

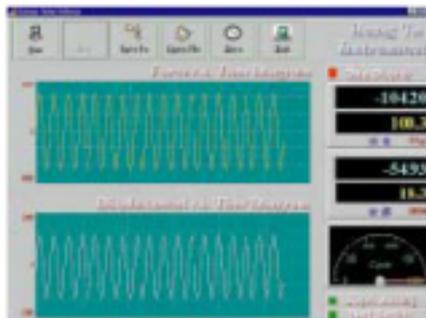


# 弘達萬能材料試驗機各類應用軟體 VARIOUS APPLICATION SOFTWARE

品質、技術、服務

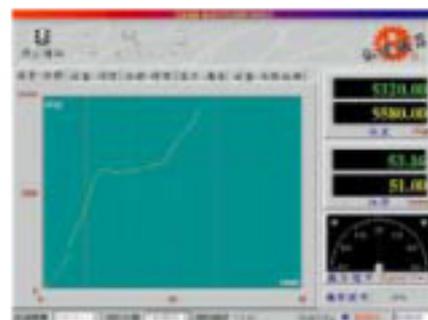
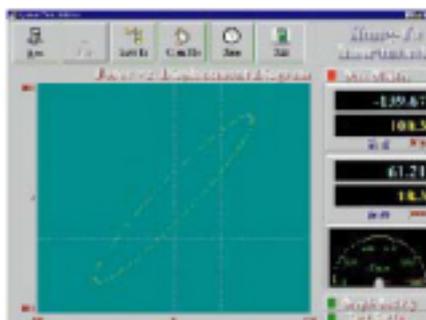
適用行業：金屬、塑膠、橡膠、紡織品、合成化學製品、電線電纜、汽、機車零件、土木工程、皮革製品、自行車……等。

DESIGNED FOR TESTING : METAL · PLASTICS · RUBBER · CABLE · YARN ·  
LEATHERS · COMPOUND CHEMICAL PRODUCTS · BRIDGE · AUTOMOBILE... ETC



- 獲度量衡國家實驗室認證體系實驗室評鑑認可。
- 力校正實驗室認可編號No:0002，認可證書號碼：CNLA-ZL90275（符合ISO-GUIDE 25）
- 依實驗室認證體系作業程序可核發校正報告書。
- 1995年工業局自動化工程服務機構登錄。
- 通過ISO-9001國際品質認證

- DULY APPROVED BY CHINESE NATIONAL LABORATORY ACCREDITATION REPUBLIC OF CHINA, REF NO. CNLA-ZL90275(CNLA,ISO GUIDE 25)
- FORCE CALIBRATION LABORATORY REGISTRATION NO.0002
- ISSUE AUTHORIZED CALIBRATION REPORT
- QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ACCREDITED BY ISO-9001 WITH THE CERTIFICATION NO.Q10161



弘達儀器股份有限公司  
HUNG TA INSTRUMENT CO., LTD

# 軟 體 功 能 Software Introduction

## 最佳人機介面 Friendly Graphic User Interface

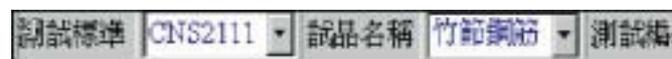
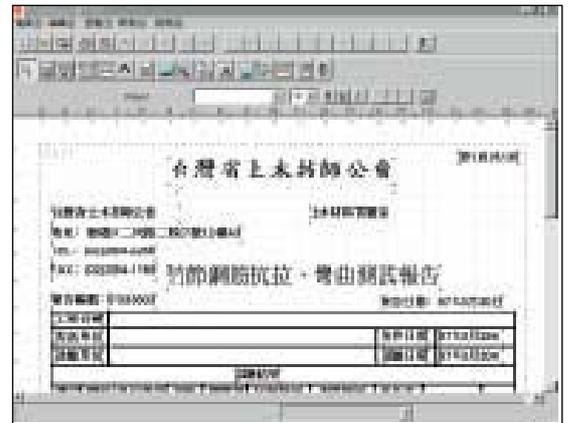
- ◆ 中英文化32位元多工WINDOWS® 95或98系統操作軟體,適用性廣。  
WINDOWS® 95 or 98 operation system software.
- ◆ 完整程式安裝/移除精靈指示,程式相容性高。  
Provide install program, easy to setup or remove program.
- ◆ 詳細操作導引,讓使用者容易學習,困難性低。  
Provide test wizard function to instruct user input all test information.
- ◆ 滑鼠或鍵盤雙向操控,方便性高。  
User can use keyboard or mouse to tune the crosshead position.
- ◆ 圖示操作介面,簡易操作,操控性佳。  
Provide friendly graphic user interface,easy to operate.  
Test standard, specimens information, formula...etc. database management.
- ◆ 運用資料庫管理測試標準、試品資料、測試數據公式,擴充性強。  
Use database to manage test standard, specimens information, modulize all testing conditions.
- ◆ 報表格式開放編輯,運用性強。  
Provide report editor user can define your own report freely.
- ◆ 測試控制模式採用閉迴路智慧型模糊控制(Fuzzy Control),涵蓋性廣,遠較一般PID控制精準。  
For the servo type tester, we use fuzzy controller club to replace the traditional PID controller, the tester can work precisely and smoothly.
- ◆ 即時(Real Time)圖形切換顯示,掌握測試動態,完整性高。  
Real-time test graph display and provide X-Y, X-T, Y-T,  $\sigma$ - $\delta$ , Y-Elongation graph mode.

