

Magnetic Flux, Vibrations and Thermal Therapy Unit

HOT MAGNER[®]

HM-202/204

使用指导手册

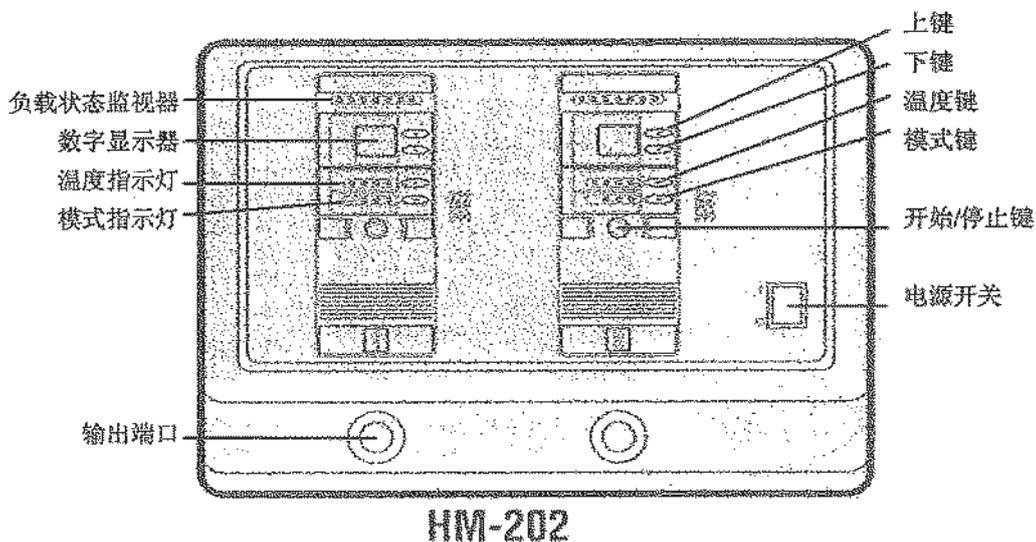
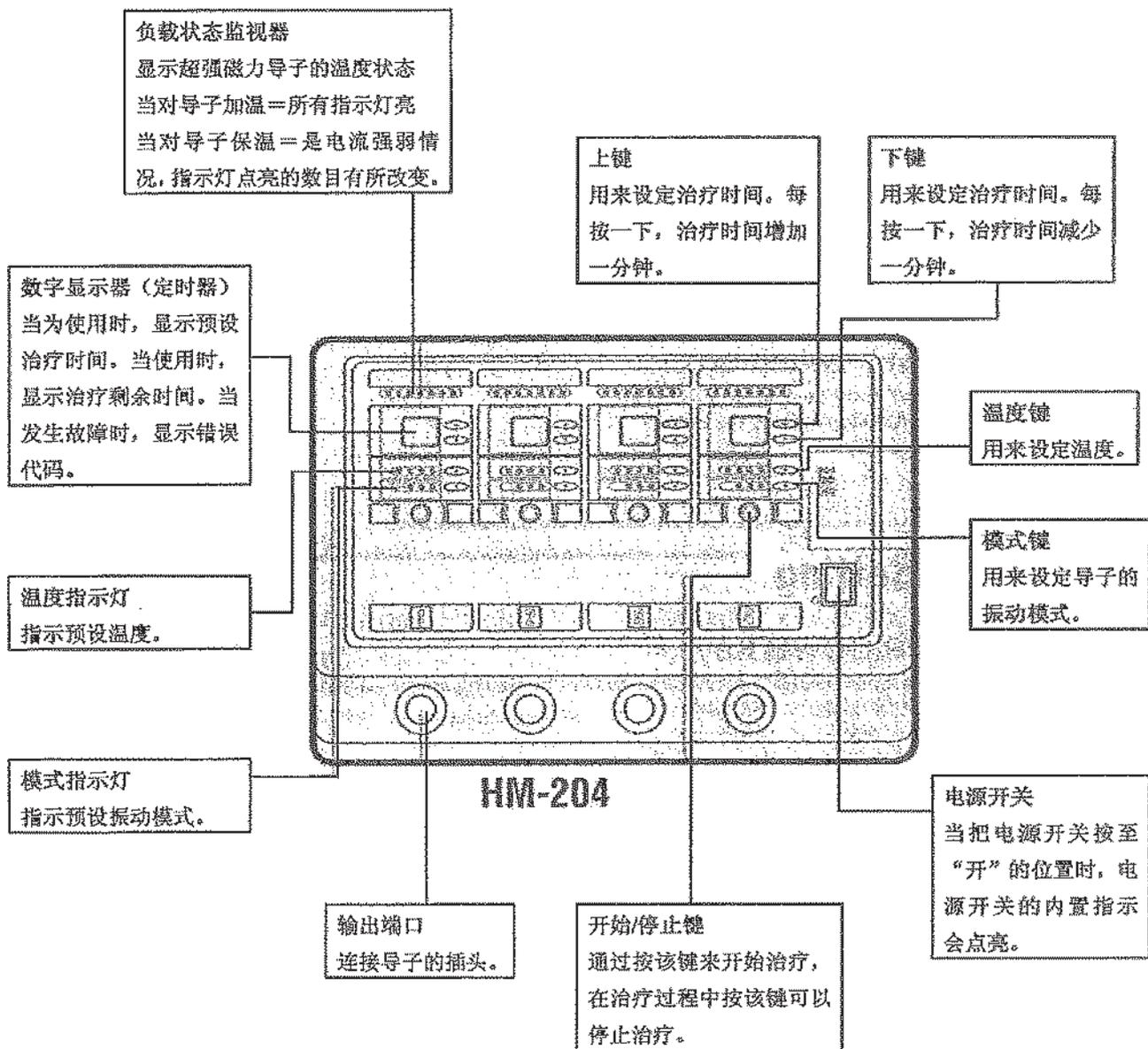
十分感谢您购买我公司的产品。磁振热治疗仪 HM-202/HM-204 是根据大量物理治疗师迫切的需求和建议开发出来的专门设计用于临床物理治疗的仪器。请您在使用之前仔细阅读本手册，它将有助于您更好的使用本仪器。磁力导子同时提供热量、磁力和微振动。

