

精度

US

可重复性

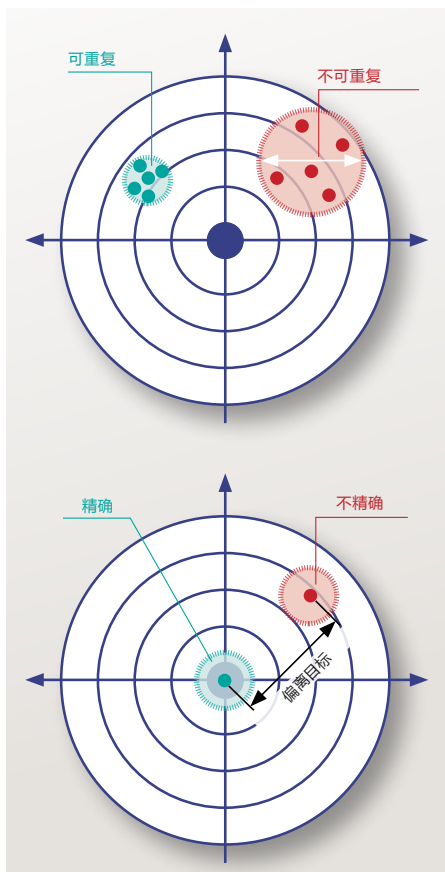


是否能做出正确的选择取决于您——请为您的患者着想!

机器人有不同的计量或测量特性, 这直接影响了机器人在执行其预知任务时的有效性。机器人主要的可测量特性是可重复性和精度。

最重要的是弄清楚这些特性的含义, 特别是它们的区别, 具体需参照应用场景。可重复性是指可以重复做同样的工作, 而精度是指每次都能达到目标点。尤其是在涉及到肿瘤治疗和患者健康时, 了解机器人的关键指标变得至关重要。请阅读下文中的解释, 您将了解以下参数的差异, 并能够判断患者定位系统是否与实际情况完美匹配。误认这些术语会导致查阅产品规格时出现误解, 并可能导致治疗过程中操作系统呈现出无法让人满意的结果。

有了正确的认识, 您才可以正确选择患者定位系统。最重要的是, 这样才能确保治愈患者。



位姿的可重复性 >

位姿可重复性代表了机器人按照相同的方向返回相同的编程位置的能力。简而言之，这是指机器人从编程 A 点出发，前往编程 B 点，而这些点永远不会改变。当涉及大规模生产时，机器人使用同一工具沿着同样轨迹往复运动，例如焊接汽车，位姿可重复性这一指标就变得尤为重要。负载没有变化，即车体质量始终相同，每次焊接时，机器人都是从几乎相同的位置开始，焊接目标点也不变。您会在每个工业机器人数据表上发现这个通常被称为“可重复定位精度”的标准。

BizLink ORION 机器人性能出色，其位姿可重复定位精度为 0.05 毫米。

多方位姿精度 (位姿=机器人末端执行器的位置和方向) >

多方位姿精度表示机器人沿着同一方向移动到不同编程位置的能力。简而言之，这是指机器人从编程 A 点出发，前往编程 B、C、D、E 等点。多方位姿的可重复性在工业应用中至关重要。例如，在自动抓取零件中，机器人始终在同一位置抓取零件，但将其带至不同的地方，例如多层货架，此时负载没有变化。例如，被抓取的零件总是相同的，如汽车的门框。BizLink ORION 机器人性能出色，其多方位姿可重复精度为 0.1 毫米。

当涉及到采用患者定位系统进行治疗时，最重要的性能标准就是负载变化下的绝对精度。为了进行最精确的治疗，您可以选择使用摄像机支持的跟踪系统。这些系统有一些缺点，如需要额外的空间，且安装和校准既困难又耗时。此外，它们对任何轻微的振动都很敏感（例如地面安装时），因此不能提供所需的精度和治疗效果。更好的选择是能够直接提供最佳绝对精度的系统——BizLink ORION。

无负载变化情况下的绝对精度 >

无负载变化下的绝对精度是指机器人从任何起点移动到未预先编程的位置的能力，并衡量在相同负载下所到达的位置与期望的目标位置之间的接近程度。无负载变化下的绝对精度在专业实验室应用中极其关键。

BizLink ORION 机器人性能出色，在无负载变化的情况下绝对精度达 0.2 毫米。

有负载变化情况下的绝对精度 >

有负载变化下的绝对精度是指机器人从任何起点移动到未预先编程的位置的能力，并衡量在不同负载下所到达的位置与期望的目标位置之间的接近程度。对于使用患者定位系统的肿瘤治疗等医疗应用而言，这一标准具有重大意义。需要考虑患者和负载（大小、重量、形状）以及肿瘤（位置、大小）等诸多变量，并相应地调整治疗位置。通常，机器人制造商甚至不提供绝对精度，但此标准不可或缺。

BizLink ORION 机器人性能出色，在有负载变化的情况下绝对精度达 0.5 毫米。负载变化范围可从 0-375 千克不等。

国际标准 ISO 9283 中定义了上述选定的性能标准。

它是世界上许多系统集成公司 and 治疗中心的首选。最重要的是，它为治疗中心和患者节省了时间、成本，并避免了相关人员受到多余 X 射线成像的辐射。

BizLink ORION 值得您的信任和依赖！其绝对精度为 0.5 毫米，是全球市场上最精确的患者定位系统。它可以准确无误地在全治疗体积内、0 ~ 375kg 负载的治疗中提供可靠精确的结果。