

产品使用说明书

产品名称：血管显像仪

规格型号：☐DM-PL 01

☐DM-SL 01

生产许可证编号：粤食药监械生产许 20112055 号

产品备案凭证编号/产品技术要求编号：

备案人名称/生产企业名称/售后服务单位：广州德米医用设备有限公司

备案人住所/生产企业住所/生产地址：广州市番禺区沙湾镇大巷涌路131号

电话：020-31051999

传真：020-39180975

网址：www.gz-demi.com

说明书编制于2016年7月27日



使用产品前请仔细阅读本使用说明书请妥善保存本说明书以备您日后查阅

1. 适用范围:

血管显像仪（以下简称为显像仪）适用于供观测和查找皮下浅层血管及辅助穿刺使用。

2. 安全信息

本章节列出了使用显像仪时，用户应当注意和遵守的基本安全信息。相同的、类似的或与具体操作相关的其它安全信息将出现在各章节当中。

	警告	提示潜在的危險或不安全的操作，如不可避免，将可能导致死亡或严重的人身伤害或财产损失。
	小心	提示潜在的危險或不安全操作，如不可避免，将可能导致轻微的人身伤害、产品故障、损坏或财产损失。
	注意	强调重要的注意事项、提供说明或解释以更好地使用本产品。

3. 注意事项、警示以及提示的内容

—一本显像仪用于辅助静脉穿刺，只允许专业的医护人员在指定的场合下使用。
—使用之前，用户必须检查显像仪及其附件，确保它们能够正常、安全地工作。
—不得打开显像仪的外壳，否则可能有触电危险！对本设备的维修或升级必须由经过本公司授权的维修人员进行。

—槽口用于通风目的。为确保本产品的可靠运行，不至于出现过热高温，严禁堵塞和盖住这些槽口。此外，请勿将机器置于床褥、沙发、毛毯上或其它类似地方。同时，若非有良好的通风，请将该设备远离暖炉和电热器等热源

—避免在 EMI 场所（电磁干扰场所）使用。

—始终将本设备与起搏器之间的距离保持在 15.3 厘米(6 英寸)以上。当本设备开启时，勿将本设备靠近起搏器。如果疑有干扰，请关闭设备，移至旁边。

3.1 安全使用交流适配器

—一本显像仪的适配器只能连接到具有保护接地的电源插座中，如果电源插座没有连接接地导线，请不要使用该插座。

—必须使用广州德米医用设备有限公司标配的交流电源适配器！否则会有起火或爆炸的可能！

—交流电源适配器可能会产生热。为避免受到伤害，请确保不要让您的皮肤或身体碰到。

—请勿放置任何物品于电源线上，也不要将其置于容易被踩踏的地方。

3.2 安全使用电池

—不可在放置有麻醉剂等易燃或易爆物品的环境中使用，以防发生火灾或爆炸。

—请勿将产品放置或存放在热源附近、高温环境中、直接强烈日照下。否则可能导致电池漏液、发热、爆炸或着火，从而造成人身伤害和/或损害。请勿刺穿、打开或拆卸电池。

—不要将电池丢入火中，会引起爆炸。如果电池被损坏，也可能发生爆炸。请按照当地政府规定处理电池。尽可能回收电池。不要作为生活垃圾处理。

—切勿将其它物品插入该设备的插槽内，以免误触电路、造成短路、引起火灾或触电。切勿泼洒任何液体到本产品上。

—为确保安全并延长电池的使用寿命，不要在低于 0° C (32° F)或高于 40° C (104° F) 的温度下为电池充电。

小心



—将显像仪接通电源之前，请确认电源的电压和频率符合设备的标贴或本说明书中指定的要求。

—请按说明妥善安装或搬运显像仪，防止显像仪碰撞、受到强烈振荡或其它机械外力的损坏。

—严禁在开机状态下移动本设备。

—电池严禁在亏电情况下长期存放，长期不使用时，电池每个月要先充满电，并且充满后电池开关置“关闭”的位置。

4. 医疗器械标签所用的图形、符号、缩写等内容的解释

	查阅随机文件（本说明书）
	B 型设备。

5. 产品性能

1. 基本参数

交流电源适配器输入电压	100~240V AC 50/60Hz
交流电源适配器输出电压	21.6V DC
电池	18.5V
功率	80VA
重量	约7Kg(包含电池、电源适配器)
显示器	8英寸LCD 彩色屏幕
相机	高精密CCD感光元件
镜头	16mm手动变焦镜头
操作系统	Windows7
光源	LED红外光
光源峰值波长	(780~900) nm
生产日期	见机身
使用期限	1年

