

NuStep[®] T4r

上下肢连动训练机

用户手册



Transforming Lives[®]

目录

说明	4
安全性说明.....	5-6
安装和放置.....	7
T4r 功能概述.....	8
T4r StrideLock®.....	9
训练准备	10-11
控制台操作.....	12-13
程序	14
控制台配置和系统信息.....	15
导出训练数据和产品数据	16
预防性维护	17
序列号信息.....	18
监管信息	18
获取客户服务和部件	19
保修信息	19
更换电池	20
技术数据	21
规格	22
安全性通知.....	23-24
EMC 表格.....	25-27
US FCC 符合性和 IEC/EN 55011 符合性.....	28

说明

感谢您购买 NuStep® T4r 上下肢连动训练机，此设备为一种创新产品，旨在帮助使用者改善心血管并进行全身健身。

T4r 上下肢连动训练机适用于物理治疗、心肺康复、运动医学和一般健身目的。




NuStep 上下肢连动训练机可为全身训练设定一项无与伦比的标准。通过将自然坐姿和平稳的迈步训练相结合，NuStep 可使所有的主要肌肉群得到训练，从而让您处于一个舒适坐姿的同时，实现有效心血管训练。


独特的设计可让您的手臂和腿部以单一依赖性流畅运动，来实现模拟步行，还能获得阻力训练的益处。同时使用上半身和下半身进行运动，可使用更多的肌肉并燃烧更多的卡路里。

NuStep 首创上下肢连动训练机，这种全身训练系统兼具安全性、有效性和易用性，NuStep 始终是此类系统开发的领导者。在全球医疗保健环境、健康中心和高级生活社区中，我们的产品均有投入使用，即使在无法使用其他训练设备时，仍有数以百万计的 NuStep 使用者通过训练改变了他们的生活。

感谢您的业务，欢迎加入我们不断扩大的 NuStep 使用者网络。

安全性说明

	 注意	 警告
<p>此为安全性警告符号。以用于提醒注意有关人身安全的说明。请阅读并遵守此符号后的所有安全消息，以避免误用可能导致的损伤或死亡。</p>	<p>“注意”表示存在潜在危害状况，如未避免，则可能导致轻度或中度伤害。也可用于警告不安全操作。</p>	<p>“警告”表示存在潜在危害状况，如未避免，则可能导致死亡或严重伤害。</p>

 警告
<p>未经制造商授权，不得对本设备进行改装。</p> <p>仅将本设备用于本手册所述的预期用途。</p> <p>请勿使用非制造商推荐的配件。</p> <p>请将产品远离热源、火花、明火和热表面。</p> <p>切勿将任何物体掉落或插入任何开口。</p> <p>请勿在室外使用。</p> <p>不正确或过度使用设备训练可能导致健康损伤。</p> <p>心率监测系统可能不准确。</p> <p>过度运动可能导致严重损伤或死亡。如果您有晕倒的感觉，请立即停止运动。</p> <p>应避免将本设备与其他设备相邻或堆放在一起使用，因为这可能导致不正确的操作。</p> <p>便携式射频通信设备（包括外围设备，如天线电缆和外部天线）与本产品任何部分（包括电缆）的距离不得小于 30 厘米（12 英寸）。否则，可能导致此设备的性能下降。</p>