使用前请检查仪器的标准附件是否齐全。

特点：

- **磁力导子产生振动**
导子的交变磁场产生舒适的微振动。
- **磁力导子能够使深部组织器官得到加热（温热）**
不同于传统的热垫治疗只加热皮肤的浅表，磁振热治疗仪可以使深部的组织器官得到加热并且疗效持久。
- **使用简便**
无需患者脱去衣服，仪器可在衣服外进行治疗，并提供患者舒适的治疗感觉。
- **节约能源**
仪器的能耗只有同类产品的五分之一。
- **高质量**
仪器含有不产生热量的硬件，例如镍铬耐热合金导线，此导线不会发生断裂。
- **导子摆放方便**
磁力导子仅重 1.3 公斤，摆放时平衡性良好，使用时无需固定。

控件描述



操作指南

使用之前的准备

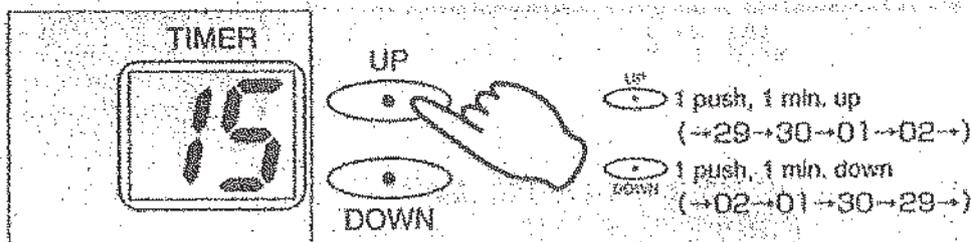
1. 连接电源线
将电源线连接在位于主机背面板的插头上。接地或使用接地端子同建筑物的接地端连接良好。
2. 连接磁力导子
将导子的电缆插入主单元的输出插口。
3. 打开电源开关
打开电源开关后，仪器进行自检，当发出尖短声后，定时器显示温度/模式灯和显示器指示预设值。
4. 过热保护电路
当您打开电源后内部保护电路开始工作。导子将被预热，并保持 30°C 的温度。
*导子产生一个弱磁场和震动
*在冬季，在使用前低温预热约要 10 分钟

