

工业内窥镜

IPLEX NX

立体测量参考指南

为确保操作安全无误，请在使用之前仔细阅读使用说明书。

1. 立体测量的准备

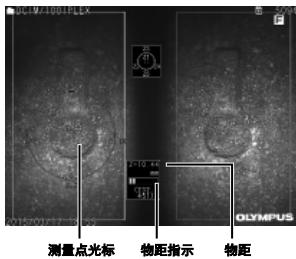
确认立体测量光学适配器的配套号码（序列号）与内窥镜单元的机身号后，按下[OK]。

- 出厂时已决定过立体测量光学适配器与内窥镜插入管装置的组合。

有关其组合，请参阅立体测量光学适配器注册表。

2. 点测距 — 物距测量

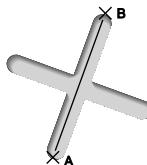
- 轻点[SPOT RANGING]按钮，以启动物距测量功能。
- 让插入管靠近物体，确保物距指示显示为绿色（推荐测量距离）。
- 轻点[MEASURE]按钮，进入立体测量画面。
- 立体测量画面中将一直显示物距值。



3. 测量方法(测量模式)

- 执行立体测量后，或在立体测量画面中选择了“测量方法”时，将立刻显示测量方法(测量模式)选择画面。
- 有关可用的测量方法(测量模式)，请参阅下页。

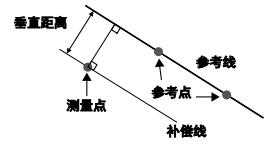
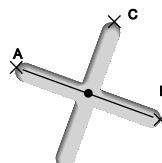
A 直线距离



直线距离是指测量2个测量点连接线段的长度。

1. 将光标置于线段一端，然后轻点[ENTER]按钮以指定点A。
2. 将光标置于线段另一端，然后轻点[ENTER]按钮以指定点B。
→ 此时显示线段A-B的长度。

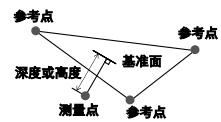
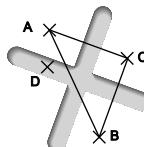
B 点到线距离



点到线的测量模式测量一个点至一条参考线之间两个点的垂直距离。同样也是展现了两条连接测量点到平行的参考线之间的补偿线。

1. 将光标置于要作为参考线的线段两端，然后轻点[ENTER]按钮以指定点A和B。
→ 将显示参考线A-B。
2. 将光标置于要测量其与基准线A-B之间距离的地点上，然后轻点[ENTER]按钮，以指定测量点C。
→ 将显示参考线A-B与测量点C之间的距离和补偿线。

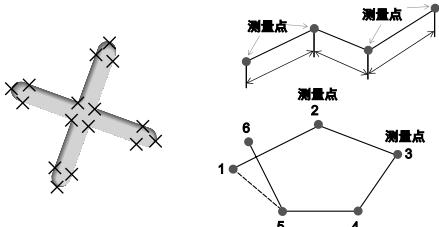
C 深度



深度测量是指测量从3个点指定的基准面到测量点之间的距离。

1. 将光标置于要作为基准面的三个点A、B和C，然后轻点[ENTER]按钮以指定点A、B及C。
→ 将显示基准面ABC。
2. 将光标放置在要测量到基准面ABC之间距离的地点，然后轻点[ENTER]按钮以指定测量点D。
→ 将显示基准面ABC与测量点D之间的距离。正数(高度)表示该测量点与插入管末端的距离比基准面要近，而负数(深度)则表示该测量点距离更远。

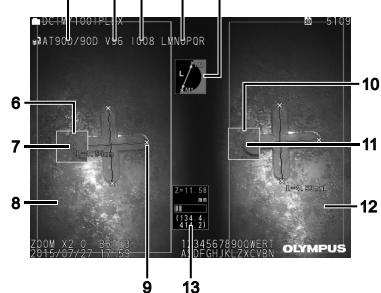
D 面积/ 线距



面积测量是指测量多个测量点连接而成的封闭图形的面积。
线距测量是指测量多个测量点连接而成的长度。

- 将光标置于要测量的图形或线的各地点，然后轻点[ENTER]按钮以指定各测量点。
 → 画面底端显示由多个测量点所定义的线的总长度。
 注：每一次测量可指定最多20个测量点。
- 测量面积时，指定图形的最后的一个点后（上图的测量点5），再指定另一个点（上图的测量点6）。此时，使该点和图形的最后的一个点之间的连线交叉于所画第一个直线（上图的测量点1和2之间的连线）。
 → 隐藏图形并在画面底端显示表示面积的测量结果。