安全性说明



注意

在开始任何训练计划前，请咨询您的医生。

如果您有残疾或存在医学状况，则需要进行监督。

如果您在使用本产品时有晕倒或头晕的感觉，请停止运动，并寻求医疗帮助或建议。

如果您患有心脏病、高血压、糖尿病、呼吸系统疾病、任何其他医学问题，或如果您怀孕，仅可在您的医生指导下使用本产品。

身体、感觉或认知能力降低的人或缺乏对本产品的经验和知识的人可以使用本品，前提是处于由对其安全性负责的人员监督下。

使用本产品前请阅读本手册，并保存本手册以备后续参阅。

运动时请穿鞋并穿着合适的衣服。

请勿用破损皮肤接触或握持产品。

如果本产品出现损坏或无法操作，则请勿对其进行操作。定期检查产品是否损坏和磨损。确保由有资质的维修技术人员对缺陷部件立即进行更换。

在使用过程中，请勿对本产品进行维护或维修。维护活动应由有资质的维修人员执行。



注意

确保座椅位置和上臂位置设置正确。

使用本产品时，请勿过度伸展手臂。

请勿让儿童使用本产品。

请勿在儿童和/或宠物在场的情况下使用本产品。

请使 **13** 岁以下的儿童远离此设备。

当患者的健康和安全性与这些参数的精确度相关时，不适用于在应用中使用心率、瓦数、**MET** 和卡路里显示。

此产品的使用者最大承重能力为 **182** 千克 (**400** 磅)。

请勿自行提起本产品。**T4r** 非常重；重量为 **95** 千克 (**210** 磅)。

为避免损伤或对产品造成损坏，请务必在移动本产品时寻求帮助。请使用适当的提升技术。

为避免受伤，请勿将手插入任何罩开口。

为确保本产品操作安全，请将其置于平坦、稳定的表面上。根据需要调整水平底板。

保存这些说明。


安装和放置

从装运容器中取出 **NuStep**，并将产品转移至安装位置。进行此类操作时请注意小心谨慎。

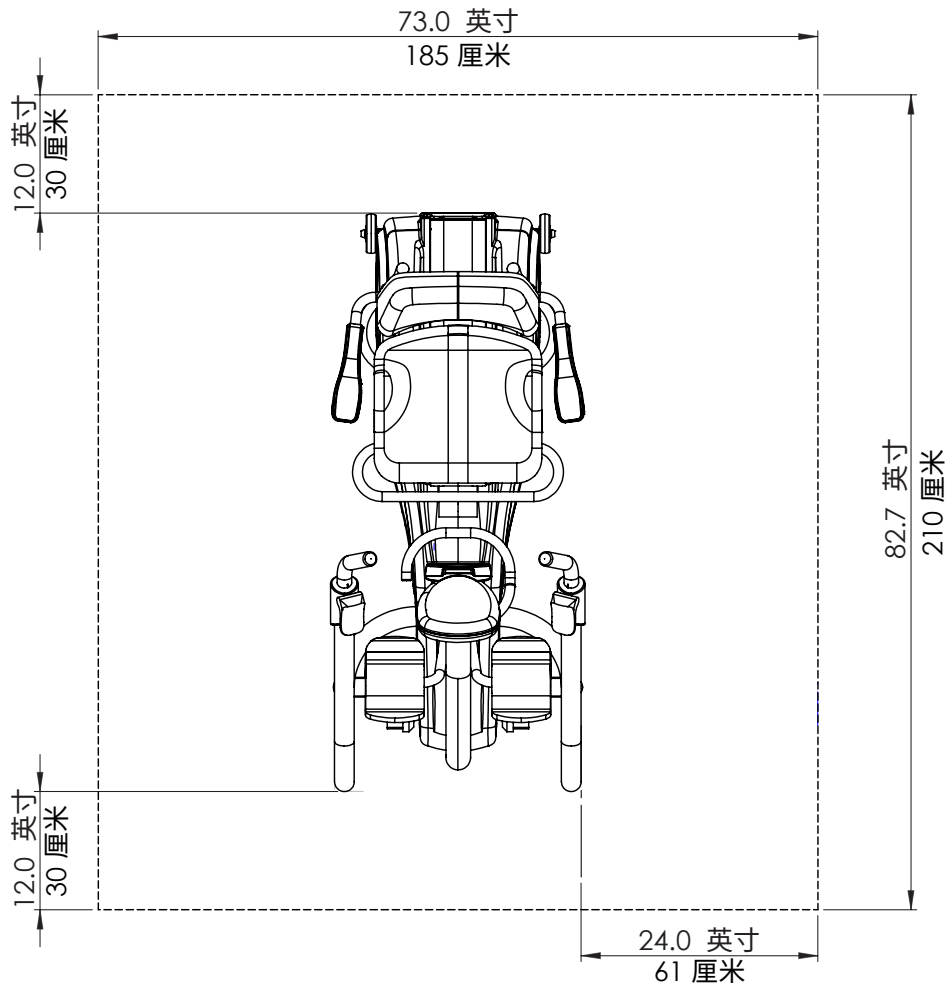
对于以低矮外形包装发货的上下肢连动训练机，请根据提供的组装说明，对于电子管路进行重新放置并进行安装。

为确保您的 **NuStep** 操作安全有效，请将其置于平坦、稳定的表面上。根据需要调整水平底板。

为增加稳定性并提高对地板的保护，选择类似于 **NuStep, LLC** 销售的地板垫作为训练设备地板垫，然后将上下肢连动训练机放置在上面。

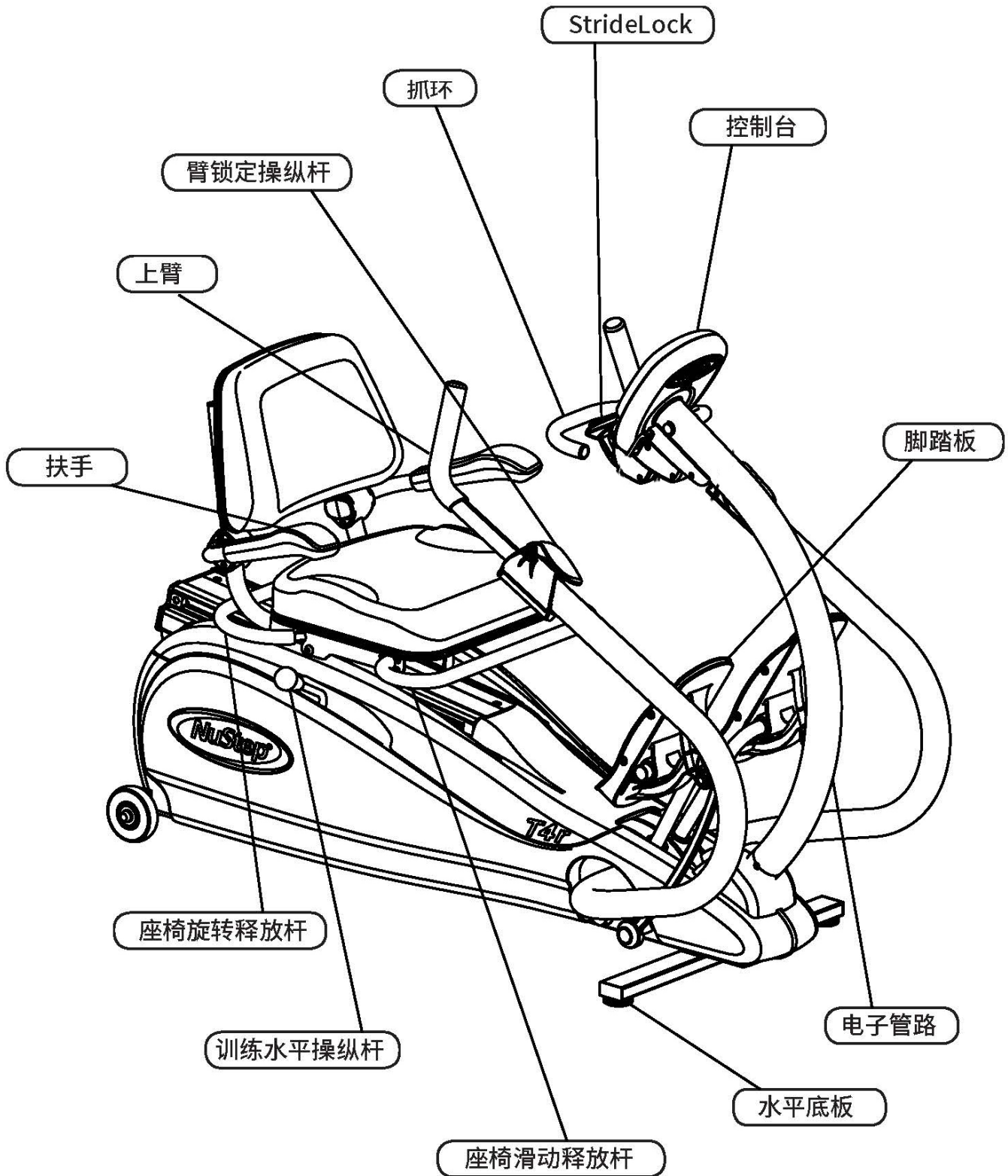
 注意
T4r 非常重；重量为 95 千克（210 磅）。
为避免损伤或对产品造成损坏，请务必在移动本产品时寻求帮助。
请使用适当的提升技术。

设备两侧所需的最小自由空间为 **61 厘米（24 英寸）**，前后则为 **30 厘米（12 英寸）**。需要额外的自由空间以容纳轮椅通道。



T4r 功能概述

*功能因型号和选项而异.