治疗时间设定

使用 UP/DOWN 键来设定时间。

当你按一下这两键中的一个，时间减少/增加一分钟，可在 1~30 分钟内设定。

*在治疗中这两个键无效



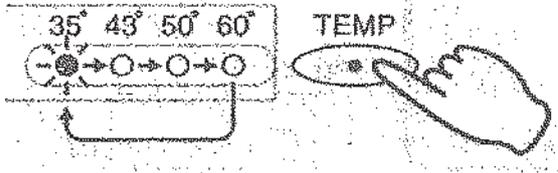
注意：不要让病人的治疗时间超过最大治疗时间 30 分钟，以避免低温系统烧毁。

温度设定

使用温度键来设定温度

温度有 4 档可设定：35、43、50 和 60°C。温度灯显示设定的温度

*自动调整功能保证设定的温度



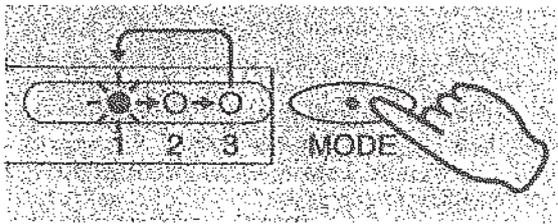
注意：

- 请注意不要让导子冷却，既你在用高的温度治疗后设定低档的温度。
- 请谨慎的对待不同的病人采用适当的温度。
- 当工作在 60°C 时，特别注意以避免导子烧毁。

模式设定

设定模式使用模式键模式。

模式灯指示所选的模式



- 1 重复温和的运动伴有轻微振动
- 2 重复间断的运动伴有强烈振动
- 3 重复连续的运动伴有强烈振动

开始治疗

1. 将导子附在需治疗的部位

导子可以附在衣服外使用

*不要在短波或微波治疗单元附近使用本仪器。

How to apply the Super Magna Pack



2. 按 START/STOP 键

磁力，振动和预设温度的热量，由导子产生。

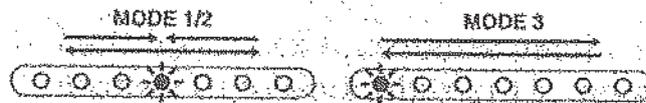
在治疗中一直有数字显示治疗剩余时间。

*如果在开机后 4 分钟导子没有达到 20°C，过热保护电路强停止机器，并给出错误信息 E0，在冬季使用时，请先预热机器 10 分钟。

关于负载状态监视器

- 当导子达到预设温度时，所有的发光二极管点亮

- 在达到预设温度后，依赖电源输出的一些发光二极管闪烁
- ※ 在模式 1 和 2 时，发光二极管从中间向两边闪烁，在模式 3 时，发光二极管从左向右闪烁



| 灯 | 温 度 | 振 动 | 磁 力 |
|----------|-----|-----|-----|
| 所有的发光二极管 | 攀升 | 继续 | 脉冲 |
| 持续改变 | 保持 | 间断 | 脉冲 |

治疗结束

在治疗结束后，蜂鸣器响数字显示“00”，在那以后，显示回到预设时间的状态。

在治疗中停止操作

按 START/END 钮，一旦你这样做了，蜂鸣器响，并且数字显示“00”。在那以后显示回到预设时间的状态

关于导子

警告：

当您使用导子时

- 不要使导子直接接触皮肤，要使用导子套或毛巾
- 在使用前弄直电缆

导子套和皮带

导子套附着一条皮带可以很方便的调整导子。当你使用导子套时，皮肤和导子可以被紧密的连接，请特别小心，以避免低温烫伤。

您可以用检磁器检查导子

使用检磁器靠近导子，磁铁就会振动。

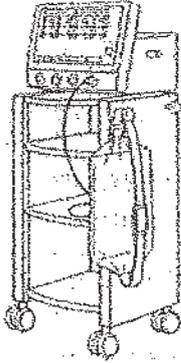
- 电缆不能产生热和振动

警告：

- 当病人躺在导子上时，可能会引起低温烫伤，请特别小心地设置温度。
- 超强磁导子产生更强的振荡，请对治疗区域采用模式 1。
- 工作在 60°C 时，请特别小心以防烫伤。

