



APOLLO 激光定位系统

采用更符合人体工学的方式
更快地进行孔型加速器的患者摆位



远不止舒适

提高使用舒适度的同时增强患者的安全性

许多日常任务(包括体力工作)皆由 RTT (MTRA) 执行。由于空间条件和设备特定功能的限制,使用设备时经常会牺牲舒适度。因此,这方面的缓解和改进措施,不仅可以提高患者舒适度,还有益于临床工作人员的健康。

→ 使用外置激光灯可确保精确的工作流程,实现好的治疗效果。

准确性更高

在定位过程中,外置激光灯的精度能达到毫米级。患者摆位越准确,治疗精确性越高。

定位更快

使用精确调整的激光灯投射加速器等中心点坐标,快速轻松地定位患者。

减少重复定位

激光线在孔道外完全可见,有助于避免在 CBCT 后重新定位。轻松节约时间,治疗更多患者。短时间内便能收回激光灯成本。

安全性更高

外置和内置激光灯双重定位检查确保更高的安全性。如果没有内置激光灯,非常适合使用外置激光灯展开治疗过程。

为什么要使用外置激光灯？

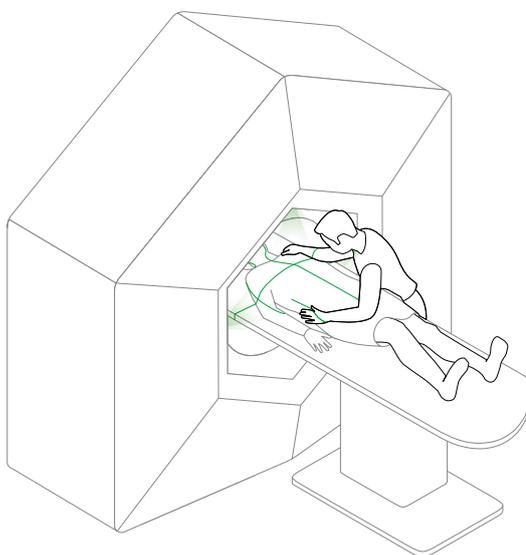
在孔型加速器外使用激光灯可让您更轻松地调整患者姿势。不需要在孔道中弯曲身体进行操作。此外，外部空间更大，必要时可以旋转患者。即使患者较高

或较重，外置激光灯也能实现患者摆位。以符合人体工学的姿势进行患者摆位，有益于临床工作人员的健康和安全。

仅借助内置激光灯

进行患者摆位：

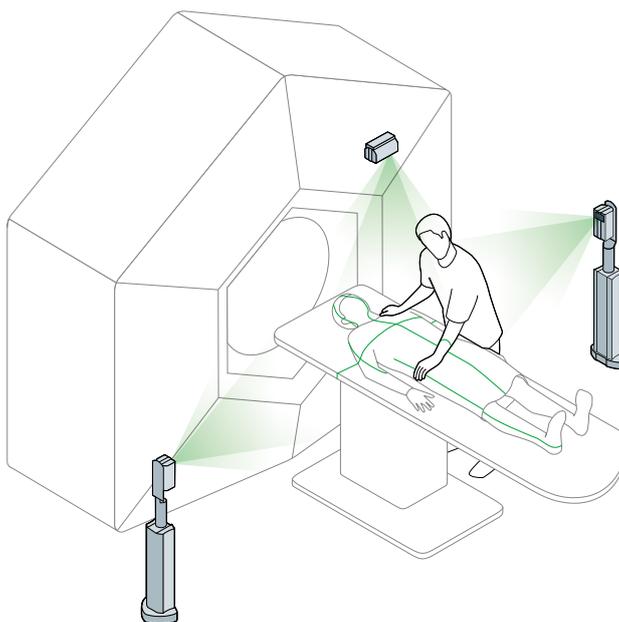
在孔道中进行患者摆位时，需要进行横向转动。同时，想要抬起患者也会非常困难，因为腾挪空间小，阻碍非常大。