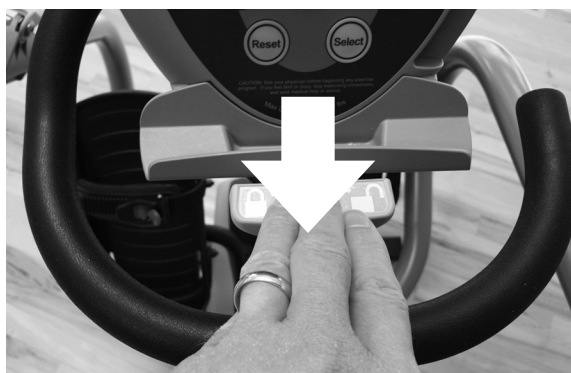
T4r StrideLock®

NuStep StrideLock 功能可让使用者锁定 T4r 的臂和踏板。锁定臂和踏板可稳定产品，方便使用者上下训练机。锁紧臂和踏板也可使座椅和上臂更易调整。当放置可选的自适应配件时，例如脚部固定系统和腿部稳定器，建议使用 StrideLock。（有关可选配件的信息，请访问我们的网站 nustep.com。）如需使用 StrideLock，请遵循以下说明。

1. 通过推动或拉动其中一个上臂把手，将臂和踏板置于所需位置。



2. 如需锁定臂和踏板，请按下 StrideLock 杆。通过推动或拉动上臂把手，验证锁是否啮合。



3. 如需解锁臂和踏板，请再次向下推动 StrideLock 杆。



注： 在臂和踏板处于运动时，请勿尝试锁定 StrideLock。

训练准备



旋转座椅调整

座椅可旋转 360°，并每增加 45° 锁定一次。可为使用者提供 8 个方便进入的位置，以便轻松转移至坐姿。如需旋转座椅，请直接向上提起在座椅后端和侧面的旋转释放杆。向左或向右旋转座椅，直至其锁定到所需位置。如需回转到原来的向前位置，请再次向上提起释放杆。可将臂扶手上下抬起，以便更容易进入 NuStep。

注：除非座椅锁定在向前的位置，否则不能按照下一节所述向前和向后调整座椅。



座椅调整


通过抬起位于座椅正面和侧面正下方的座椅释放杆，可以向前和向后调整座椅位置。双脚踩下脚踏板，将一个脚踏板一直向前推进到脚踏板范围极限的末端。抬起座椅释放杆，向前或向后滑动座椅，直到您伸展的腿在膝盖处有轻微的弯曲。（训练期间请避免过度伸展腿部和/或包紧膝盖。）

这个位置可以让您的腿部在运动时略微弯曲；避免过度伸展和过度击打踏板缓冲器。请尝试运动，确认此位置是否适合达到舒适的训练状态。如果未达到舒适状态，可将座椅向前或向后滑动一个凹槽，直至感觉舒适。当调整座椅时，会在控制台上出现座椅位置编号。



臂调整

如需调整上臂长度，请抬起上臂上的绿色释放杆。调整上臂长度，直到肘部在手臂划动的伸展处略微弯曲。（对于许多使用者来说，手臂位置编号与其座椅位置编号相匹配。）按下绿色释放杆，以锁定上臂。

 注意
在运动前，请确保座椅和上臂位置设置正确。
请勿过度伸展步子或伸展距离。

训练准备



训练量调整

训练量调整杆位于 NuStep 的右侧。如需增加训练量，请向前推动杆。如需减少工作量，请向后拉动杆。显示屏上显示了 10 级不同的训练水平设置。训练量取决于速度，这意味着随着您步速的加快，阻力也将增加。



步伐长度

NuStep 允许您确定自己所需的 活动范围。最大步伐长度约为 22 厘米（8.5 英寸）。对于较小范围的活动，只需采取较短的步伐。

脚部位置

NuStep 的迈步动作几乎可使 所有腿部肌肉得到训练。请勿用 整个脚部进行推动，因为这样会 使您的股四头肌和腘绳肌运动， 应使用您的跖丘（脚趾和足弓之 间）进行推动，以使小腿肌肉得 到训练。

