

型號：影像測量儀 JTVMS-3020

數量：1 臺

**產品外觀**（如下圖，實物與圖片如有差異，以實物為準）：



#### 產品用途

該儀器適用於以二座標及三座標測量為目的的一切應用領域，在機械、電子、儀錶、塑膠等行業被廣泛應用。

#### 產品特點

本儀器具有多種資料處理、顯示、輸入、輸出功能，特別是工件擺正功能非常實用；備有 RS-232 界面，與電腦連接後，採用專門 McIns 測量軟體軟體可對測繪圖形進行處理及輸出；採用彩色 CCD 攝像機、變焦物鏡作為測量瞄準系統；由二坐標工作臺、光柵尺與資料處理器組成數位測量及資料處理系統。用戶可根據各自的需要選配印表機和不同的測量瞄準系統。

#### 產品規格及基本參數

名 稱		參 數
工 作 台	金屬臺面尺寸(mm)	506 ×356
	玻璃臺面尺寸:(mm)	350 ×280
	X 座標行程:(mm)	300
	Y 座標行程:(mm)	200
	儀器外形尺寸(長)X(寬)X(高) mm :	780 X 600 X1080

	儀器重量 (kg) :	200
Z 座標升降行程: (mm) : 150(調焦)    工作距離 (mm) : 108 X、Y、Z 數顯解析度 : 0.0005mm    X、Y 坐標示值誤差 : $\leq (3+L/200) \mu\text{m}$		
影 像 系 統	攝影機 : 彩色 1/3 " CCD 攝影機 變焦物鏡倍率 : 0.7~4.5X 視頻總倍率 : 30X~230X 物方視場 : 7~1.1mm	
照 明	表面光源與透射光源均用 LED，亮度可調	
電 源	180V (AC) ~260V (AC) 50HZ	
測量軟體	Mclns 測量軟體，可測線、角、圓、圓心距、角度、高度、平面距、空間距、平整度、球等。	

## 儀器運行環境

### 一、溫度與濕度：

溫度：20—25°C，最佳：22°C

相對濕度：50%—60%，最佳：55%

機房最大溫度變化率：10°C 小時

北部地方氣候乾燥，建議使用加濕器

南方地區氣候潮濕，建議使用去濕器

### 二、機房散熱量計算：

保持機房內電腦系統操作于最佳溫 濕度空間，必須電腦房內總散熱量，其中包括機房內機器散熱量總和

燈光

人員散熱量：每人平均600BTY/小時

未來擴充的設備

機房空間散熱量：50BTY/平方英尺

### 三、空氣含塵量：

機房應保持清潔，空氣中大於 0.5mlx pov 的雜質在每立方英尺不多於45000個，若空氣灰塵過多，很容易造成資源讀寫錯誤及磁片機中磁片或讀寫磁頭毀損。

### 四、機房顫動度：

機房內顫動度不得高於0.5T，機房內產生震動的機器避免放置在一起，因顫動將使機器內機械部分、接頭、主機面板接觸部分產生鬆動 而造成機器不正常。

### 五、電源：

AC220V/AC110V

附件 1:

儀器選配件

儀器配件	1X 鏡筒 (標配)		0.5X 鏡筒 (選配)		
變焦鏡	0.7X~4.5X		0.7X~4.5X		
附加鏡	視頻倍率	物方視場(mm)	視頻倍率	物方視場(mm)	工作距離
0.5X(選)	15X~115X	14~2.2	7.5X~57.5	28~44	189
標配	30X~230X	7~1.1	15X~115X	14~2.2	108
2X(選)	60X~460X	3.5~0.6	30X~230X	7~1.1	38

附件 2:

儀器配置表

機型	JTVMS 3020 (普通型)
CCD	JATEN (合資)
鏡頭	JATEN
軟體	嘉騰 McnlS 測量軟體 (含視頻卡、光碟及加密鎖)
光柵尺	JATEN
LED 光源	JATEN
資料處理器	JATEN
導軌	日本 THK
鑄件工作臺	JATEN
基座	大理石

附件 3:

連接電腦建議配置

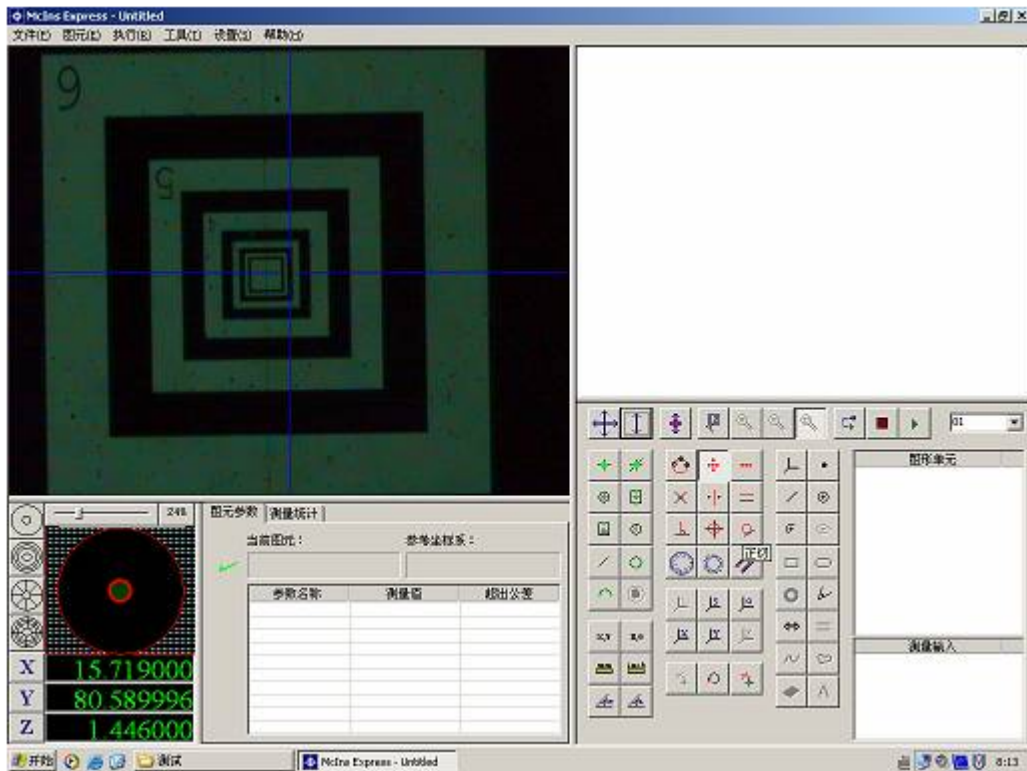
配件名稱	品牌 品級
CPU	塞扬 2.8G
記憶體	金士頓 1G DDR800
主板	富士康 G31MX-K
硬盘	金河田光電套裝
光碟機	18XDVD-ROM
機箱電源	金河田 8197 機箱電源
鍵盤鼠標	金河田光電套裝
顯示器	17 吋標屏液晶

注:

品牌電腦 Lenove、DELL 即可。

## 附件 4:

### 軟體全面功能介紹:



- 1、Mclns 幾何量測軟體的設計是簡單易學的——架構在微軟的 windows 平臺上，如同 word 或 Excel 應用軟體一樣，整合了多種應用設計，呈現在全新組合的 Mclns 量測軟體上。
- 2、Mclns 提供了多種幾何運算的功能——您可以借助各種直覺式的功能鍵輕易地在您的工件上取得資訊並執行各種幾何運算，來獲得您所需要的座標、尺寸及外觀圖等資訊。
- 3、Mclns 的程式易於編輯——Mclns 使用教導式程式編輯，在量測過程中自動紀錄撰寫，量測完成則程式亦編輯完成。程式可被儲存、呼出及再執行。您亦可輸入 DXF 檔案到 Mclns 並快速轉換成 Mclns 可執行的程式。
- 4、Mclns 可自動紀錄量測結果——量測完成後，您可通過量測資訊及影像工具獲得您想要的資料，或計算、重組及儲存這些資料。
- 5、Mclns 可進行最少取點或多點量測——在幾何運算上，各種量測功能被定義了最少取點數，例如兩點取線。但您也可以通過多點輸入功能鍵額外取點，而獲得更精確的量測值。
- 6、Mclns 可將既存單元組合成新的單元——利用單元構成功能鍵的搭配，您可輕易的由已存的單元衍生出其他的新單元。
- 7、Mclns 可輕易建立參考坐標系——借助軸補正及原點歸零，您可建立一個使用坐標系。Mclns 允許您在同一個量測過程中設定多個參考原點，並可任意指定各量測單元與各參考原點的關聯。