仅借助外置激光灯

进行患者摆位：

可以采用站立姿势工作，减轻了对脊椎的压迫，有效预防脊椎扭伤。此外，调整患者姿势也非常方便。





“LAP 激光灯强大坚固，外部坐标系统可为患者摆位和 QA 任务提供额外的安全性。”

Stéphane Muraro 博士

法国蒙比利埃癌症中心
首席医学物理师

对患者的好处

治疗开始前的时间以及治疗师为患者做准备的时间对于缓解患者的身心紧张至关重要。在这段时间采用外置激光灯，意味着在进行放疗前无需将患者置于孔道

内。患者可以与临床工作人员进行互动和眼神交流，有助于缓解患者的紧张情绪。这样患者在治疗期间更容易保持特定的体位，从而获得更好的治疗效果。

“在 Halcyon 安装了外置激光系统后，我们与患者的互动沟通变得更好。在孔道外定位患者会更轻松，还能与患者进行个人交流，患者也能更加放松。”

Stéphane Muraro 博士

法国蒙比利埃癌症中心
首席医学物理师



QA 更轻松, 效率大提升

激光灯是一种非常实用的工具, 不仅能定位患者, 还能定位模体。常规 QA 是不可避免的, 各协会和团体也推荐进行这一环节, 各种标准 (例如 AAPM TG-142、DIN 6847-5) 中对此也有所规定。在一些国家/地区, 要求必须使用外置光源显示

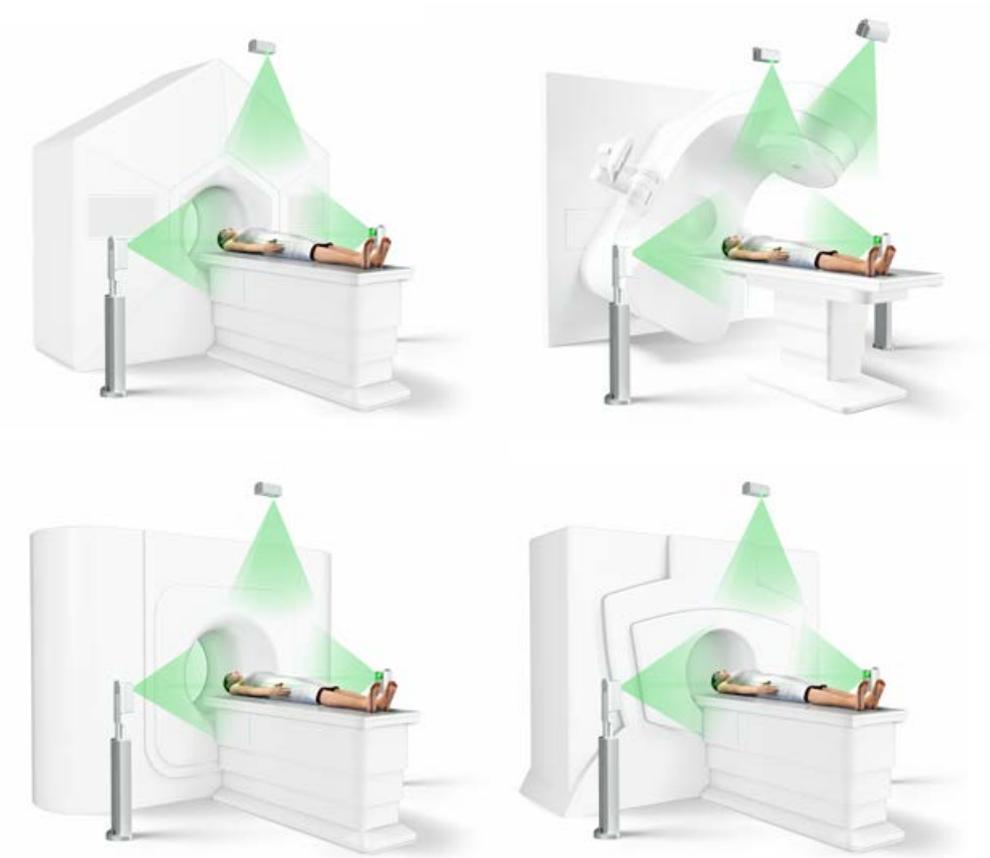
等中心点。QA 工作通常是在患者治疗后的夜间进行。所以有两点非常重要: 精确度与效率。使用外置激光灯, 精确度和效率都能大幅提升。激光灯作为辅助工具, 可以非常自然地集成到工作流程中, 运行可靠持久, 即使使用多年, 性能持续稳