⚠ 注意

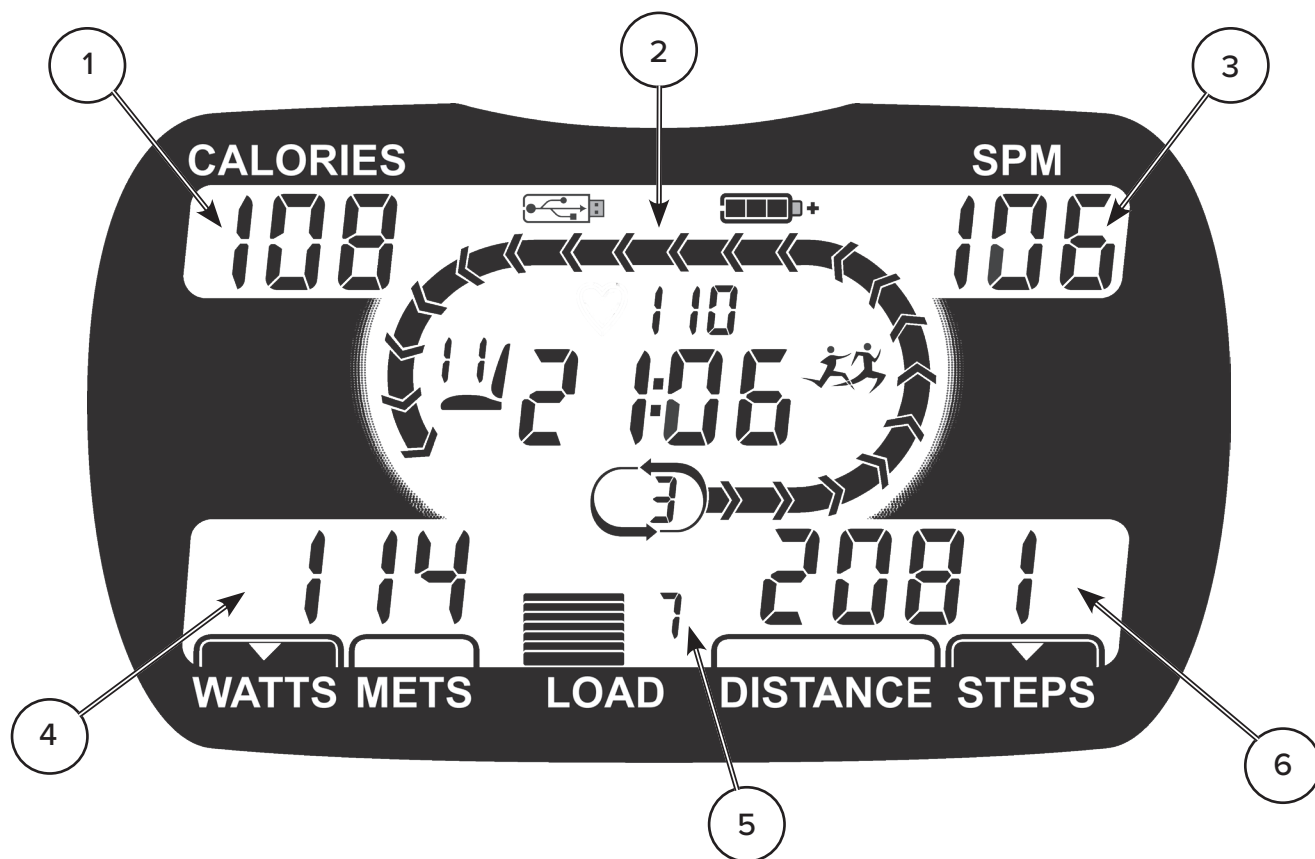
本产品具有在操作过程中 可移动的臂和踏板。

为避免因接触这些活动部 件而受伤，在操作过程中进 行调整时应小心谨慎。



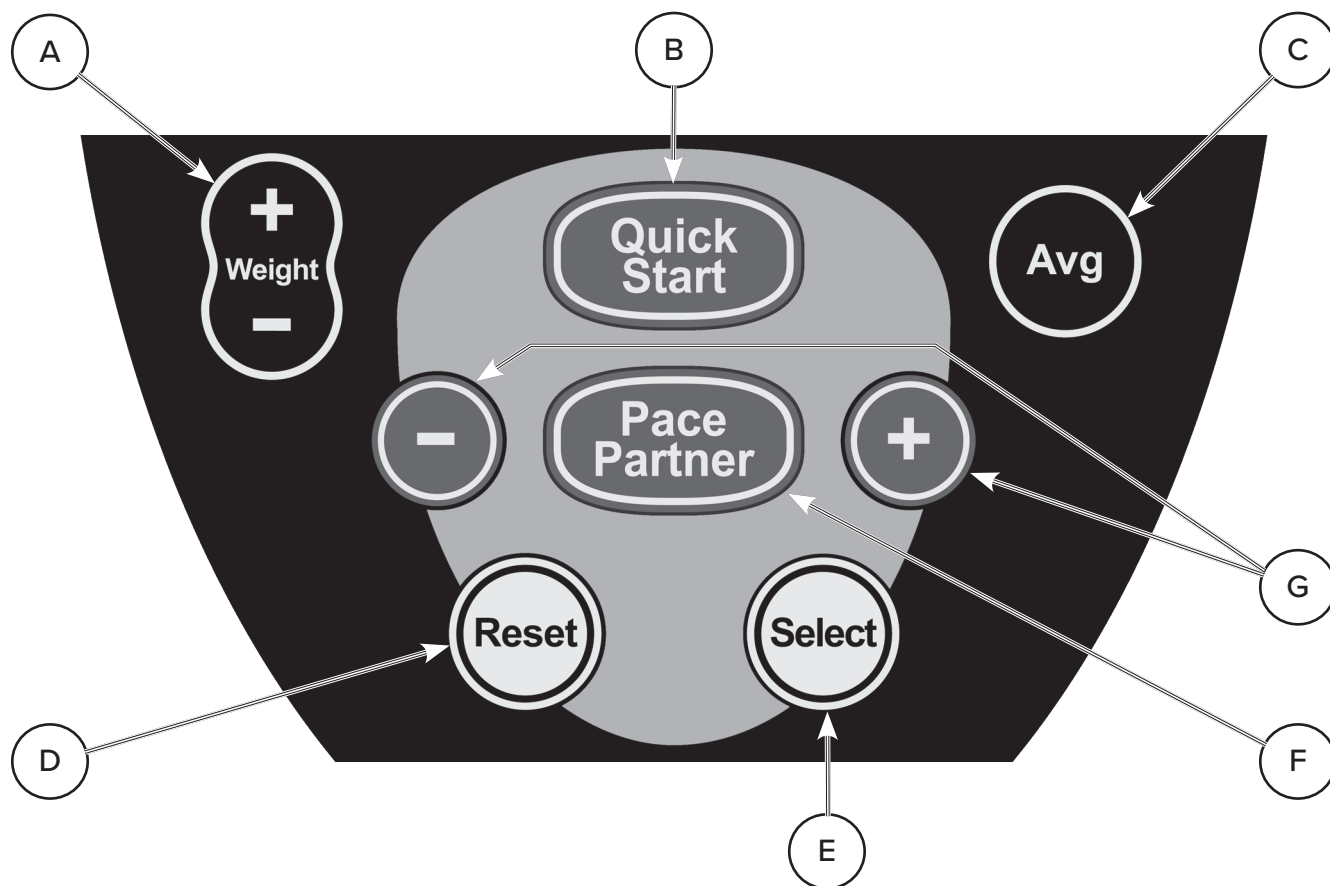
如上所述，您的手臂和腿部应在划动的完全伸展处有 轻微弯曲。

控制台操作



项目号	名称	描述
1	CALORIES DISPLAY (卡路里显示)	在 CALORIES DISPLAY (卡路里显示) 中可显示训练过程中消耗的卡路里数量。
2	MAIN CONSOLE DISPLAY (主控制台显示)	在 MAIN CONSOLE DISPLAY (主控制台显示) 中可显示以下功能： <ul style="list-style-type: none"> • 训练持续时间 (分和秒) • 电池充电水平 (仅在控制台通电期间) • 座椅位置 • 圈数进度 (路程距离为 400 米 [0.25 英里]) • 圈数计数器 • 如果选择了“步伐伙伴”训练，则将显示“步伐伙伴”图标 • 在将数据下载至闪存驱动器过程中，将显示 USB 图标
3	SPM (步速) 显示	在 SPM DISPLAY (SPM 显示) 中将显示迈步速率。
4	WATTS/METS DISPLAY (瓦数/MET 显示)	在 WATTS/METS DISPLAY (瓦数/MET 显示) 中将显示瓦数或 METS，并指示训练强度。使用 SELECT (选择) 按钮从一个显示切换为另一个显示。瓦数表示维持训练强度所消耗的能量。MET 是代谢当量的缩写，是表示体力活动能量成本的度量单位。静息时坐位 MET 水平约为 1MET。MET 显示将随着使用者训练强度的增加而增加。
5	LOAD LEVEL DISPLAY (训练水平显示)	在 LOAD LEVEL DISPLAY (训练水平显示) 中将显示训练水平 (1-10 级)。使用座椅右侧下方的控制杆来增加或减少训练水平。
6	DISTANCE/ STEPS DISPLAY (距离/步伐显示)	在 DISTANCE/STEPS DISPLAY (距离/步伐显示) 中将显示训练距离和总累积步数。使用 SELECT (选择) 按钮从一个显示切换为另一个显示。

控制台操作



项目号	按钮名称	描述
A	WEIGHT + and WEIGHT - (体重+ 和体重-)	如需输入使用者在训练期间的体重, 按下 (或按住) WEIGHT+ (体重"+") 或WEIGHT- (体重"-") 按钮, 直至主控制台显示屏上显示正确的重量, 然后按下SELECT (选择) 按钮。按住SELECT (选择) 按钮, 设置新的默认使用者体重。注: 输入使用者体重可增加卡路里和 MET 输出的准确度。
B	QUICK START (快速启动)	按下 QUICK START (快速启动) 按钮, 可立即开始基础训练会话。
C	AVG	按下“AVG”按钮, 可显示训练的步速、瓦数和 MET 的平均值。
D	RESET (重置)	按下 RESET (重置) 按钮可清除当前的训练数据并允许使用者重启。
