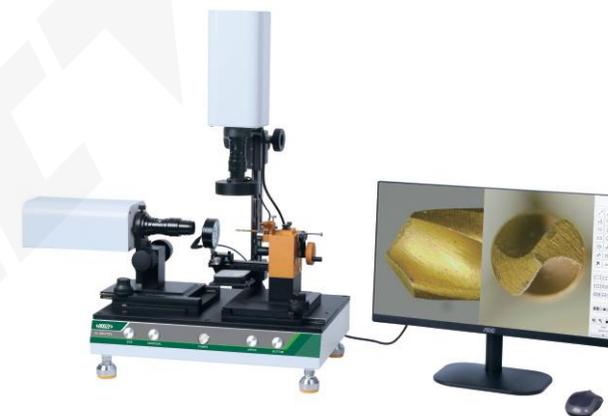




www.insize.com



ISM-CT820

刀具顯微鏡
說明書



注意事項

- ◆ 請勿用手指接觸鏡頭或燈，以免弄髒鏡頭或發生危險。
- ◆ 請勿自行拆解產品或改造內部結構，以避免造成故障或發生電擊危險等事故。
- ◆ 手潮濕時請勿插上或拔下各種線接頭。
- ◆ 若鏡頭和顯示幕髒汙、受潮，最好使用乾燥、不含麻質的布或者專業鏡頭紙進行擦拭，請勿以手指觸摸鏡頭，以免表面造成刮痕。擦拭時請勿在鏡頭上施壓。
- ◆ 本產品不是專為戶外使用而設計。在沒有適當保護的情況下，最好不要暴露在戶外。溫度、濕度過度都會對鏡頭產生傷害。請避免在以下環境中使用本產品：高溫及高濕度環境、日光直射或靠近熱源、灰塵多的地方、檯面震動的地方。
- ◆ 請於下列環境下使用及儲放：
工作溫度 0°C~40°C
儲存溫度 -20°C~60°C
工作濕度 30~80%RH
儲存濕度 10~60%RH
- ◆ 若不慎使異物、水份或液體進入設備內，請立即拔出電源線。立即送至維修中心檢修，請勿擅自用吹風機吹幹。
- ◆ 為避免可能造成的電擊意外，搬動設備時請先將設備電源拔除。
- ◆ 設備鏡頭乾淨與否，將直接影響到顯示幕上顯示內容的清晰程度。遇到螢幕上出現各種圓圈或斑點時，多半是鏡頭上的灰塵“惹”的禍。清潔時應使用專業鏡頭紙或其他專業清潔劑來清除設備鏡頭上的灰塵。

結構介紹

1 結構名稱：

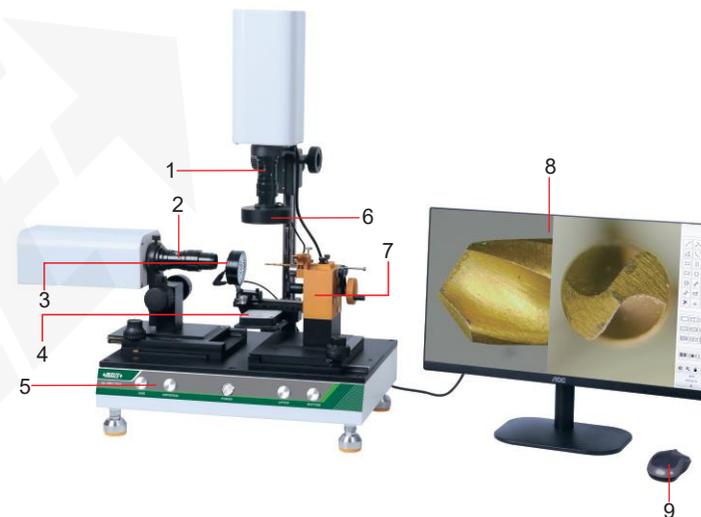
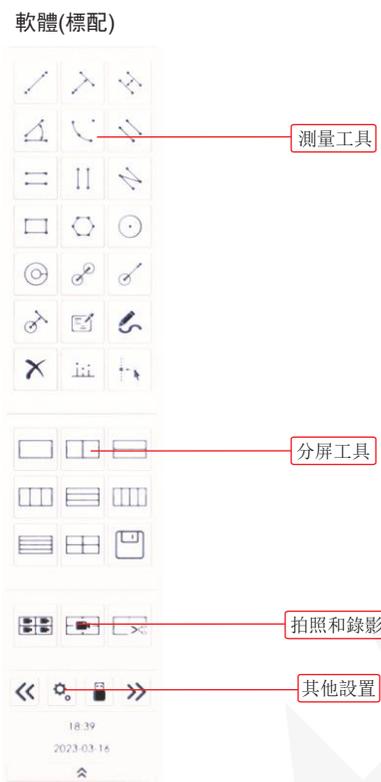