台车的挂钩

将挂钩固定在货架车的右边或左边，请使用它们来挂导子套。



安全方面

超强磁力导子有过热保护电路以防止异常的温度上升和避免导子损坏。保护电路将终止电源输出并给出错误代码和报警音。以下几种情况可能导致仪器报警：

1. 由于电线断裂或短路引起温度传感器不工作。
2. 线圈连线损坏。
3. 实际温度比设定温度高出 10 摄氏度。

一旦错误发生，报警音将响 5 次并错误代码将闪烁直到错误被修复。

回复到原始状态。

- 按相应通道的开始/停止键。
- 关闭电源，再打开电源。当导子连接好后，该通道被激活。
- 如果恢复后同样的错误发生，请立即停止使用并联系您的销售商或制造商。

使用建议

| 疾病 | 治疗部位 | 温度（摄氏度） | 时间（分） |
|-------------|-------|---------|-------|
| 关节周炎 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 挫伤、骨折所引起的疼痛 | 损伤部位 | 50 | 10-15 |
| 神经炎和神经痛 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 支气管炎 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 慢性便秘 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 腰痛 | 腰部 | 50 | 10-15 |
| 关节神经痛 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 慢性腹泻 | 腹部 | 50 | 10-15 |
| 遗尿 | 腹部 | 50 | 10-15 |
| 关节炎症 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |
| 椎间盘突出 | 受影响部位 | 50 | 10-15 |

注意

- 温度的调节是基于病人的治疗部位的感觉。
- 30 分钟是最长的治疗时间，导子连续的长时间使用将会减少使用寿命。
- 不能用于治疗急性炎症和化脓性疾病。
- 对于过敏性皮肤的治疗部位需要特别注意。
- 本仪器采用最新的超强磁力导子，该导子所产生的震动比老式仪器更强，要根据病人的感觉去选择振动模式。
- 请不要在本机器旁边使用短波和微波类仪器。
- 当选择导子治疗温度为 60 度时，要特别小心，避免烫伤。

选购件

- 超强磁力导子：MS（标准），LS（下肢），OS（腹和腰），ES（肩和膝）和 WS（双极）。
- 普通磁力导子：MS（标准），LS（下肢），OS（腹和腰），ES（肩和膝）和 WS（双极）。
- 其它

规格参数

| 型号 | HM-202 | HM-204 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 电源 | 220VAC 50/60Hz | |
| 消耗功率 | 1.5A+10% (330VA) | 2.9A+10% (640VA) |
| 导子通道 | 2 通道 | 4 通道 |
| 导子磁场强度 | 0~160 高斯±20% | |
| 温度控制 | 35、43、50、60℃ (内置温度控制装置) | |
| 尺寸 | 440W×300D×320H (mm) | |
| 台车 | HM-24W (20Kg) | |
| 重量 | 约 13Kg | 约 19Kg |
| 防电击类型、程度 | Class I Type B | |
| 有害进液防护程度 | 普通设备 | |
| 有易燃麻醉气与空气的混合气或和氧或氧化亚氮的混合气情况下使用时的安全程度 | 不能在有易燃麻醉气与空气的混合气或和氧或氧化亚氮的混合气情况下使用的设备 | |
| 工作制 | 连续运行 | |

| 附件 | | HM-202 | HM-204 |
|---------|----|--------|--------|
| 超强磁力导子 | MS | 2 | 2 |
| | OS | 0 | 2 |
| 带紧固带导子套 | MS | 2 | 2 |
| | OS | 0 | 2 |
| 电源线 | | 1 | 1 |
| 检磁器 | | 1 | 1 |
| 使用指导手册 | | 1 | 1 |