E	SELECT (选择)	SELECT (选择) 按钮具备两项功能。 1. 允许使用者在 WATTS/METS DISPLAY (瓦数/MET 显示) 中选择显示瓦数或 METS, 并在 DISTANCE/STEPS DISPLAY (距离/步伐显示) 中选择距离或总累积步数。显示输出位于窗口下部以小三角形表示。 2.SELECT (选择) 按钮还用于接受输入的参数 (例如: 设置“步伐伙伴”程序期间的使用者体重或步速)。
F	PACE PARTNER (步伐伙伴)	“步伐伙伴”按钮以及“步伐伙伴”-和+按钮可用于“步伐伙伴”训练程序。有关如何使用“步伐伙伴”训练程序的详细信息, 请参阅本手册的程序章节。
G	(PACE PARTNER) (步伐伙伴) - 和 +	

程序

T4r 上下肢连动训练机有两个运动程序，“QUICK START”（快速启动）和“Pace Partner”（步伐伙伴）。根据本手册的“训练准备”章节调整座椅和上臂后，选择“Quick Start”（快速启动）或“Pace Partner”（步伐伙伴）程序。注：两个程序均可选择输入使用者体重。但是，输入使用者体重会增加卡路里和 MET 输出的准确度。关于输入使用者体重的信息，请参阅本手册的“控制台操作”章节。

Quick Start（快速启动）

Quick Start（快速启动）程序是一个基础程序，允许使用者未在控制台输入任何信息的情况下立即开始运动。按下 QUICKSTART（快速启动）按钮后，开始迈步，并可根据需要调整训练量。（注：如果使用者在没有按下任何控制台按钮的情况下开始迈步，QUICK START（快速启动）程序将自动启动。）

Pace Partner（步伐伙伴）



此程序在主控制台窗口会显示“步伐伙伴”，方便使用者更准确地保持稳定的步速。“步伐伙伴”由围绕圈轨道移动的闪烁箭头表示。此程序的目标旨在让使用者在轨道上移动时始终匹配“步伐伙伴”的步速。在程序设置过程中，使用者可以选择其偏好的步速 (SPM)。

按下 PACE PARTNER（步伐伙伴）按钮，以开始程序设置。将在 SPM 显示中显示默认“步伐伙伴”的步伐。如需增加或减少默认 SPM 步伐，请按下“步伐伙伴”“-”或“+”按钮，直到控制台窗口显示所需的“步伐伙伴”，然后按下 SELECT（选择）按钮完成程序设置。开始迈步并加快迈步速度，以便能够跟上您的“步伐伙伴”。在训练过程中，您可以使用“-”或“+”按钮来增加或减少所选的步速。

在以 PACE PARTNER（步伐伙伴）训练期间，将在主控制台窗口中出现 PACE PARTNER（步伐伙伴）图标



，以指示选择的 PACE PARTNER（步伐伙伴）程序。

控制台配置和系统信息

设置日期和时间

如需设置控制台的日期和时间，请同时按下 **SELECT**（选择）和“**AVG**”按钮。使用 **(PACE PARTNER)**（步伐伙伴）“-”和“+”按钮调整范围。使用 **SELECT**（选择）按钮在范围内循环。按住 **SELECT**（选择）按钮，以保存新的日期和时间。

英制和公制单位

按下 **WEIGHT+**（体重“+”）或 **WEIGHT-**（体重“-”）按钮。将与“**LB**”（磅）或“**KG**”（千克）图标一同显示当前配置的体重。同时按下 **WEIGHT+**（体重“+”）和 **WEIGHT-**（体重“-”）按钮，以在英制单位和公制单位测量之间进行切换。如需保存更改，请按住 **SELECT**（选择）按钮，直至图标闪烁。

