

使用说明书

单颗牙漂白LED固化灯附件
正畸用LED固化灯附件
标准LED固化灯附件
诊断用LED附件

多谢您购买Radii Plus无绳光固化机的LED附件。有关Radii Plus LED固化灯的操作和安全资料请参考包含在机器包装盒中的使用手册。本说明书仅提供您所购买的相关LED附件的安全操作资料。

•LED附件的安装

要装上LED附件，请小心按下图所示通过手指插入，也许需要扭转平插推进。



•扭转LED附件

LED附件可以360°旋转，确保可以接近口腔任何位置。



警告：不要抓LED固化灯一端旋转LED附件，应该如上图所示靠近控制部分一端旋转。

单颗牙漂白LED附件

单颗牙漂白LED附件设计用于促进诸如35%过氧化氢 (hydrogen peroxide) 漂白剂的门诊用漂白剂，该LED附件可促进此次单颗牙美白效果。

蜂鸣声音周期：

当使用单颗牙漂白LED附件时，Radii Plus将在30分钟内每30秒响一次。在最后一个30秒后，将听到一声长的蜂鸣声，该机器自动关停。

注意：在距离牙齿3mm远的地方，LED附件发出的光在大约30到50秒内可达40℃，120秒可达45℃。

提醒：牙齿过热会损伤牙髓，控制一颗牙光照一次不要超过30秒钟。请参阅漂白材料生产厂商的使用说明书中有关材料的安全使用资料。

正畸 (ORTHO) 用LED附件

正畸 (ORTHO) 用LED附件的设计使其更加符合正畸临床应用，促进托槽有效粘附。在该临床上不需要爬升 (RAMP) 模式，一按Radii Plus的开/关键 (on/off) 满光强就出现。

蜂鸣声音周期：

当使用正畸 (ORTHO) 用LED附件时，Radii Plus将在5分钟内每10秒响一次，在最后一个10秒后，将听到一声长的蜂鸣声，该机器自动关停。

标准LED附件

标准LED附件 (已包装在Radii Plus盒中) 有两种固化模式，即无爬升模式 (NO RAMP) 和爬升模式 (RAMP)。无爬升模式 (NO RAMP) 在按开关键以后立即发出100%光强。而爬升模式 (RAMP) 下，其发出光在开始的5秒内逐渐达到100%光强。

在NO RAMP模式和RAMP模式之间切换

要在NO RAMP模式和RAMP模式之间切换，在关机的情况下，按住开关键(on/off)3秒钟，将听到两声蜂鸣声，机器这时就设定为RAMP模式，要切换回NO RAMP模式，按住开关键(on/off)3秒钟，将听到一声蜂鸣声提示机器切换回NO RAMP模式。

注意：在RAMP模式，光起初暗一些，然后逐渐变强。而对应的NO RAMP模式，发出光强始终一样。

*无爬升 (NO RAMP) 模式和爬升 (RAMP) 模式下的蜂鸣声取决于设定模式 (无爬升模式和爬升模式)，蜂鸣周期不同，以下表格解释蜂鸣区别：

蜂鸣声	蜂鸣声间隔时间 (秒)		总共时间 (秒)	
	无爬升	爬升	无爬升	爬升
1短声	10秒	15秒	10秒	15秒
2短声	10秒	10秒	20秒	25秒
3短声	10秒	10秒	30秒	35秒
4短声	10秒	10秒	40秒	45秒
5短声	10秒	10秒	50秒	55秒
1长声	10秒	10秒	60秒	65秒

在60秒后 (爬升模式65秒) 听到一声长蜂鸣声，蓝色LED光将自动关掉。

诊断用LED附件

注意：诊断用LED附件只能与产品序号为3-21745或之后的Radii Plus一起使用，这些仪器容易辨别，因为该手机控制部分有RAMP(爬升模式)指示灯。对于在此序号之前的光固化机需要更换新的控制部分，请与您当地销售代表联系。

Radii Plus诊断用LED附件提供透视帮助您临床诊断，透视法是一种非常有效的、便宜的、快速的检测牙科疑问的方法，诸如破裂、龋齿、邻接龋、次牙根结石、牙根槽、漏补、死牙。

光照循环

当使用诊断用LED附件时，光可以照5分钟。也可以通过再按开关键 (on/off)，机器在此时间之前结束光照。

光亮度

光亮度可以调到所需亮度，当按开关键(on/off)，启动光照周期，按住开关不放，光将逐渐变亮。一旦亮度达到最亮时会发出一下短的蜂鸣声。如果您仍连续按住该键不放，亮度又从最低亮度开始逐渐变亮。当亮度达到您所要求的水平时释放该键，以后每次开机诊断用附件将为现在预设的该水平亮度。重复以上步骤，可以改变亮度。