## 傑出的開放性表現 Formula Editor

- ◆ 公式開放編輯,增加應用範圍,更具自我檢測公式正確性之功能  
For all application needs, we provide formula editor. User can freely edit formula for your test.
- ◆ 編修完成之公式可於報表編輯器中自由使用輸出報表。  
This editor can check formula syntax and hint user where the error is. This editor also provides some mathematics function, such as sin, cos, tan, ln, log and abs... etc.
- ◆ 依循各種不同的應用領域,提供各種不同模組變數,客戶可自由選購不同模組。  
According to the application field,we provide many kinds of formula parameters,user can select different program to fit your need.
- ◆ 單筆或多筆比較、整批測試圖形所視即所得列印。  
For the metal program,we provide three methods to calculate the yield force,user can define the range to re-analyze to get the precise results.
- ◆ 無限制及資料庫管理報表格式編輯、製作、存檔。  
Test result database management, user can easily find and re-analyze any records.

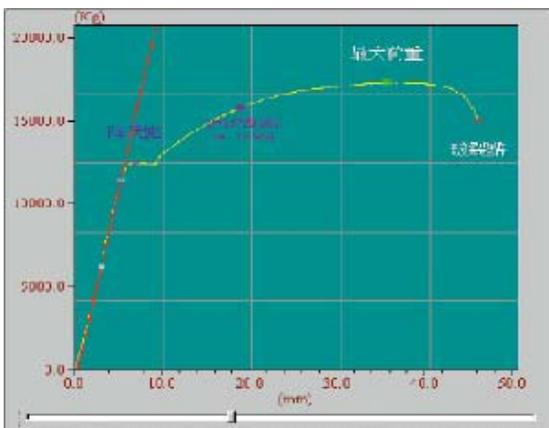
## 報表的完整性表現 Report Editor

- ◆ 報表完整格式可依使用者自行設定。  
Object oriented design report editor,user can define all the property of the report object.
- ◆ 報表內容除一般規範所必須求得之測試數據外更配合使用者可自行定義之表頭資料、報告項目、公式編輯器所得測試數據。  
The report editor provide header, detail, summary, footer 4 segments.The program will auto insert the test information and results on the report.
- ◆ 可加入設定字型、顏色、對齊模式等文字處理功能及自動多頁列印。  
User can define the font,color and alignment of the characters.The report will auto multi-page print.



## 模組化的測試管理 Database management and modularization

- ◆ 報表中更可置放測試圖形及公司商標 (Logo)。  
This report editor can make a logic decision to help the user to judge pass or fail and can calculate the mean,max,min...etc. statistical function.
- ◆ 可同批或多批測試資料列印並求得平均值、最大、最小值等簡易統計功能。  
Provide user to insert company logo or test graph into the report.
- ◆ 完整的報表開放編輯，讓使用者輕鬆完成所需的報表格式。  
Powerful function and easy to operate.