重置为出厂默认值

如需将控制台配置恢复为出厂默认值，按下并按住 **RESET**（重置）按钮，直到屏幕变为空白。

查看系统信息

如需查看有关 **T4r** 的系统信息，请同时按下 **SELECT**（选择）和 **QUICK START**（快速启动）按钮。使用 **(PACE PARTNER)**（步伐伙伴）“-”和/或“+”按钮，您可以循环通过以下系统信息屏幕：

- 日期和时间
- 使用总小时数
- **PACE PARTNER**（步伐伙伴）程序使用总小时数
- 行进的步数
- 写入 **USB** 闪存驱动器的文件总数
- 产品序列号
- 软件启动加载器版本
- 控制台软件版本

导出训练数据和产品数据

导出训练总结

如需导出训练总结文件，请将闪存驱动器插入控制台 **USB** 端口，并在训练完成后按下“重置”按钮。一份 **.csv** 文件将被保存至闪存驱动器的根目录。从控制台取出闪存驱动器之前，请等待至所显示的 **USB** 符号停止闪烁。

导出 T4r 产品总结统计资料

如需导出产品数据总结文件，应将闪存驱动器插入控制台 **USB** 端口，并同时按下 **SELECT**（选择）和 **WEIGHT -**（体重“-”）按钮。一份 **.txt** 文件将被保存至闪存驱动器的根目录。从控制台取出闪存驱动器之前，请等待至所显示的 **USB** 符号停止闪烁。

数据记录

如果在训练开始时将闪存驱动器插入到控制台 **USB** 端口中，约每 **5** 分钟会将增加的训练数据的 **.txt** 文件保存至闪存驱动器。注：在训练的前 **5** 分钟内，控制台上不会出现 **USB** 符号。此后将显示 **USB** 符号，并在将数据下载到闪存驱动器时闪烁。为确保在训练结束时将所有训练数据正确下载到闪存驱动器中，在训练完成、主控控制台显示器上的训练定时器停止且 **USB** 符号停止闪烁之前，请勿从控制台中取出闪存驱动器。

预防性维护

预防性维护间隔

尽管您的 T4r 设计为免维护，但建议执行一些任务以延长 NuStep 的使用寿命。请根据 NuStep 收到的使用量遵循推荐的预防性维护间隔。下述为估计的间隔，您可能需要根据实际使用情况增加或减少预防性维护之间的时间间隔。

项目	任务	频率
臂	* 清洁	每周
控制台	* 清洁	每周
罩和框架	* 清洁	每周
座椅	* 清洁	每周
* 请使用非研磨性喷雾清洁剂和软布清洁 NuStep。		

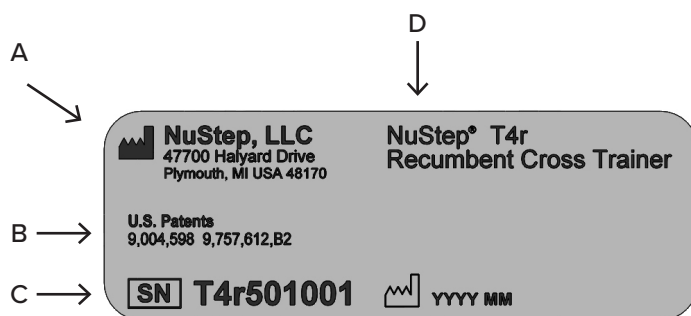
临床环境注释

在临床环境中，患者可按照本使用者手册以及由负责监督其治疗和护理的医护人员提供的说明和指南来操作本设备。但是，患者不得对临床设施中安装的设备进行预防性维护、修理或电池更换。

T4r 序列号信息

产品上位置：

序列号位于主框架的后部支撑管上。

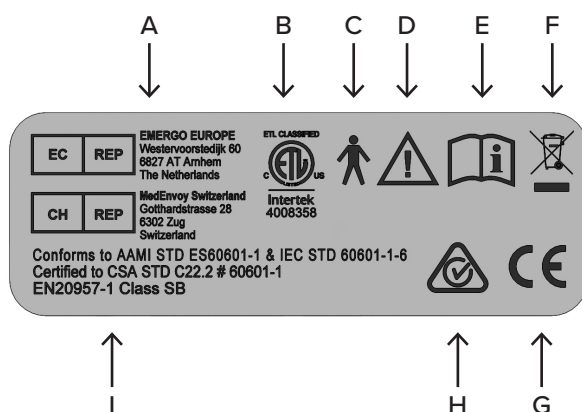


A	制造商名称和地址
B	产品专利保护
C	序列号和生产日期
D	产品型号及描述

T4r 监管信息

产品上位置：

序列号位于主框架的后部支撑管上。



A	欧洲授权代表
B	国家测试实验室认可标志
C	电气安全用 型应用部件
D	请注意阅读随附文件
E	使用前请查阅用户手册
F	WEEE 指令标志
G	CE 标志
H	RCM
I	Standards