简易故障

| 故障 | 原因 | 解决方法 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 没有电源供应 | 电源线没有接好 | 插紧插头 |
| | 电源开关没有打开 | 打开电源开关 |
| 电源供应良好但没有显示 | 机械问题 | 请联络维修站 |
| 没有热或振动产生 | 有电但某一个显示通道被关闭 | 请联络维修站 |
| | 定时器没开 | 设置定时器 |
| | 定时器已开定时的数值有显示，但没有热或振动产生 | 请连好配电器 |
| 在治疗中单元停止操作 (错误信息) | 单元停止操作没有任何报错信息 | 请联络维修站 |
| | E5 导子没有连接 | 连接导子 |
| | E1 线圈连接电缆断了或过热 保护电路有问题 | 如果导子冷却后这种情况仍发生，换 1 个新的导子 |
| | E4 热传感器电缆断了 | 如多次发生，换 1 个新的导子 |
| | E0 热传感器不足 在开始后 20 分钟导子仍没有达到 20°C | 如果多次发生，请换 1 个新的导子。如果仍然发生，请联络维修点或检查配电器 |
| | E8 实际温度比设定温度高 10°C (35、43、50°C) | 等导子冷却或使用别的导子 |
| | E2 实际温度比设定温度高 10°C (60°C) | |
| | EA 在 E2 后，在换至低档温度 后机器已经启动 | |
| 导子过热 | 温度设置不适当 | 一直设置合适的温度 |
| | 该导子受到别的导子的影响 | 将 2 个导子分开 |
| | 导子直接和皮肤的接触 | 使用导子套或毛巾 |
| 如果故障仍然发生，立即停止使用，请连续销售商或制造商。 本仪器必须由经过培训的专业人员进行维修。 | | |

安全使用

禁忌，注意

警告！

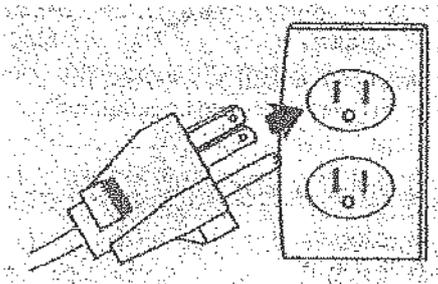
- 不要应用于治疗急性炎症和化脓性疾病。
- 禁忌症：决不要对下列患者进行治疗
 - ◆ 有内置电子仪器的患者（例如心脏起搏器）。
 - ◆ 有内置金属的患者（例如骨折患者）。

注意

有下列症状的患者需在医生的指导下谨慎进行：

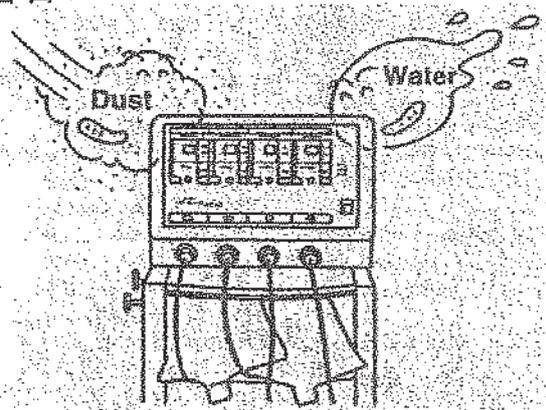
- 急性疾病。
- 恶性肿瘤。
- 孕妇。
- 皮肤过敏或不良的皮肤状态。
- 无知觉或无法表达感觉的患者。
- 心率紊乱。
- 发烧。
- 正在进行其它治疗的患者。