圖1：顯微鏡結構圖

- | | |
|-----------|-------------|
| 1.上方變倍鏡頭; | 6.上光源; |
| 2.側方變倍鏡頭; | 7.夾持裝置 |
| 3.側光源; | 8.21.5"顯示幕; |
| 4.底光源; | 9.滑鼠; |
| 5.照明控制台; | |

顯微鏡軟體

1 軟體功能介紹:



◆ 滑鼠右擊可選擇其它設置選項。

- 圖像參數
- 定標
- 十字線
- 圖像回顯
- 白平衡
- 自動曝光

2 切屏功能:

◆ 顯示幕可分別單獨顯示上鏡頭或者側鏡頭畫面,也可同時顯示兩個鏡頭畫面。



雙屏顯示

單屏顯示

單屏顯示

3 圖像參數：

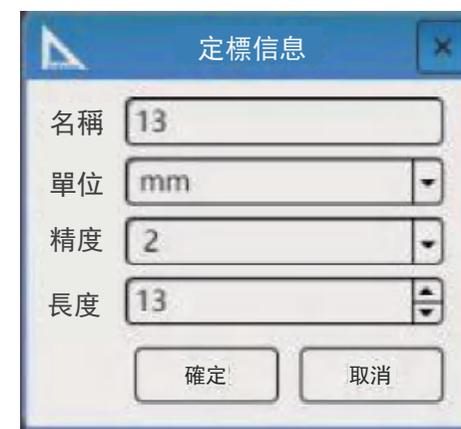


用於參數的詳細設置，圖像水準翻轉、垂直翻轉、彩色與黑白的轉換、白平衡設置和去紫邊功能

4 定標：



使用者可根據需要選擇“線定標或直線圓定標”，按一下其按鈕，進入創建定標狀態，按下中鍵，開啟吸附功能，可自由、水平、垂直方向進行定標，在視頻區域內通過滑鼠按一下左鍵方式確定定標線長度後，將彈出下圖資訊視窗，輸入定標資訊，點擊確定完成定標。



使用者可根據需要新建、取消、設置當前單位及精度。

5 十字線：

刻度線分為橫100、豎100根。
 刻度線調節方法：



- (1) 通過“+、-”分別調整水準，垂直刻度線要添加到的數量，並分別按一下“確定”按鈕，視頻框內即顯示當前對應數量的刻度線。
- (2) 若當前刻度線數量一定，只能“+”，不支持在當前十字線狀態下通過“-”來減少螢幕上的刻度線，但可以通過右鍵按兩下十字線進入編輯方塊來編輯刪除或“刪除所有”功能進行刪除操作。
- (3) 勾選隱藏按鈕可以將刻度線全部隱藏
- (4) 右鍵按兩下刻度線，彈出編輯方塊，可刪除當前刻度線或調節其位置、角度、顏色、刻度尺顯隱及基準線設置。如圖



- (5) 調節完成，點擊編輯方塊右上角“X”關閉即可。
- (6) 滑鼠右鍵選中任意刻度線，刻度線變為黃色，可移動該刻度線位置。
- (7) 在刻度線數量已設定好並顯示在視頻框內時，如增加刻度線，只需點擊“+”按鈕增加數量，並按一下“確定”，增加的刻度線即顯示到視頻框內。
- (8) 使用中色彩顯示框所顯示顏色為新增刻度線顏色。
- (9) 點擊“刪除所有”，可刪除當前所有刻度線。
- (10) 選中“隱藏”按鈕，可隱藏當前刻度線，取消選中，可顯示。

6 圖像回顯：

點擊圖片回顯按鈕可對圖片進行回顯，進入對應相機存儲位置，按兩下想要回顯的圖片可對其進行回顯，點擊 或 按鈕可切換回顯圖片，右鍵可刪除選中圖片，點擊按鈕 可返回上 一介面。

7 白平衡：

在視頻開啟狀態下，點擊“白平衡”按鈕後視頻進入自動白平衡狀態，同時右上方出現 圖案，達到合適值後停止白平衡。
 註：白平衡一定要對著白的地方做

8 自動曝光：

在視訊模式下，按一下“自動曝光”按鈕後相機進入即時自動曝光狀態，右上角出現 相機將根據環境亮度變化即時自動調節曝光值，使之符合最佳亮度值設定。
 最佳亮度值可在“圖像參數”中進行調整，再次按一下即關閉自動曝光狀態。

