

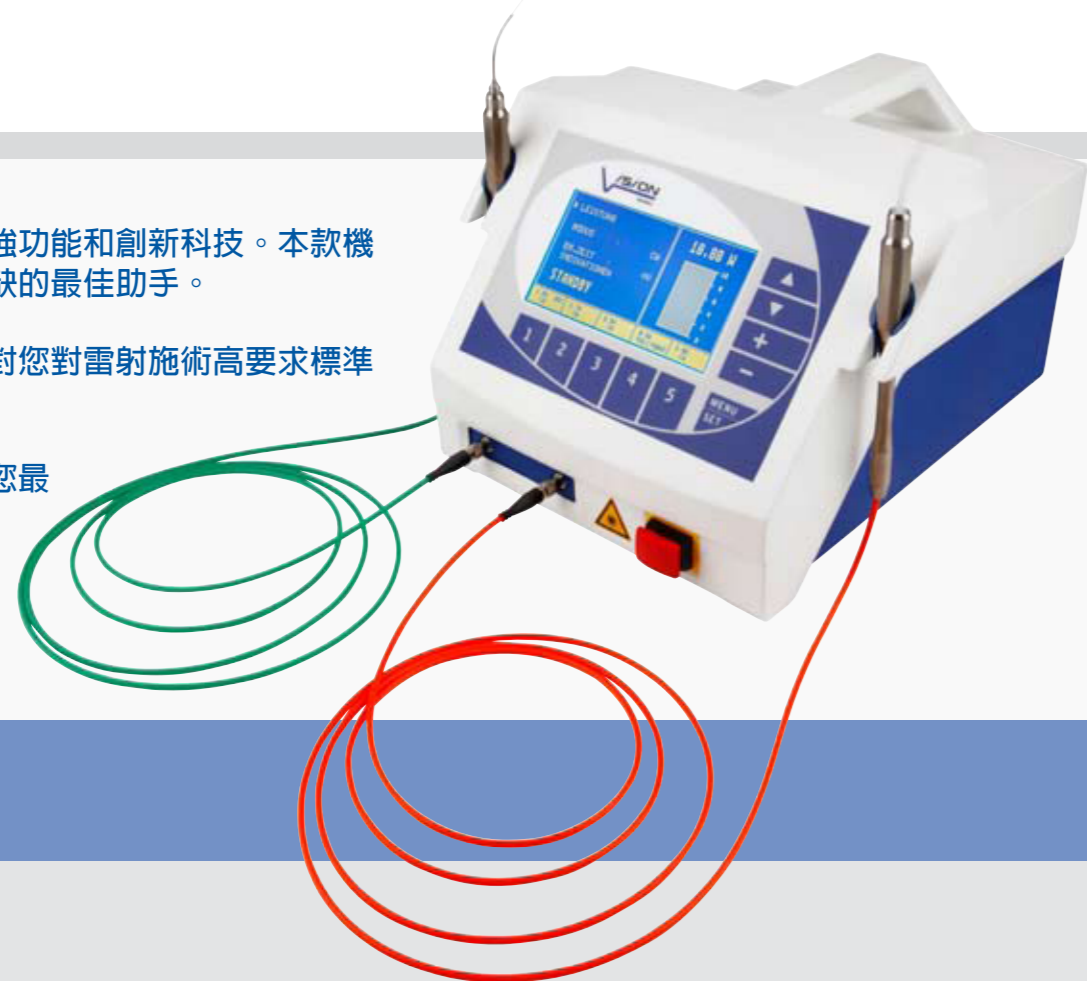
藉由高科技牙科專用雷射提升醫療品質
提供最安全、最快速及最安心的治療方式



超優雅及完美的組合，超強功能和創新科技。本款機型將成為您執業時不可或缺的最佳助手。

MDL-10 Plus型雷射針對您對雷射施術高要求標準而量身製作。

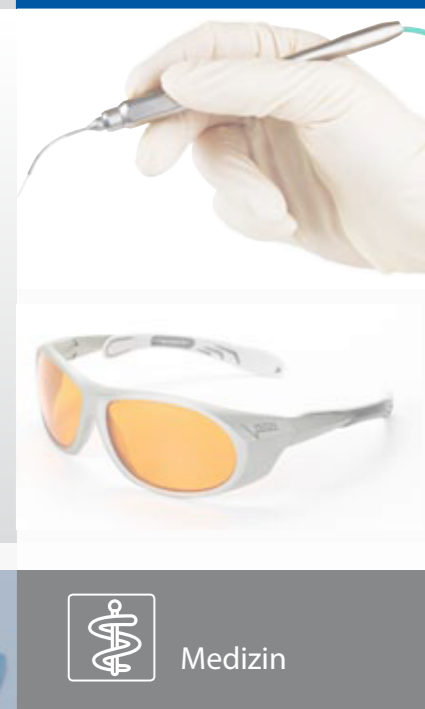
MDL-10 Plus型雷射為您最佳的執業選擇款式，無論是現在或未來。



GLC
CERTIFIED
ISO 9001



來自雷射發源地
~德國工藝品質 深得醫師信賴~



應用範圍

- 植牙手術應用
- 根管治療
- 系帶切開術
- 牙齦組織增生
- 牙齦炎
- 破除齒齦腫脹
- 內外牙齦感染
- 咬傷所致潰瘍
- 皰疹
- aPDT (抗微生物光感動力治療)
(去敏感、幫助傷口復原、去疼痛及美白應用)
- 牙周治療
- 纖維腫瘤
- 校平疤痕
- 消除軟凸
- 移植復原
- 前庭修復術
- 牙根切除術
- 凝塊
- 口瘡



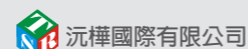
選擇方案	
MDL10	2.5 Watt
MDL10 Plus (無aPDT)	10 Watt
MDL10 Plus (有aPDT)	10 Watt
MDL15	15 Watt

技術規格

功能\型號	MDL10	MDL10plus	MDL10plus +aPDT
雷射源		鐳-鋁 二極體雷射	
波長	980nm ± 20nm	980nm ± 10nm	980nm, 658 ± 5nm
持續脈衝		0.5 ms - 50 ms	
功率	最大功率2.5W	0.01W - 10W	
雷射等級		4	
電源供應	110/220V AC, 50/60Hz	90/240V AC, 50/60Hz	
保存溫度	-10~40°C	5~40°C	
光束輻散		> 40°	
環境操作溫度		18~30°C	
相對溼度		< 90%	
電力消耗		Max 1.0A	
醫療設備等級		等級 II b	
製造及測試		IEC 60 1-1, 60 1-2-22	
重量	4.7 kg	4.9 kg	