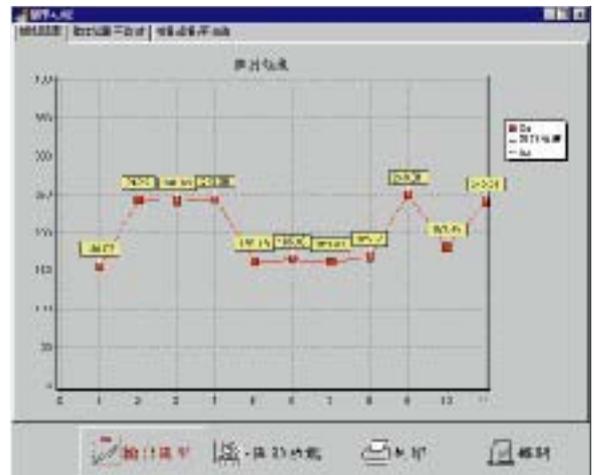
- ◆ 應用範圍可涵蓋CNS、JIS、ASTM、ISO、DIN...等國際測試規範要求。  
Application field can satisfy the international standard requirements such as CNS, JIS, ASTM, DIN... etc.
- ◆ 運用資料庫管理試品資料及測試標準，使用者可利用預建的資料或是自行修建。  
Test standard and specimens information database management, user can append or edit any records depending on your needs .
- ◆ 測試模式廣泛化：包含抗拉、抗壓、抗彎、抗折，另提供黏著、撕裂、剝離、往復疲勞等依客戶指定增設。  
Test standard module includes the test methods of tension, compression, bending, adhesion, tearing, peeling...etc. Cycling test is optional.
- ◆ 測試標準資料提供七種控制模式及速率查驗：定位移、定速度、定應變速率、定荷重、定荷重速率、定應力速率、應力速率切換為應變速率。  
For the servo type tester,we provide many kinds of control modes and volicity clarifying as followings :
  - a. Fixed displacement.
  - b. Constant velocity.
  - c. Constant strain increasing rate.
  - d. Fix load.
  - e. Constant load increasing rate.
  - f. Constant stress increasing rate.
  - g. Constant stress increasing rate change to Constant strain increasing rate after yield force(for the metal test).
  - h. Constant stress increasing rate 1 change to Constant stress increasing rate 2 (for the concrete test).
- ◆ 動態自動轉換需要負荷容量配置 (Auto Range)。  
All the load amplifier gain auto tuning to fit the test scale.

## 品質管制系統(選用) Quality control system (optional)

讓各類品質管制圖輕鬆DIY!

可依需求製作XBAR-R工程圖及SQC品質管圖

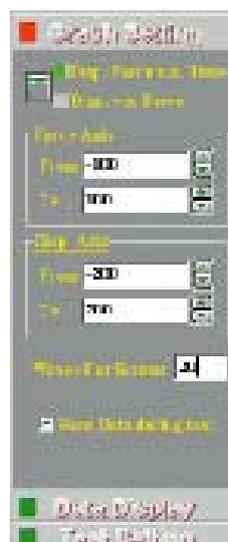
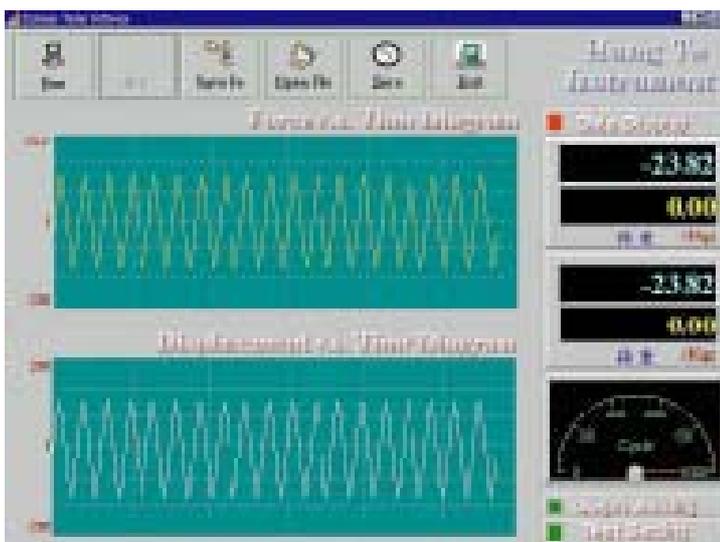
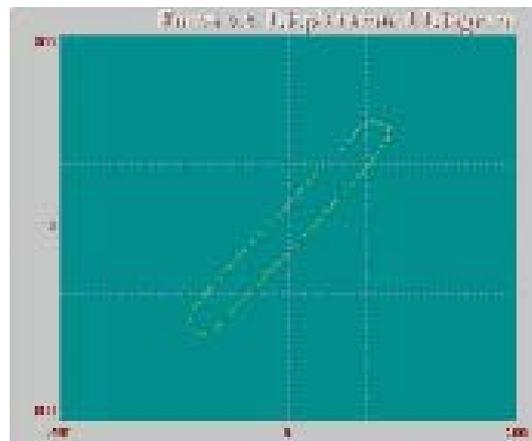
XBAR-R engineering diagram and SQC quality control diagram (optional)



