控制各个不同部位的摄影条件，直观的检查部位选择、清晰的拍摄体位列表和参数设置，帮助操作者快速准确的完成拍摄工作。



2、自主研发无线碘化铯平板探测器



平板探测器采用全尺寸17×17英寸设计，在临床使用中有效解决胸部、腹部、骨盆等大体位的投照检查问题。让操作者在使用过程中轻松便捷，达到“好摆位、不漏照”大大提升甲片率。高分辨率平板探测器，可达139 μm的像素尺寸，16bits图像动态范围，丰富的图像层次，精细的图像细节，为临床诊断提供更好的支持。无线平板技术日趋成熟，抗干扰能力增强，使用起来更加方便，直接生长碘化铯针状结构的通道使吸收的X线直接达到探测器表面，并且在数字图像产生之前瞬间产生光学图像，拥有超高的DQE，可以较低的射线剂量展现更多图像细节的同时将噪声降至最低，从根本上保证了图像质量。

3、进口品牌高转速大热容量X射线管

甄选进口品牌高转速大热容量球管，该球管旋转阳极可达10800转每分钟的超高转速。更高的球管转速使发射的X射线更加均匀并能显著提高球管的寿命。350kHU的阳极热容量，确保临床面对大流量病人时，球管可不停机连续工作，并且无需外接冷却设备对球管进行散热。



四、子龙系列DR主要特点之二

● 智能机械系统，将功能通过人机交互设计完美地契合

1、智能化机械系统

系统支持立位与卧位的双位自动跟踪，实现球管与平板之间平稳、精准的对位，大幅度提升操作者工作效率。手自一体高精度可调节平衡装置的升降系统，保证了整体运动的均衡与平顺，根据操作者的使用习惯可进行手动与自动切换，电动化调节让定位更加精准，手动式调节让操纵更加快捷。

胸片架内具备平板在线充电技术，临床使用中无需更换平板电池，有效保证平板续航能力。外观设有P/C人性化把手，便于患者胸片、腿部等站立姿势投照中进行把扶，避免站立不稳可能造成曝光不清，以及患者跌倒等二次伤害。



2、四向浮动式摄影床

床面浮动式设计，支持纵/横四个方向移动，检查过程中定位方便，操作快捷高效。该床体占用机房面积小，设备整体性强，并且集成平板在线充电技术，满足患者在卧位情况下的摄影检查需求。

3、插拔式物理滤线栅

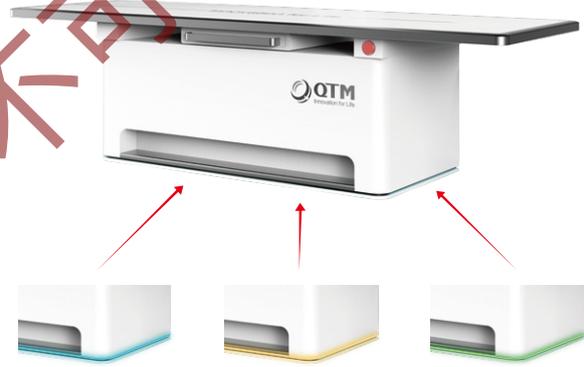
滤线栅为可拆卸移动式，可根据临床的实际检查需求进行灵活的滤线栅增减，方便、快捷、大大提高了工作效率。滤线栅采用物理式，有效避免软件式滤线栅容易产生算法错误的担忧，可更有效滤除散乱射线对平板探测器的影响。

五、子龙系列DR主要特点之三

◎ 专注智能化理念的科技体验感

1、光影指示系统

光影指示系统通过智能三彩灯带对设备实时状态进行光影反馈，蓝色灯带亮起，表示设备处于待机状态；绿色灯带亮起，表示曝光准备就绪；黄色灯带亮起，表示系统正在曝光中。智能光影指示系统开创了全新的设备状态感知模式，提高了临床检查效率。



2、光学可视系统

该系统可在采集工作站中通过高清光学可视系统实时观察患者的实际情况，操作者无需往返于检查间与操作间便可在患者最佳状态下完成摄影工作。

3、远程控制台系统

操作者可隔室通过该集成控制台完成一键开关机控制、远程患者通话。遥控功能可以自由根据患者身高来控制平板探测器的高度，也可根据投照的不同需求调整电动限束器开合范围，结合全自动跟踪功能，轻松完成影像学检查，有效的降低了医生的工作强度，增加了患者摄影流通量。



4、10英寸近台PAD系统

重力感应式的显示功能，保证系统在任何角度都可以呈现最佳视觉画面，操作者可以直接通过预设的3D摆位指引进行触摸式曝光参数调节，全贴合式触摸屏可直接显示患者的信息和机械的运动数据，实时信息显示更清晰，达到将外形和功能通过人机交互设计完美地契合。