尺寸(BxHxT)	21 x 23 x 30 cm	25 x 18 x 25 cm	
EMC		IEC 60 1-2-22	

經銷商及業務代表

總代理



沅禪國際有限公司
電話：02-8252-3717 傳真：02-8252-3713 網址：www.str.com.tw
地址：新北市板橋區雙十路二段48-1號4樓B室

PERFECTION FOR YOUR PRACTICE

首創二機一體
二極體雷射 + aPDT (抗微生物光感動力治療)

- 各國認證
- 歐盟認證CE0482
- 美國FDA認證編號：K042114
- 行政院衛署醫器輸字第018165號
- 大陸認證編號：SFDA(I)20063241642號

PERFECTION FOR YOUR PRACTICE

卓越的技術配上機台的優勢



• 功能超強

MDL-10 Plus可以用10 Watt的穩定輸出功率施術，提供適當的功率輸出，供您順暢用在所有的應用上。LLLT低功率治療模式加上aPDT治療功能更使您擁有一台超強的全功能雷射機種。

• 成功度

您的患者評估雷射施術的價值感取決於治療過程，免疫系統的作用及較少的流血。歐洲先進國家牙醫師使用雷射的數據顯示，患者對雷射施術接受度非常高係因為可以符合上述的需求。

• 獨特性

創新就是本公司VISION Laser Technology所信奉的圭臬。MDL-10 Plus的新款雷射機種為全球首創結合aPDT功能的產品。擁有它可使您的患者更加忠實及信賴您。

• 超廣的應用範圍

MDL-10 Plus可用在根管、牙周、植牙、保守牙科及手術甚至到美白。同時也包含了LLLT及aPDT治療。
• 易於操作使用
MDL-10 Plus款式具有大尺寸的TFT-LCD液晶螢幕，易於操作的軟體設計，使您在操作時非常容易。



• 優勢

提昇您的競爭優勢就趁現在！擁有MDL-10 Plus可以讓您施術更具有優勢並成功。歐洲雜誌"by world of mouth"指出牙醫診所擁有雷射設備可更為吸引患者求診同時更顯示出您的獨特性。

• 創新設計

創新的治療方法如aPDT及其他雷射治療模式為眾多的牙醫師所喜愛。使用雷射可以在您執業時帶給您的患者一種全然不同的感受。歐洲先進國家眾多數據顯示雷射可以帶給您更佳商標。