*清洁Radii Plus

防止交叉传染的理想办法是使用Radii Plus袖套，袖套也是保持Radii Plus清洁所必需的。当清洁Radii Plus手机时，确保灯帽、电池套、控制部分和LED附件连接为一体。

*液体接触到手机和充电器电极会导致损坏，不保修。

*液体接触到LED会导致损坏，不保修。

*液体不能进入手机或充电器任何部位。

*不可直接喷液体到/或涂大量液体到Radii Plus上。

*不可用高压锅对Radii Plus消毒。

普通表面清洁

普通表面清洁可以用表面抗菌剂进行，如戊二醛、葡萄糖洗必太 (chlorhexidine gluconate)、70%的变性酒精，当对机器任何部件使用消毒剂时，将消毒剂喷在布上，擦拭要清洁的外表面。

安全与注意事项

本机器安全操作取决于严格遵守本操作使用说明书，生产厂不接受用于复合树脂固化聚合之外的目的造成的损坏。

自动关机功能

LED附件由于长时间使用会变得很热，机器将自动关机，停用大约1分钟后它将冷却下来。

警告：辐射眼睛将承担健康风险，因此光照不能直对着眼睛，光线只能限制于要治疗的口腔部位。最好是用遮蓝光护目镜。Radii Plus发出高的光强，而很强的光应避免对软组织 (牙龈、口腔粘膜和皮肤)，因为这可能造成伤害或发炎。光线应对着要固化的材料，必要时可遮住软组织。

对以下患者或使用者不可用Radii Plus：

- *心脏起搏器植入者，即被警告不可以接触小电器的人。
- *有光生反应史的人 (包括光麻疹 (urticaria solaris) 或红细胞光卟啉症 (erythropoietic photoporphyria) 个体) 或正在用光敏药物 (包括8-methoxypsoralen和二甲基氯四环素 (dimethylchlorotetracycline)) 治疗的患者
- *有白内障手术史的患者，这些人对光特别敏感，不应鼓励他们用Radii Plus治疗，除非采取了充分的安全措施，例如佩戴去除蓝光的护目镜。
- *有视网膜病史患者，这些人用该治疗前应咨询眼科医生的意见，在操作Radii Plus中，对这类个体根据安全要求必须采取严格保护 (包括使用遮蓝光的护目镜)。

保质期

SDI Limited，作为生产厂商对该产品的原购买者为其材料及工件承诺5年保质期。生产厂商同意在保质期内出现的缺陷进行改正、维修或者更换。倘若生产厂商检测说明该缺陷由正常和恰当使用引起的并符合以下条件的则质保有效。

保修条款请仔细阅读

- 请填写盒中的保修卡并立即给SDI证明购买，没有这么做将失去保修。
- 或选择进入公司网站<http://www.sdi.com.au/warranty>进行您的保修登记。
- a) 运输损坏索赔应立即与运输公司备案。
- b) 所有运输索赔，只有生产厂书面同意后缺陷产品才可退回生产厂。所有退回产品必须附有对差异和故障的全面说明。
- c) 只有SDI授权的维修人员才允许对Radii Plus进行维修，非本厂人员或非本厂授权人员维修或更改的，生产厂不承担其保修义务。
- d) 只能用SDI的配件替换缺陷配件，保修不包括用第三方配件替换造成的损坏。
- e) 由于不正确安装；人为事故损坏；或明显不恰当使用 (不仅限于液体造成的损坏和高压锅消毒)，生产厂不承担这些保修义务。
- f) 生产厂决没有义务承担因误用产品造成的一系列后果。
- g) 只有以上声明的保修适用，而其它所有保修、表达了的和暗示了的，这里已包括。

所有有关产品的通信应标明产品型号和编号。

最近修订日期：2010年7月



警告：(参阅附页说明书)



由澳大利亚SDI Limited(南方牙科工业有限公司)制造
地址: Bayswater, Victoria 3153
澳大利亚: 1 800 337 003
奥地利: 00800 022 55734
巴西: 0800 770 1735
法国: 00800 022 55 734
德国: 0800 100 5759
意大利: 01 886 9570
意大利: 800 780625
新西兰: 0800 134 034
西班牙: 00800 022 55 734
英国: 00800 022 55 734
美国与加拿大: 1 800 228 5166
公司网址: www.sdi.com.au

EC | REP |

欧盟代表处: SDI Dental Limited
Block 8, St. Johns Court
Swords Road, Santry,
Dublin 9, Ireland
Tel: +353 1 886 9577