6. 特殊储存、运输条件、方法

- a) 温度：5℃~40℃；
- b) 相对湿度：≤80%；
- c) 大气压：86kPa~106kPa；

■显像仪为续电运行设备，充满电后可连续运行180分钟左右（视电池剩余容量情况）。充电和运行可同时进行，网电不能供电的情况下可由内部电源供电。

7. 主要结构

显像仪DM-PL 01由机身、伸缩杆、控制面板、电池（可选配）、处理器、接收器等组成。详见图1, 图2为手握盖安装后的示意图。

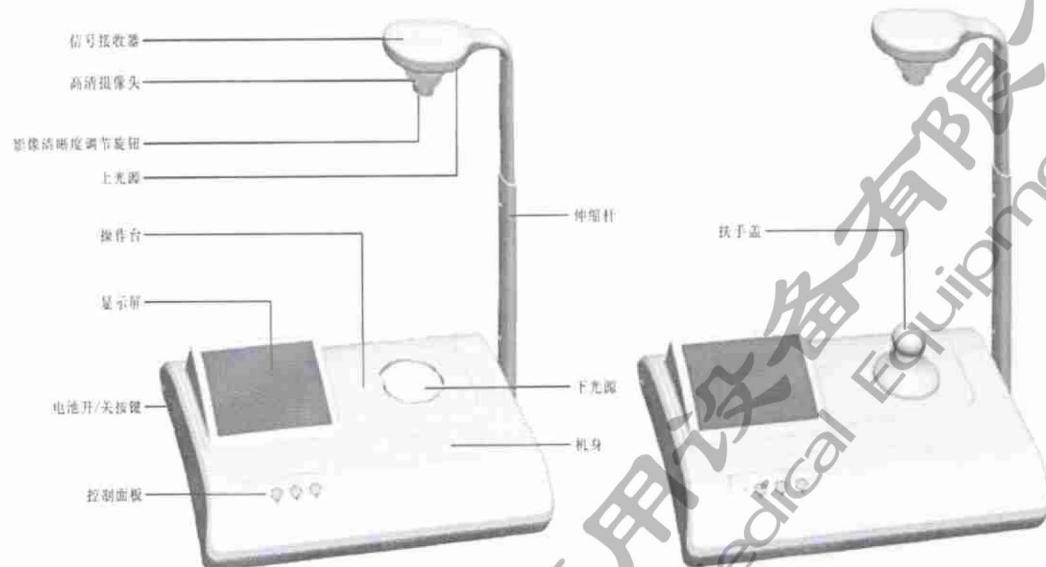
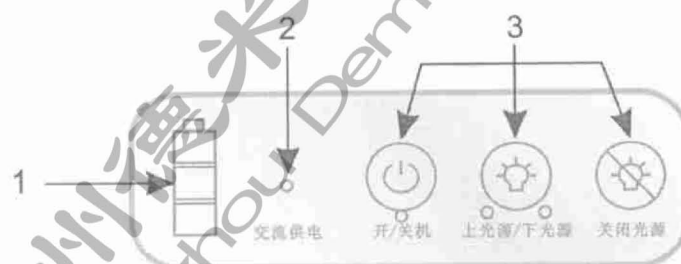