定。准确定位可帮助临床工作人员更高效地完成工作。重复定位越少, 能治疗的患者数量就越多。所有这些因素都有助于在短时间内收回激光灯成本。

支持的直线加速器

传统直线加速器和孔型直线加速器都支持

无论诊所使用的是孔型直线加速器还是 C 型臂直线加速器, 使用外置激光灯都能轻松实现准确的定位, 让诊所工作人员和患者都能受益。APOLLO MR3T 设计用于 MR 设备。符合所有在 MR 环境中使用的要求。联系我们了解更多信息, 获得一对一咨询。



关于我们

LAP 是全球领先的激光系统供应商之一，致力于通过激光投影、激光测量和其他工艺提升质量和效率。每年，LAP 为放射治疗、钢铁生产和复合材料加工等行业的客户供应 15000 台产品。LAP 在欧洲、美洲和亚洲的 8 个地区设立了办事处，拥有 300 名员工。



90+
多个合作伙伴



300
名员工



8
个分支机构



质量

我们致力于采用统一的标准和经过认证的流程。对我们来说，“德国制造”意味着每个设备的制造和质量检验都具有极高的精确度。对我们的客户来说，这意味着计划和流程的确定性。

全球各地的所有分支机构均使用符合 EN ISO 13485 或 EN ISO 9001 标准的质量管理体系。我们的产品在全球各地都拥有所需的全部批准和注册。



服务

我们将最大程度确保您设备的可用性，这样，您就可以将精力专注于核心流程。只要您需要，我们经认证的服务技术人员随时可以上门为您服务。从安装调试，到用户培训，再到维护、维修或装置更换，我们会全程提供支持。

我们拥有高效的物流网络，可确保全球范围内备用品备用件的快速供应。如有技术方面的问题或需要技术支持，可通过电话、电子邮件或远程诊断随时联系我们的服务台。



made
in
Germany

联系我们!
info@lap-laser.com

联系我们!

电话 +86 21 5047 8881
邮箱 info@lap-laser.com
in LAP Laser
 LAP 放射治疗



中国上海市浦东新区峨山路91弄61号
陆家嘴软件园10号楼4楼东区
邮编 200127

LAP GmbH Laser Applikationen, Germany / LAP Measurement Technology GmbH, Germany / LAP Sued GmbH, Germany / LAP FRANCE SAS, France / LAP GmbH Laser Applikationen c/o representative office DMAN, Russian Federation / LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore / LAP Laser Applications China Co. Ltd., China / LAP of America Laser Applications, L.L.C., USA / LifeLine Software, Inc., USA
Our worldwide partners: Argentina / Australia / Brazil / Bulgaria / Canada / Chile / Colombia / Croatia / Czech Republic / Dominican Republic / Egypt / Finland / Greece / Hungary / India / Indonesia / Italy / Japan / Jordan / Kuwait / Latvia / Lebanon / Lithuania / Malaysia / Mali / Malta / Mexico / Netherlands / Norway / Oman / Philippines / Poland / Portugal / Qatar / Romania / Saudi Arabia / Slovakia / Slovenia / South Africa / South Korea / Spain / Sweden / Switzerland / Taiwan, China / Thailand / Turkey / United Arab Emirates / United Kingdom / Venezuela / Vietnam / Zambia

LAP is a registered trademark of the LAP Group in several countries worldwide including the USA and EU. Designations of other companies and products are used for identification purposes only (e.g. to inform about the compatibility). These names can be trademarks or registered trademarks which belong to their respective owners. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of the respective owner.

www.lap-laser.com/apollo