警告！



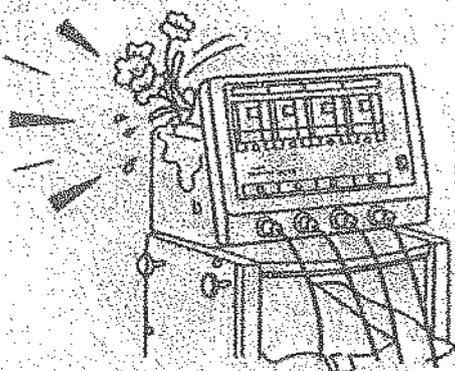
请确定仪器接地良好。

警告！



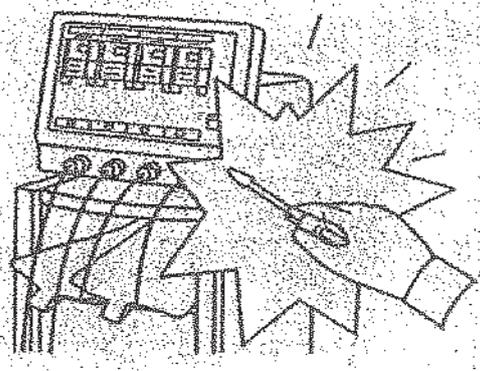
避免将仪器放于易受有害的湿度、温度、灰尘、水花飞溅影响或阳光暴晒的地方。

警告！



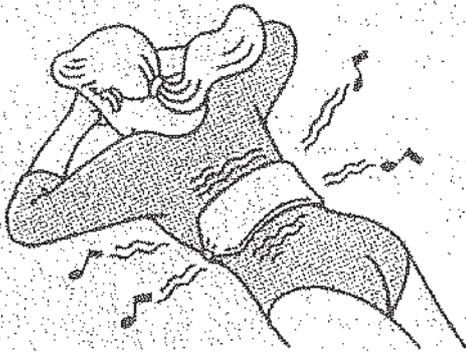
请不要将会滴水或其它物质的物体放于仪器上，这将导致意外发生，如火灾、短路或机械故障。