获取客户服务和部件

步骤 1 — 确认问题。

与报告问题的人员讨论，以便更好地了解问题的性质。

步骤 2 — 验证问题。

检查交叉训练机，并确定纠正问题可能需要哪些部件。可从 **NuStep, LLC** 网站或通过联系客户服务获得图形和部件列表。

步骤 3 — 联系客户服务部。

请完整描述序列号和问题，以便我们的产品专家能够更好地为您提供帮助。

可通过电子邮件、电话或传真联系产品专员：

电子邮件： **support@nustep.com**

电话： **800.322.2209** 或
734.769.3939

网址： **NUSTEP.COM**

对于美国和加拿大境外需要客户服务的客户，请联系您当地的 **NuStep** 经销商。

T4r 保修

如需在线查看产品保修信息，请访问： **NUSTEP.COM**

如果您对保修有任何疑问，请联系客户服务部 **800.322.2209** 或 **support@nustep.com**。

对于国际客户，请联系当地经销商以获取保修详情。

更换控制台电池

所需工具

十字螺丝刀

1. 拧下电池检修孔盖板紧固件。



2. 更换 4 节 AA 碱性电池。（也可使用 NiMH 可充电电池。）

注：请确保按电池和控制台电池盒中的极性符号所示，以正确的方向正确安装电池。



3. 拧紧固定螺丝，并关闭电池盖。注：螺钉不能完全拧紧。紧固至拧紧状态。

注意

请勿在火中处置电池。电池可能爆炸。

请勿打开或毁坏电池。电池含有一种对皮肤和眼睛有毒且有害的电解质。

请更换为与设备中最初安装的电池数量和类型相同的电池。

根据当地回收程序对电池进行回收。

技术数据

碱性电池	AA 电池，数量4，(Energizer EN91) (NuStep 部件号 41224)。注：如果超过 3 个月不使用 NuStep，请取出 AA 电池。
USB 端口	T4r 控制台包括用于数据传输的 USB 主机端口。注：USB 端口仅供闪存驱动器使用。一些闪存驱动器可能与 T4r USB 端口不兼容。
标准	ANSI/AAMI ES60601-1、CAN/CSA-C22.2 第 60601-1 号、IEC/EN 60601-1、IEC/EN 60601-1-2、EN 20957-1、EN 957-8 SB 类
涡流电阻系统	T4r 具备速率关联涡流电阻系统，具体取决于选择的训练水平、使用者步速和使用者的步伐长度。 范围 0 - 800 瓦
迈步动作	T4r 具有独立的迈步动作，迈步范围最大为 22 厘米 (8.5 英寸)。
瓦数测试参数	显示的瓦数代表使用者的能耗率。使用基于设备机械参数和测量的平均骑坐方式的算法实时计算。影响显示瓦值的重要机械参数包括机器移动组件的惯性、使用者选择的训练水平和涡流电阻盘的旋转速度。通过将上述值与多名使用者产生的实际测量机械功率进行比较，对显示的瓦数进行确认测试。所显示的瓦数与使用者拥有的任何生理或解剖参数无关。

规格

尺寸和重量

- 长度: **152 厘米 (60 英寸)**
- 宽度: **69 厘米 (27 英寸)**
- 高度: **115 厘米 (45 英寸)**
- 重量: **95 千克 (210 磅)**

使用者身高和体重限制

- 高度: **137 厘米–193 厘米 (4 英尺 6 英寸–6 英尺 4 英寸)**
- 重量: **182 千克 (400 磅)**

 **注意**

此产品的最大使用者承重限制为**182 千克 (400 磅)**。

概述


- 心血管和肌肉系统的全身调节。
- 单独使用手臂、单独使用腿部或两者兼有。
- 闭合式动态链训练。
- 较低 **9.5”–13.5”** 的步入高度，便于进入。
- 生物力学上正确的训练位置。
- 对侧运动 — 手臂与对侧腿相关联。
- 手臂和腿之间平稳、完全连接的运动。
- 使用者可控制步伐长度最大为 **22 厘米 (8.5 英寸)**。

电阻系统

- 安静、无摩擦、永久的涡流电阻系统，并具有 **10 级** 训练水平。
- **0–800 瓦** 的使用者功率输出。
- 全皮带驱动。
- 长寿命高级轴承。

框架

- 耐用、重型焊接钢制框架。
- 可以防止生锈的粉末涂层框架和镀锌部件。
- 与地面和水平调节脚的四点接触可增加稳定性。
- 坚固、耐冲击的聚苯乙烯罩易于清洁。
- 阳极氧化铝臂，配有超长、舒适的手柄。
- 长，具有 **38 厘米 (15 英寸)** 臂调整范围。
- 用前端手柄提起装置，滚动后轮，或使用可选的 **NuStep** 运输装置。

 **注意**

T4r 非常重；重量为 95 千克 (210 磅)。

为避免损伤或对产品造成损坏，请务必在移动本产品时寻求帮助。

请使用适当的提升技术。

座椅和臂扶手

- 旋转座椅可旋转 **360°**，并每增加 **45°** 锁定一次。
- 可从中心或侧面操作衬垫座椅和旋转释放杆。
- 可平稳滑动和调整座椅。
- **38 厘米 (15 英寸)** 的向前/向后座椅调整范围。
- 符合人体工程学设计的衬垫座椅具有塑形背部支撑。

显示屏

- 简单，一键式快速启动和重置；自动电源开/关。
- 易于读取的显示屏可显示：

SPM: 5–210

瓦数: 0 - 800

MET: 2–24

时长: 从 0:00 开始

步伐: 步数累计可达 9999 步

距离: 英里或千米

训练水平: 10 级训练水平

卡路里: 可达 999 KCal

座椅位置: 1 - 15


- 使用者可选择英式或公制测量系统。
- 无电线设计使用 **4 节 AA 碱性** 电池（也可使用 **NiMH** 可充电电池）。
- 用于数据下载的 **USB** 端口。

脚踏板


- 脚踏板由耐用模塑塑料制成。
- 四杆机构和非滑胎面可保持脚部安全。

有关可选配件的信息，请访问我们的网站 nustep.com。

安全性通知

保护类型/程度	分类/识别/警告	符号
电击防护类型	内部供电设备	不适用
电击防护程度	B 型应用部件	
进液防护程度	未保护	不适用
在有与空气混合或与氧气或氧化亚氮混合的易燃麻醉剂的情况下的安全程度	不适用	不适用
操作模式	持续	不适用
有关潜在电磁干扰或其他干扰的信息以及有关避免这些干扰的建议	NuStep® T4r 上下肢连动训练机仅在其内部功能中使用电磁和射频能量。因此，其 EMC 和射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。	不适用
IEC 60601-1-2 要求的 EMC 警告和表格	请参阅 EMC 表格。	不适用

安全性通知

保护类型/程度	分类/识别/警告	符号
<p>识别与处置废弃产品、残留物相关的任何风险，包括在使用寿命结束时处置设备本身。</p>	<p>NuStep® T4r 上下肢连动训练机设备包含可能需要遵守特定当地处置或回收程序的电子电路组件和碱性电池。</p>	
<p>运输和储存环境条件的质量标准（还标记于包装外部）。</p>	<p>NuStep® T4r 上下肢连动训练机设备可以： a) 可在下述条件下安全运输和储存 -10° - 50°C； ≤ 95% 无冷凝湿度； 20 - 107 kPa b) 可在下述条件下操作 5° - 40°C； ≤ 85% 无冷凝湿度； 60 - 107 kPa。</p>	<p>不适用</p>
<p>设备通电指示。</p>	<p>未提供此类指示器。</p>	<p>不适用</p>
<p>长期电池储存指示</p>	<p>如果 NuStep®T4r 上下肢连动训练机设备不能使用时间不超过 3 个月，请移除电池。</p>	<p>不适用</p>