• 產品特色

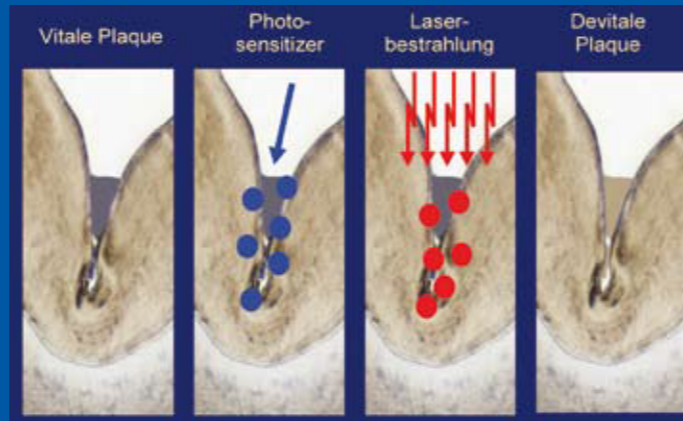
- > LLLT低功率治療
- > 10W 高功率雷射
- > 數十種的施術應用內建模式
- > 可隨時叫出各種施術應用的參數值
- > 抗微生物光感動力治療 (aPDT)
- > 可調整的導引雷射光束可用於各種不同狀況

• 超高標準需求

本機型為10W高功率輸出及現代高科技的組合。新款式設計加上大尺寸的TFT-LCD液晶螢幕顯示，使得MDL-10 Plus在使用上非常方便容易。您可以儲存常使用的施術應用以及經由操作畫面叫出內建的治疗模式。

Antimicrobial Photodynamic Therapy

抗微生物光感動力治療 (aPDT)



機械式牙斑刮除控制輔以口腔保健方式治療感染發炎其效果是有限的。傳統及化學治療方式（沖洗、抗生素治療）也相同。

雷射照射可直接和間接的造成病原體微組織的生化反應。以低功率的雷射照射病原體微組織，會影響其代謝循環甚至使其滅活性，而導致其細胞的死亡；例如細胞的異構化，合成或分離游離等。

迅速及有效的對付細菌感染

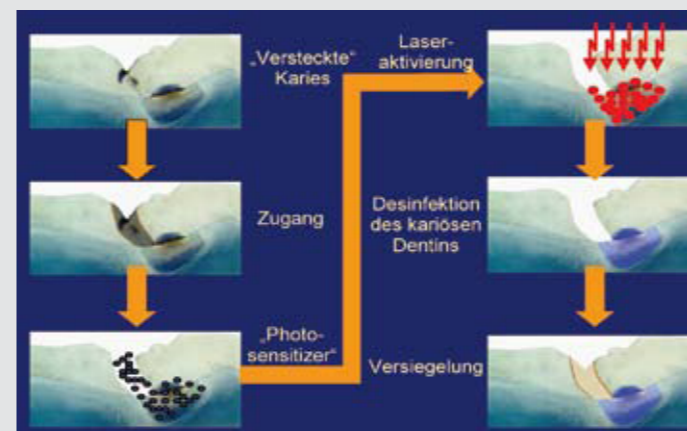
簡化您的治療 使用**抗微生物光感動力治療 (aPDT)**



使用aPDT能有效的減低病原菌 > 99%

第一步先使用適當的染料溶液於牙周袋內，根管内及齧齒內的細菌使其著色-染料分子會黏附於微生物壁上，再以紅雷射光照射使其活化。

經由雷射光吸收光感劑的能量轉換會產生單線態氧，而由於細胞的脂質及酵素的氧化性傷害就會導致細胞的死亡，特別是細菌胞膜的未飽和脂肪酸，但是此種傷害對正常健康細胞的細胞膜而言非常小，因為其具有對抗原子根的防衛機制（如催化作用，超氧化物歧化酶）



因此抗微生物光感動力治療是一種殺死病原體細菌的安全療法

停止發炎！不流血！不變紅！不用抗生素！不用手術！無膿！無痛！無腫脹！且無副作用！並提供癒合及組織的再生！

最佳的雷射aPDT系統

- 精準設計具有適當的波長及表面能量
- 逾20餘年以上二極體製造及組裝經驗，光纖終端出功率具有最高的光能
- MDL-10 Plus系統間連結精緻簡單
- 累積多年以上二極體光能測試的經驗，系統的光能分佈均勻適中極適合於aPDT治療
- 系統整體出廠照射量測試，對三維及二維結構的aPDT治療提供適宜的照射量

攻擊細菌所使用光感劑的一般要求

- 使用適當的雷射可使其與光產生作用
- 可被控制的黏滯度
- 可被用於開放性傷口上
- 穩定性夠長久
- 簡單及安全使用
- 無副作用且無毒性

光感劑的光吸收曲線只有適當的雷射光會被吸收