警告！

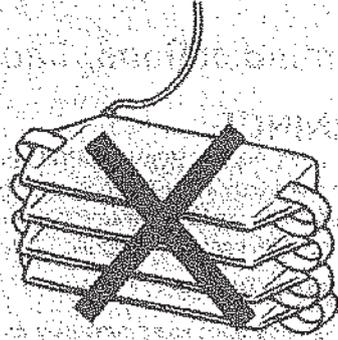


不要试图修改本仪器。

注意



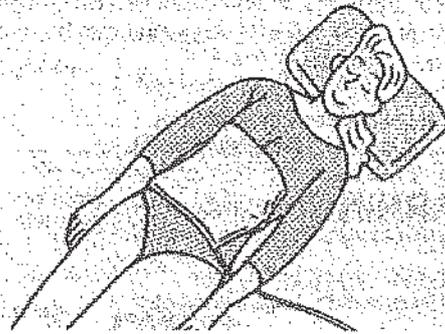
超强磁力导子的振更动强，按摩效果更佳。



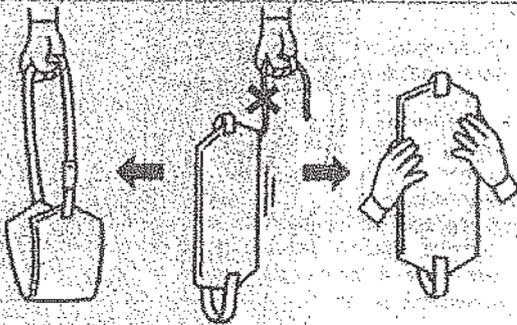
治疗时不要将导子叠放，这将导致导子过热。



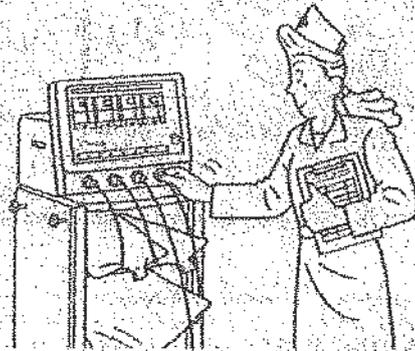
直接将导子放于治疗部位的皮肤上将导致低温烫伤，请使用导子套或毛巾。



最大治疗时间为 30 分钟。长时间的治疗可能导致患者疲劳。



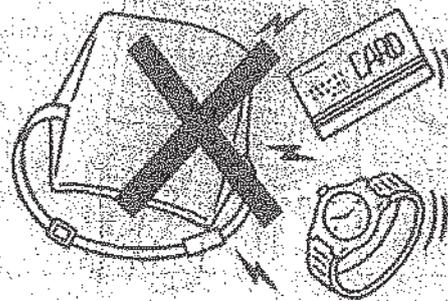
携带时请不要拎导子连线。这将导致导子故障。



操作前请检查导子的插头牢固连接在仪器上。



请小心移动仪器，不要摔导子。



请不要将手表或磁卡等物品接近导子，导子产生的磁场会破坏此类物品。

本仪器必须由专业人员操作

警告!

请确认仪器正确接地

警告!

关于电源线

请不要拉电线或将重物压在电源线上。请不要使用有裂缝的电源线，这将有助于防止火灾和短路。使用后请将仪器的电源线从供电网上拔下。采用拔插头方法将电源断开，请不要拉电源线。

当发现故障和异常时

当仪器发生故障时，请停止操作。请将交给指定的专业维修点进行维修。

安装注意事项

1. 请将仪器安装在远离水花飞溅的地方。
2. 避免将仪器放于易受有害的湿度、温度、灰尘、水花飞溅影响或阳光暴晒的地方。
3. 请将仪器安装在远离倾斜、振动的稳定平台上。
4. 不要将仪器安装在存储化学物质和有挥发性气体的地方。
5. 请注意电源频率、电压和功率。
6. 请确认接地良好。

操作前

1. 请检查开关和它们的设定值，并确认仪器工作正常。
2. 请确认仪器接地良好。
3. 请确认所有电线连接正确。
4. 当和其它仪器一起使用时请特别注意。

操作中

1. 在移动磁力导子时，请拿住导子而不要拉电线。
2. 避免治疗穿金属材料衣服的患者。
3. 不要将手表和磁卡类物品放于导子附近。
4. 当导子直接治疗皮肤时，一定要使用导子套或毛巾。
5. 不要超过设定的治疗时间。
6. 经常监视治疗中的患者和仪器。
7. 当故障和异常情况发生，立即停止操作以保证患者的安全，并采取适当措施。
8. 不要让患者接触仪器。
9. 当采用最高温度（60℃）治疗时，请特别注意以防止烫伤。

操作后

1. 将仪器所有的设定复位，然后关闭电源。
2. 请拉电源插头拔下电源线，请不要拉电线。
3. 储存：
 - a) 请将仪器储存在远离水花飞溅得地方；
 - b) 避免将仪器放于易受有害的湿度、温度、灰尘、水花飞溅影响或阳光暴晒的地方；
 - c) 请将仪器安装在远离倾斜、振动的稳定平台上；
 - d) 不要将仪器安装在存储化学物质和有挥发性气体的地方。

4. 清洁附件，整理好电线和导子。
5. 随时清洁导子和仪器（请用温水和中性洗涤剂清洁）。

维护

1. 请定期检查仪器。
2. 长时间不用仪器，再次使用前，请先检查仪器确保仪器工作正常。

其它

请根据使用手册正确操作仪器。

图形标记说明：



B 型设备



电源打开



电源关闭

生产商： CHUO MEDICAL SYSTEM CO., LTD.
1-9-32 Nakasuji, Takarazuka-shi, Hyogo 665-0874, Japan
TEL: 0081-797-88-2121 FAX: 0081-797-88-1313

生产地址： CHUO MEDICAL SYSTEM CO., LTD.
1-9-32 Nakasuji, Takarazuka-shi, Hyogo 665-0874, Japan
TEL: 0081-797-88-2121 FAX: 0081-797-88-1313

售后服务机构： 上海成良实业有限公司
上海市松江区长谷路 95 号 3 号楼 395 室
电话： 021-51036538
传真： 021-64435568
电子邮箱： itosh@ito.sh.cn

医疗器械注册证号：国食药监械(进)字 2004 第 2261870 号

医疗器械注册产品标准编号：YZB/JAP 1426