EMC 表格

指南和制造商声明 — 电磁发射		
<p>NuStep T4r 型号上下肢连动训练机设备应在以下规定的电磁环境中使用。NuStep T4r 型号上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。此产品不包括重要性能特征和功能。</p>		
发射试验	符合性	电磁环境 — 指南
射频辐射 CISPR 11	1 组	NuStep T4r 型号仅为其内部功能使用射频能量。因此射频辐射非常低，不太可能对附近的电子设备造成任何干扰。
射频辐射 CISPR 11	B 类	NuStep T4r 型号适用于所有设施，包括家用设施和直接连接至家用住宅公共低压供电网的设施。
谐波发射 IEC 61000-3-2	不适用	
电压波动/闪烁发射 IEC 61000-3-3	不适用	

EMC 表格

表 2 – 指南和制造商声明 – 电磁抗扰度 – 用于所有 ME 设备和 ME 系统

指南和制造商声明 — 电磁抗扰度			
NuStep T4r 型号上下肢连动训练机设备应在以下规定的电磁环境中使用。NuStep T4r 型号上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境 — 指南
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接触放电 ± 15 kV 空气放电	± 6 kV 接触放电 ± 8 kV 空气放电 (请参阅注释 1)	地板应为木质、混凝土或瓷砖。如果地面覆盖有合成材料，相对湿度应至少为 30%。
电快速瞬变/脉冲 IEC 61000-4-4	± 2kV 电源线	不适用	不适用
浪涌 IEC 61000-4-5	± 1 kV 差模 ± 2 kV 共模	不适用	不适用
电源输入线上的电压暂降、短时中断和电压变化 IEC 61000-4-11	0% UT; 0.5 个周期 0% UT; 1 个周期 70 % UT; 25/30 个周期 0% UT; 250/300 个周期	不适用	不适用
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频磁场应具有典型商业或医院环境中典型位置的特征电平。
注 1 较高水平的 ESD 对基本安全或重要性能没有影响。(请参阅: 指南和制造商声明 — 电磁发射)			

EMC 表格

表 3 – 指南和制造商声明 – 电磁抗扰度 – 适用于非生命支持的 **ME** 设备和 **ME** 系统

指南和制造商声明 — 电磁抗扰度			
NuStep T4r 型号上下肢连动训练机设备应在以下规定的电磁环境中使用。NuStep T4r 型号上下肢连动训练机的客户或使用者应确保在此类环境中使用。			
抗扰度试验	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境 — 指南
传导射频 IEC 61000-4-6 辐射射频 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2.7 GHz	不适用 3 V/m	使用便携式及移动式射频通信设备时，不得靠近 NuStep T4r 型号上下肢连动训练机的任何部件（包括电缆），使用距离应比适用于发射机频率公式所计算的推荐隔离距离更远。 推荐隔离距离 不适用 $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 MHz - 2.7 GHz 式中： P 是根据发射器制造商提供的发射器最大额定输出功率，单位为瓦特 (W)； d 是推荐隔离距离，单位为米 (m)。 固定式射频发射机的场强通过对电磁场所的勘测确定 ^a ，在每个频率范围都应比符合电平低 ^b 。 在标有以下符号的设备附近可能发生干扰： 
注 1 在 80 MHz 和 800 MHz 时，适用较高频率范围。 注 2 这些指南可能不适用于所有情况。电磁传播受建筑物、物体和人体吸收和反射的影响。 注 3 产品符合 IEC 60601-1-2 第 8.10 条表 9 所列的射频无线通信设备的近场抗扰度			
a. 来自固定发射机的场强，如无线（蜂窝/无电线）电话和陆地移动无线电的基站、业余无线电通信、调幅和调频无线电广播以及电视广播等，在理论上无法准确预测其场强。为评估固定射频发射机形成的电磁环境，应考虑电磁场所的勘测。如果测量的 NuStep T4r 型号上下肢连动训练机使用场所的场强超过上述适用的射频符合电平，应观察 NuStep T4r 型号上下肢连动训练机，确认其是否可正常运行。如果观察到性能异常，可能需要采取额外措施，例如重新调整 NuStep T4r 型号上下肢连动训练机的方向或位置。 b. 在 150 kHz - 80 MHz 的频率范围内，场强应小于 3 V/m。			

US FCC 符合性和 IEC/EN 55011 符合性

US FCC 符合性声明:

注: 本设备已经过测试, 符合 FCC 规则第 15 部分规定 B 类数字设备的限制。上述限制旨在提供合理保护, 防止住宅安装中出现有害干扰。本设备将会汇集、使用并可能产生射频能量, 如果未按照安装说明进行安装和使用, 则有可能对无线电通信造成有害干扰。但是, 无法保证在特定安装中不会发生干扰。如果此设备对无线电或电视接收造成有害干扰(可以通过关闭或打开设备来确定), 则建议使用者尝试通过以下一种或多种措施来解除干扰:

- 调整接收天线的方向或重新定位。
- 增加设备与接收器之间的间隔距离。

请咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员以获取帮助。

未经合规责任方明确批准, 擅自进行的变更或修改可能会使使用者操作设备的权限无效

IEC/EN 55011 符合性声明:

本设备符合 IEC/EN 55011 B 类 1 组要求。1 组包含所有 ISM 设备, 此类设备专门产生和/或使用传导耦合射频能量, 对设备内部功能至关重要。B 类设备适用于家用设施以及直接连接至家用住宅低压供电网的设施。

商标

Bluetooth® 单词标志和徽标是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标。NuStep, LLC 使用此类标志均已获得许可。其他商标和商品名为其各自所有者的商标和商品名。

NuStep, LLC
47700 Halyard Drive
Plymouth, MI 48170
美国
800.322.2209
734.769.3939
NUSTEP.COM



打印时本手册中的信息为最新信息。由于我们承诺会持续改进，因此可能随时会对规格和描述更改，恕不另行通知。未经 NuStep 明确书面许可，不得出于任何目的以任何形式或任何方式（电子或机械）复制或传播本手册的任何部分。© 2021 年 7 月 NuStep 版权所有。

NuStep® 和 Transforming Lives® 是 NuStep, LLC 的注册商标。

手册 PN 45508 T4r 用户手册，修订版 E