5、23.8英寸专业医用显示器

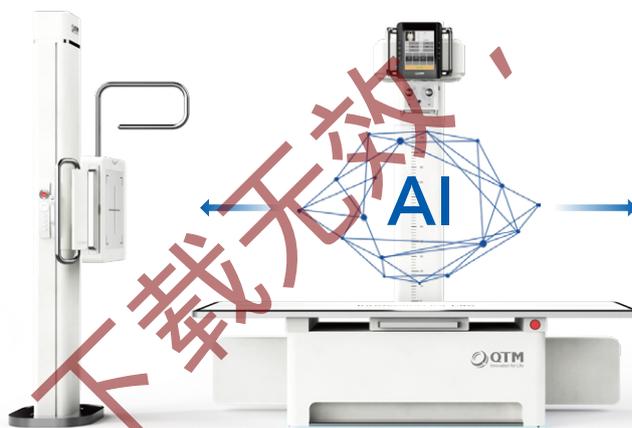
与普通显示器相比，专业医用显示器可自动对DICOM文件校准，精准显示医疗影像以及细微的细节，保证医疗图像对比一致性，适用于各种医疗影像的诊断和对比分析，提升诊断准确性，符合医疗图像高精度需求。

六、子龙系列DR主要特点之四

● 迭代升级的临床软件系统

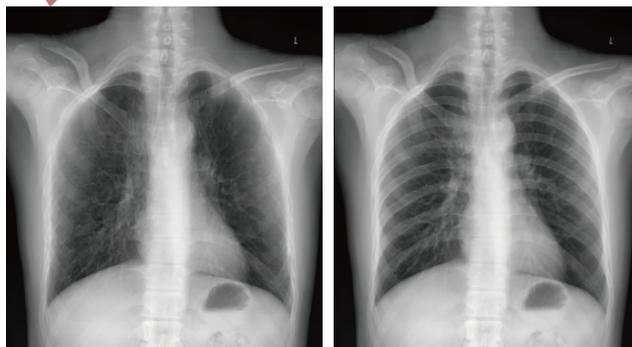
1、高精度智能摆位

系统采用人工智能技术，通过AI智能化对人体进行计算，能够高精度识别各个姿态。无需医生手动操作，便可自动完成摆位定位，实现真正“零”接触检查流程。



2、虚拟双能减影功能

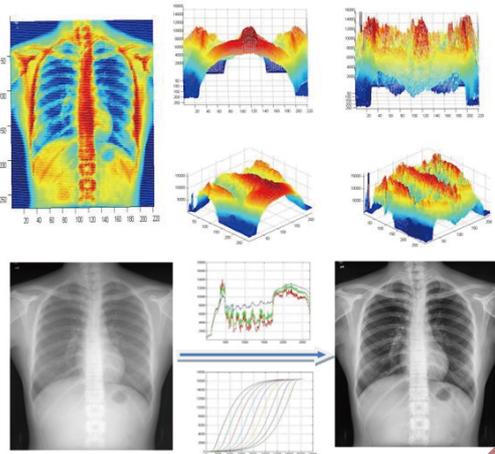
一次曝光可得到骨组织和软组织的图像的技术，通过分离后得到的软组织像可以更好地诊断被肋骨遮挡的病灶，对于临床诊断的准确性起到质的改变。