图 1

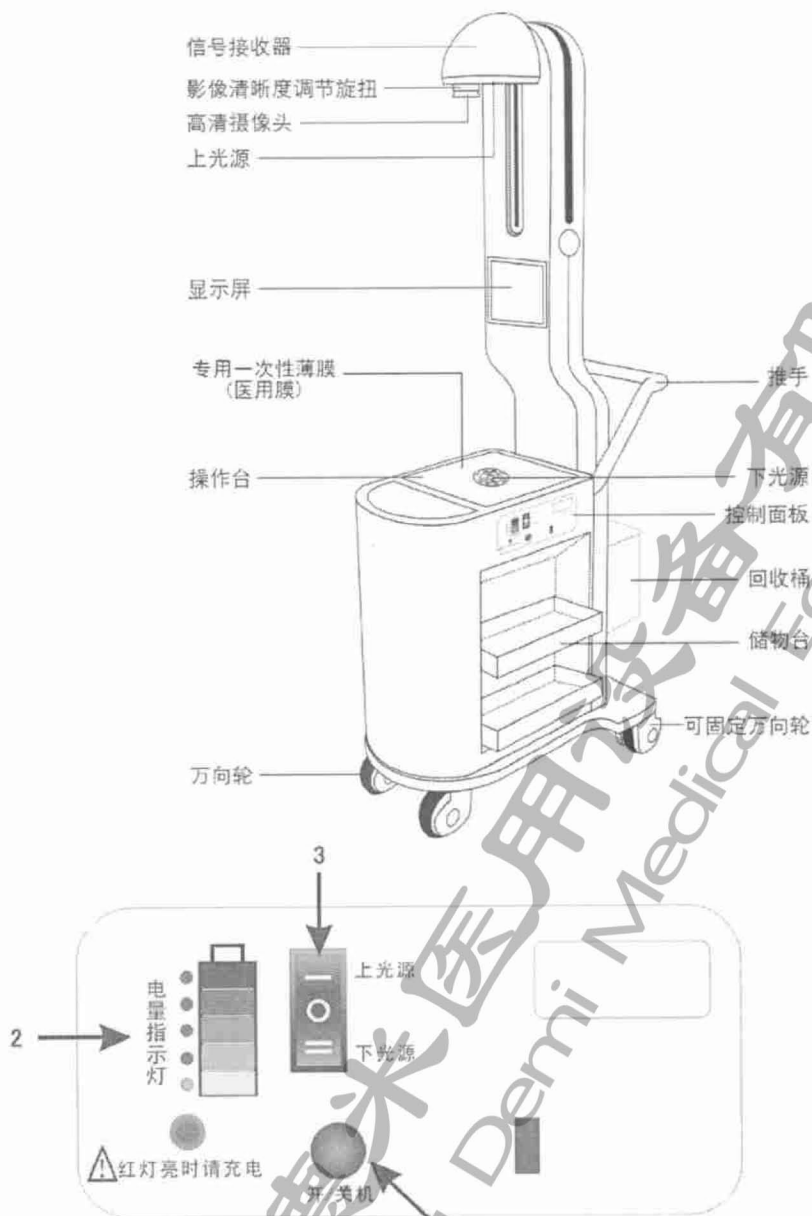
图 2

控制面板（见图 3）



1. 电池电量指示灯 2. 交流供电指示灯 3. 开/关机、上/下光源、关闭光源按键

显像仪 DM-SL 01 由信号发生接收器、处理器、电池、控制面板、立柱、车身和专用一次性薄膜（医用膜）等组成，如图 1 所示。



【图2】

- 1: 主机开/关机按键 3: 上光源和下光源切换开关
2: 6个电量指示灯

8. 禁忌症:

无

9. 安装和使用说明

9.1 准备

- 1、使用显像仪前，产品处于备用状态，屏幕面向操作者；
- 2、将伸缩杆竖立并垂直于操作面，伸缩杆由 1 节拉伸至 2 节，卡点准确定位在卡孔内；
- 3、取下摄像头端口的盖子；
- 4、按机身左侧的电池开关至“开启”位置；
- 5、观察电量指示灯颜色，绿色表示本仪器可以正常工作，如果颜色为红色表示电池电量不足，需要外接交流电源适配器连接本显像仪充电（充电和使用可同时进行）。

您也可以直接使用交流电源适配器作为电源。

9.2 操作开始

- 1、按下控制面板的开/关机键，显示屏出现提示。
- 2、待进入静脉显像程序界面（见图4）。
- 3、将需要静脉注射的部位放在操作面上；
- 4、根据穿刺部位的肌体状况选择适当的光源（上光源或下光源）。
- 5、如果显示效果不理想，可以轻轻调节聚焦调节旋钮，使屏幕显示图像清晰，能清楚地显示出血管（见图5）。