9 註釋：

點擊“”圖示，在螢幕中需要註釋的位置按一下左鍵並拖動滑鼠，出現一個箭頭，按一下第二下確定箭頭的位置並彈出註釋視窗(箭頭和註釋文字的顏色跟隨高級設置--測量設置--字體顏色改變而改變)，使用者可在註釋視窗使用軟鍵盤或實體鍵盤輸入內容，完成後點擊“確定”按鈕。

10 自動尋邊:

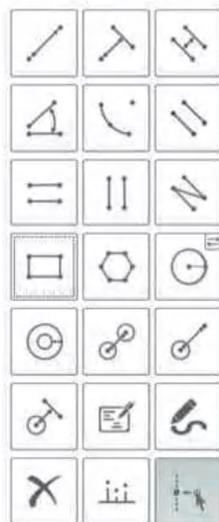
點擊“”按鈕使之呈下陷狀態，可根據取點範圍，自動識別線、圓、弧等邊界，並選取距離最近的邊界為測量點，在“高級設置”介面可查看並調節自動尋邊範圍，該功能可極大的提高測量精度，範圍為15-25。

11 錄影和截屏:

- (1) 相機錄影
點擊相機錄影，控制正在運行的相機同時開啟單獨錄影。
- (2) 全屏錄影
錄製當前整個螢幕畫面
- (3) 截屏
只能全屏截取圖片，不能截取十字線和圖元



12 測量工具:



◆ 測量工具可以進行繪製圖元

- (1) 選擇圖元後，滑鼠在視頻區域變為十字游標進入繪製狀態，滑鼠左鍵按一下進行繪製。
- (2) 繪圖執行完成後，滑鼠並未退出當前測量或繪圖的工作狀態，按一下滑鼠右鍵可以退出該狀態。
- (3) 測量圖元繪製過程中，按一下滑鼠右鍵，可以取消當前的圖元繪製操作。在非繪製的狀態下，滑鼠右鍵選擇圖元(除關鍵點外)，變成形狀，拖動滑鼠，圖元會變為黃色並跟隨移動。滑鼠右鍵選中圖元關鍵點，變成形狀，拖拽滑鼠，圖元會變黃色並跟隨進行位置修改。
- (4) 滑鼠右鍵快速按兩下圖元，會彈出“刪除圖元”提示框，提示是否刪除當前圖元，點擊“刪除”按鈕則刪除，點擊“取消”按鈕則取消操作

◆ 畫筆

點擊測量工具中的“”圖示，按一下滑鼠左鍵拖拽，可畫出任意形狀的圖元，該圖元不可進行拖拽或修改，但可以快速雙擊右鍵刪除。

◆ 圓

點擊測量工具中的“”圖示右上角，可以進行切換繪製圓的方式(兩點成圓，三點成圓)

13 設置:

- ◆ 點擊設置  進入高級設置



◆ 測試設置



尋邊範圍：與測量工具“自動尋邊”關聯，開啟自動尋邊後測量狀態下，測量點移動到物體邊緣的範圍值。

測量線寬：可調節測量圖元線的寬細。

測量字體：可調節測量圖元資訊的字體大小。

圖元顏色：調節圖元顏色後，關閉“高級設置”介面，重新完成繪製，測量圖元為使用中色彩。

字體顏色：調節字體顏色後，關閉“高級設置”介面，重新完成繪製圖元，測量數據為使用中色彩。

定標顏色：調節定標顏色後，關閉“高級設置”介面，坐標軸與比例尺顏色變為當前選中顏色，“高級設置”中該處選中坐標軸與比例尺為顯示狀態 ✓，不選中則為隱藏狀態。

14 語言切換：

本產品支援中(簡)、En、中(繁)三種語言切換，使用者可以在高級設置中切換。

技術參數

| | |
|-----------|---------------------|
| 刀具檢測範圍 | 直徑3~10mm, 長度30-75mm |
| 鏡頭 | 定格定倍光學鏡頭 |
| 輸出介面 | HDMI |
| 解析度 | 1920×1080 |
| 畫面播放速率 | 60fps |
| 焦距 | 85mm |
| 視野範圍 | 0.9×1.5~5.5×10mm |
| 放大倍率 | 45-290倍 |
| 電源 | AC 100-240V |
| 尺寸(長×寬×高) | 450×300×700mm |
| 重量 | 20kg |

標準配置

| | |
|---------|----|
| 主機 | 1個 |
| 顯示幕 | 1個 |
| 32G U盤 | 1個 |
| 滑鼠 | 1個 |
| HDMI連接線 | 1個 |
| 玻璃校準片 | 1個 |
| 防塵罩 | 1個 |