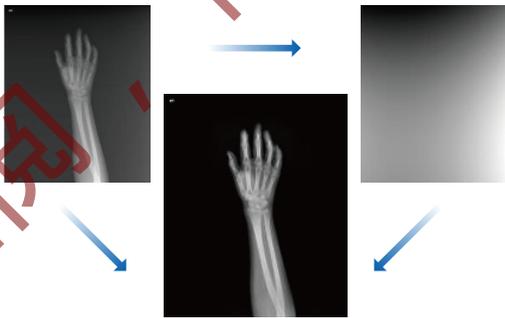
3、骨密度测量

采用数字化放射双能吸收测定法对骨质进行骨密度测量，具有操作便捷，精度高，辐射剂量低等特点，可对评价骨代谢疾病的诊断提供有力的依据。



4、组织均衡技术

是通过将原始图像在显示范围内进行数据算法上的宽度拉伸和空间填充，使原始数据量大大增加，可处理数据量大大增加，以提高数据完整性。

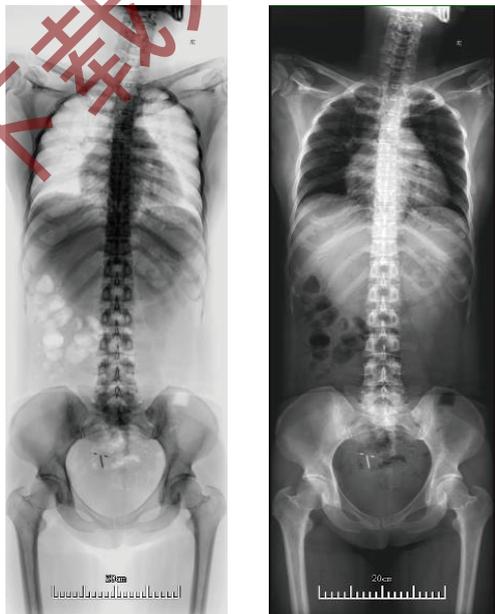


5、背景自动识别技术

抑制无效影像区域及固定式滤线栅影处理，自动提取并去除人体以外的伪影，提高有效组织对比分辨率。

6、全景智能长骨拼接功能

采用自主研发，最先进、最新的算法与技术，可完成无标记物拼接的成像，保证了拼接图像灰暗对比的均一性与图像的完整性。主要用于人体生理角度测量、人体负重生物力线及双下肢长骨等长性测量，特别对于双下肢大范围病变、脊柱侧弯畸形等患者术前准备及术后随访追踪，提供可靠影像支持。



7、丰富的临床应用软件

包含丰富的图像处理功能和管理功能，其中多种高级处理功能可以对采集的图像进行最优化处理。

01	按解剖部位自动处理图像
02	旋转、翻转、缩放、裁剪
03	ROI、LUT
04	增强、降噪
05	均衡增强处理
06	图像注解、标记功能、具备患者曝光条件反馈功能
07	曝光采集DAP显示
08	图像测量，角度测量，直线测量
09	心胸比率测量
10	支持分屏显示，多任务并行处理
11	图像发送、查找、编辑患者信息
12	比例尺、灰度条显示
13	窗宽/窗位调整
14	图像本地保存
15	剩余空间显示
16	鼠标拖拽式操作，可不规则排版打印，同时支持 5 台以上打印机
17	具备图文诊断报告编辑、存储功能，看图及编辑报告可同时进行
18	图像备份、图像导出导入
19	患者登记；包含本地登记、Worklist 网络检索、支持条码扫描
20	符合 DICOM3.0 标准，支持打印管理服务和存储服务

七、产品主要技术参数

序号	具体内容	技术参数
1	平板探测器	
1.1	材料	非晶硅
1.2	有效区域	17×17英寸
1.3	像素间距	139μm
1.4	像素矩阵	3072×3072
1.5	图像灰度	16bit
1.6	通讯方式	无线
2	双立柱系统	
2.1	立柱纵向运动范围	2000mm
2.2	球管上下升降行程	1300mm
2.3	球管绕横臂旋转范围	±180°
2.4	平板探测器可垂直移动范围	1350mm
2.5	平板升降运动方式	手自一体
3	高压发生器	
3.1	输出功率	55kW
3.2	工作频率	500kHz
3.3	最大输出电压	150kV
3.4	最大输出电流	630mA
4	球管	
4.1	焦点尺寸	0.6mm/1.2mm
4.2	阳极热容量	350kHU
4.3	阳极最高转速	10800rpm/min
4.4	最大管电压	150kV

序号	具体内容	技术参数
5	滤线栅	
5.1	尺寸	18×18英寸
5.2	栅密度	40L/cm
6	束光器	
6.1	控制方式	手自一体
7	四向浮动床	
7.1	控制方式	脚踏解锁
8	图像采集工作站	
8.1	操作系统	Windows
8.2	显示器	23.8英寸医用显示器

宽腾(北京)医疗器械有限公司

说明：本资料条款仅供参考，不作为法律要约。最终以合同为准！



无限远 无限近 宽腾在你身边

www.kuanteng.com

400-848-6088

北京研发中心

地址：北京经济技术开发区永昌北路3号永昌工业园1幢701单元
电话：+86-10-85718101
传真：+86-10-85718102

生产基地

地址：辽宁省本溪市经济技术开发区药都大街9号 开普科技园
电话：+86-24-45555355
传真：+86-24-45689287

蚌埠研发/生产基地

地址：安徽省蚌埠市蚌山区燕山乡蚌山智慧产业园4号楼

杭州研发中心

地址：杭州市未来科技城产业化示范基地
电话：+86-571-57888320

沈阳研发中心

地址：沈阳市浑南区智云路国际软件园D09座
电话：+86-24-45555355
传真：+86-24-45689287