- 8、CNC 自動測量：可按客戶自行設定的程式自動測量出產品尺寸，測量值可自動轉到 Excel 生成 統計報表。
- 9、CNC 自動控制：以軟體控制測量儀的工作臺面移動方向，使測量更方便。
- 10、設置自動測量重複操作次數：測量同一產品所要檢測的尺寸，設置自動測量的重複次數，則不需要每次重複繪圖、標注，節省了時間。
- 11、光學對焦：由電腦判定每次的對焦面，以保證變換焦距時測量的重現性及精確度。（重現性及精確度在  $2\mu\text{m}$  之內）
- 12、光學對焦測高：搭配光學對焦功能可測量 Z 軸高度。（重現性及精確度在  $2\mu\text{m}$  之內）
- 13、上下光源都可編程，上光源是五環八向四區光源控制可提供多重光源亮度及角度，而且，光源的狀態在編輯程式的同時被一併保存，實現光源的自動控制。
- 14、“全圖” 導航定位窗口：可以即時流覽所有繪製的圖元，並可讓滑鼠點哪走哪，更讓  
測  
量之資料統統在掌控之中。
- 15、“瀏覽” 窗口：可觀察工件的全圖形並具有類似 Autocad 的縮放功能。
- 16、在“瀏覽” 視圖中進行標注：可以直接在“瀏覽” 視圖中進行尺寸的標注。
- 17、“地圖” 窗口：可把所拍的工件局部照片精密的整合成工件全圖，並保存為高圖元的照片。還可打開以前所拍的地圖，直接進行繪圖、標注、修改等操作。
- 18、在“地圖” 上導航定位：在所拍地圖上點擊滑鼠，則工作臺移至滑鼠所點擊的位置，並在影像中顯示出來。
- 19、亞圖元找邊：讓軟體即時刷新，即時跟蹤滑鼠，自動捕捉滑鼠離最清晰邊緣的最近點，更大程度的節約測繪時間。
- 20、圖形自動捕捉：可對線、圓、弧進行自動掃描邊緣並自動取得圖形。
- 21、自定義圓：可按客戶需要自定義標準的圖（由客戶自行定義圓的圓心座標、直徑、半徑）。再以標準的圓和影像中的工件作對比，從而找到工件與標準圖形之間的誤差。
- 22、自定義線段：客戶自行定義線段的起點座標、長度、旋轉的角度，再與影像中的工件

作重迭對比，從而找到工件與標準圖形之間的誤差。

- 23、標注：可測量平面上的任何幾何尺寸（直徑、半徑、角度、兩線距離、點到線的距離、兩圓間距等等）。
- 24、自設客戶座標：可以根據客戶本身的需要在影像中的實際工件上自行設定座標原點(0, 0)，再以(0, 0)點為基準在畫面任一點上標示該點 X, Y 座標位置。
- 25、抄數：可將產品外形描出，描出的圖形可轉入 Autocad 形成工程圖。
- 26、自動捕捉圖元上的各結點：可以自動捕捉線的起點、中點、終點及兩線的交點、圓心及圓周上的三個結點，用於輔助標注繪圖等應用功能。
- 27、形位公差：真圓度，真直度，同心度，可計算出產品上圓形真圓度、直線邊真直度及兩圓心的同心度。
- 28、設置公差：可設置產品的實際尺寸超出範圍，超出則以紅色背景警示。或停止工作，測試 OK 後再執行下一步。
- 29、發送至 Autocad：可將即時影像中按實際工件外形所描繪的圖元直接輸出到 Autocad 中成為工程圖。
- 30、打開“PDF 文檔”：除了可打開 DXF 文檔外, 還可打開 PDF 文檔。
- 31、保存高圖元照片：可保存下更清晰的測繪圖元及產品照片。可以更大倍數的在看圖軟體中觀察所保存的圖片。
- 32、Z 軸校正：對 Z 軸的移動偏差進行補償，使測量更精準。
- 33、運動係數控制：可以更快速的在工作臺中進行定位，節約大量的測量時間。