6. 测量画面概述



编号	项目
1	产品缩写
2	内窥镜插入管的直径
3	立体光学适配器的序列号
4	立体测量功能内窥镜插入管装置的序列号
5	测量方法图标
6	光标变焦窗口 显示指定点周围变焦后的图像。
7	光标 指定测量点或参考点。
8	左侧图像区域
9	点 表示指定的测量点或参考点。
10	相应点变焦窗口 显示相应点周围的变焦图像。
11	相应点
12	右侧图像区域 显示三个最近的测量结果。在测量值的右侧显示物距标记(■), 该标记表示到测量点的物距。
13	物距显示框 显示从插入管末端到光标位置的距离。 显示物距标记(■)。

4. 保存立体测量结果

- 轻点[RECORD]按钮，保存附有测量结果的影像。
- 通过轻点[VIEW]按钮，随时可以显示所保存的影像。

5. 立体测量高级功能

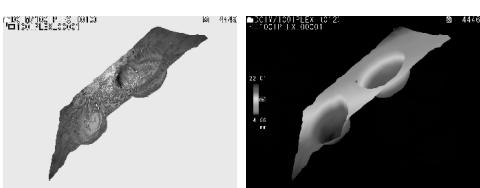
有关立体测量功能的更多详情，请参阅使用说明书。

- 删除 / 全部删除** – 删除一个或删除所有测量点。
- 修改** – 修改测量点或参考点（左图像）、或对应点（右图像）。
- 3D选项** – 旋转或平行移动、放大或缩小以3D显示的测量对象，通过多方面观察测量对象，能够确认测量点的位置。
- 单位** – 选择测量单位。（毫米或英寸）
- 光标** – 选择光标的形状。
- 变焦窗口** – 通过轻点[ZOOM]按钮的▲按钮，能够以2~4倍的倍率显示图像。
- 微定位** – 通过变焦功能放大图像，能够以精细间隔指定光标位置。
- 重新测量已记录的图像** – 借助InHelp VIEWER软件或利用IPLEX NX，可重新测量已记录的图像。

7. 3D显示下进行观察

在测量菜单画面上选择“3D选项”或，再选择“3D”或“3D(色彩映像)”。

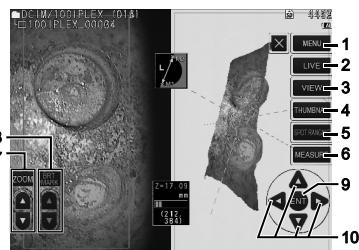
- 如果选择“3D”，以3D显示测量对象。
- 如果选择“3D(色彩映像)”，将显示从基准点到测量目标的物体距离或在深度模式下的深度(高度)相应的颜色，可视觉掌握测量对象的表面形状。



3D显示

3D (色彩映像) 显示

8. 触摸屏各部位的功能



关于除了立体测量画面以外的触摸屏功能，请参阅使用说明书。

编号	触摸屏	功能	
		2D显示	3D显示
1		轻点	显示/隐藏菜单画面。
		长按	— 显示或隐藏坐标轴(X轴(红)、Y轴(绿)或Z轴(蓝))。
2		轻点	返回到实时画面。
		长按	— 3D图像显示恢复成移动前状态。
3		显示记录的图像。	
4		显示缩略图。	
5		轻点	启动/退出物距测量功能。 将3D图像的显示方向依次变更为X轴，Y轴，Z轴的次序。
		长按	— [ZOOM]按钮的功能将由图像的放大/缩小变为断面显示的操作。
6		启动立体测量功能。	—
7		执行变焦。 按▲则放大，按▼则缩小。	执行变焦。按▲则放大，按▼则缩小。在断面显示操作，按▲则断面从前往里移动。 按▼则断面从里面往前移动。
8		—	将显示模式转换为3D或3D（色彩映像）。
9		轻点	指定测量点或基准点。
		长按	变更为3D显示功能的操作方式。 变更为2D显示功能的操作方式。
10		移动光标。	进行旋转移动或平行移动。

△ 危险

- 切勿将本产品用于人体或动物体腔内观察。否则，可能会导致人或动物死亡。
- 切勿在以下环境中使用本产品：
 - 有易燃空气的地方
 - 有金属粉尘或其他粉尘的地方

否则，可能会导致爆炸或火灾。

销售商名称 - 地址

生 产 日 期：请见捆包箱

仪景通光学科技（上海）有限公司

总部：中国（上海）自由贸易试验区日樱北路 199-9 号 102 及 302 部位

北京分公司：北京市朝阳区酒仙桥路 10 号 1 幢一层 102 室

售后服务热线：400-969-0456