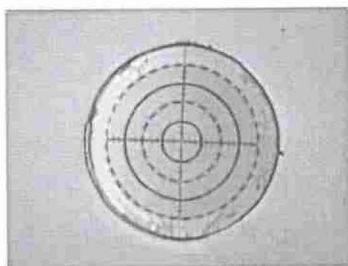


图4

图5

9.3 关机

- 1、按下开/关机键前，先观察电池电量指示灯所显示的电量，判断是否需要为显像仪进行充电；
- 2、按开/关机键，等待机器自动关闭；
- 3、将机身左侧的电池开关置于“关闭”的位置；
- 4、收折伸缩杆。



注意：充电时机身左侧的电池开关必须“开启”才能充进电。

9.4 安装和卸下电池



注意：操作时先关闭电池开关。

9.5 安装电池：

1、将电池对准插入到空置的电池槽，确定先插入的是有接点的一头，并且电池的顶面朝上。

2 将电池推入电池槽，装上电池盖板。

9.6 卸下电池：

1、取下电池盖板。

2、从电池槽中取出电池。

10. 产品维护和保养方法

10.1.1. 显像仪是一种精密的光学仪器，为了保证仪器的精度，除了掌握正确的操作方法之外，还必须精心地维护和保养好仪器，及时排除故障以便维护仪器的制造精度和延长使用寿命。

10.1.2. 仪器的工作环境必须与灰尘、腐蚀性气体隔离，并远离震动源，室内必须干燥，空气中相对湿度不超过80%，以免光学零部件容易生雾，仪器不宜安放于暖气设备及水管附近，仪器应安放在背光的地方，以便于观察图像。

10.1.3. 仪器光学零部件的维护和保养应特别重视，否则由于镜头质量的破坏，造成仪器精度的降低，甚至无法使用，给工作带来不必要的损失。不可用手触摸光学镜头表面。

10.1.4. 清洁与消毒：

a) 请经常清洁机身。

b) 如有脏污，请用干的软布进行擦拭。

c) 如果机身特别脏，则可将软布沾有水或中性清洁剂，充分拧干后擦拭机体。必要时可用浸过医用酒精（酒精浓度为75%）的抹布进行清洁或消毒。

注：壳体和按钮可以用酒精擦拭，但是铭牌、显示屏不可以用酒精擦拭。

请不要使用其他挥发性制剂擦拭。

请不要让水等液体流入机体内部，否则引起本设备内部短路。

10.1.5. 维修仪器必须由经过本公司授权的维修人员进行。

10.2 适配器的保养

1、请勿将其它设备接到电脑所用的适配器。

2、请避免踩踏电源线或是放置任何物品于电源线上。

3、配置电源线时要特别小心，请将电源线置于人员踩踏不到的地方。

4、拔下电源线时，切勿拖拽，请握住电源插头将其拔下

10.3 电池的保养

1、请使用本机所指定的同类型电池。

2、取出或更换电池之前请先关闭电源。

3、将电池放在远离儿童的地方。

4、依当地政府规定处理废弃电池。如果可能，请尽量回收。

血管显像仪

生产备案编号:

产品备案凭证编号/技术要求编号:

产品型号:



Ollery®

合格证

注意事项:

1. 请勿放在阳光直射、高温、潮湿、灰尘多、腐蚀性气体多的地方保管。

2. 电池的注意事项:

1) 不使用本设备时, 请及时将蓄电池开关关闭, 充电时此开关要开启。

2) 电池的标准充电时间: 8 小时。

3) 电池严禁在亏电情况下长期存放, 如长期存放, 每个月应充放电一次以延长电池寿命。

4) 使用后的电池的废弃请依照城市有关环境保护规定进行处理。

生产日期:

生产批号:

使用日期:

备案人/生产厂家/售后服务单位: 广州德米医用设备有限公司

备案人住所/生产企业住所/生产地址: 广州市番禺区沙湾镇大巷涌路 131 号

电话: 020-31051999 传真: 020-39180975

其他内容详见说明书