## 動態試驗 Dynamic Test

- ◆ 作業系統 :Microsoft Windows<sup>®</sup> 95. (或以上)  
Operation system :Microsoft Windows<sup>®</sup> 95.(or above)
- ◆ 測試方法資料庫管理.  
Set-up test sequence database management.
- ◆ 定負載調定及行程位置微調.  
Fixture constant load and minor adjustment.
- ◆ 自動波形產生 sine, triangular, ramp, and square等波形.  
Auto-generation sine, triangular, ramp, and square wave.
- ◆ 閉迴路學習控制器控制力量及位移.  
Closed-loop learning controller, force and position control.
- ◆ 即時圖形顯示.  
Real-Time data display.
- ◆ 測試數據自動儲存.  
Test data auto storage.
- ◆ 三種圖形放大功能.  
Three kinds graph zooming.
- ◆ 提供力量-時間, 位移-時間, 力量-位移三種圖形顯示功能  
Provide force-Time, Disp.-Time, Force-Disp. Diagram.
- ◆ 報表功能: 開放使用者自由編輯.  
Present tabular and graphical reports.

- ◆ 報表編輯器.  
Report editor.
- ◆ 試片破壞自動停機  
Auto stop.
- ◆ 控制安全偵測.  
Control safety diagnostics.
- ◆ 圖形尺度可自行定義或自動尺度最佳化.  
Diagram auto scale and user define.



### 軟體應用類別一覽表 SOFTWARE APPLICATION:

機種 \ 軟體 MODEL SOFTWARE	金屬類程式 Metal Test	混凝土抗壓 Concrete Compression	橡、塑膠程式 Rubber Plastic Test	剝離程式 Peeling Test	動態試驗程式 Dynamic Test	大底剝離程式 Sole Bond Peeling 綠色商標
HT-9711					●	
HT-9501	●	●				
HT-9502	●	●				
HT-9102	●		●	●		●
HT-9101	●		●	●		
HT-9112	●		●	●		
HT-9111	●		●	●		
HT-8503	●		●	●		
HT-8504	●		●	●		●
HT-8506	●		●	●		
HT-8391		●				
HT-8311	●		●	●		

行業 \ 軟體 FIELD SOFTWARE	金屬類程式 Metal Test	混凝土抗壓 Concrete Compression	橡、塑膠程式 Rubber Test	剝離程式 Peeling Test	動態試驗程式 Dynamic Test	大底剝離程式 Sole Bond Peeling 綠色商標
土木工程 Civil engineering	●	●			●	
鋼筋混凝土 Steel bar & concrete	●	●			●	
機械五金 Machinery	●	●			●	
建材 Construction material	●	●			●	
橋樑 Bridge	●				●	
電線電纜 Cable & wire	●		●		●	
金屬鑄造 Iron & casting	●				●	
汽、機車零件 Auto & motorcycle parts	●		●		●	
自行車 Bicycle	●		●		●	
橡膠 Rubber			●	●	●	
塑膠 Plastic			●	●	●	
合成化學 Compound chemistry			●	●		
造紙包裝 Paper & package			●	●		
球拍 Racket & club			●	●		
膠、漆製品 Films & painting			●	●		
皮革製品 Leather			●	●		●
鞋製品 Footwear			●	●		●
塑膠皮料 Artificial leather			●	●		●

## 混凝土試驗專用軟體



- ◆ 應用範圍可涵蓋CNS1232、1233、1234、1238、3801, ASTM C39、ASTM C469等測試規範要求。
- ◆ 運用資料庫管理試品資料及測試標準,使用者可預建或是自行修建資料,預建的試品資料包含 $15 \times 30\text{CM}$ ,  $12 \times 24\text{CM}$ ,  $10 \times 20\text{CM}$ 等常用的試體規格。
- ◆ 測試模式廣泛化:包含抗壓、鑽心抗壓、抗彎、抗折、劈裂等。
- ◆ 測試標準資料包含第一段應力速率切換成第二段應力速率控制。
- ◆ 動態自動轉換需要負荷容量 (Auto Range)。
- ◆ 簡易完成測試:提供測試精靈教導使用者逐步完成測試所需的設定,輕鬆完成測試。
- ◆ 公式開放編輯:使用者可依需求自由編訂公式。
- ◆ 可隨試體養生天數不同自動修正抗壓強度值。
- ◆ 即時(Real Time)資料顯示:隨時顯示機台目前狀態,包含力量、位移、應力、時間、最大值及應力速率等。
- ◆ 即時圖形切換顯示:提供荷重-位移、荷重-時間、位移-時間及應力-時間等圖形動態自動尺度最佳化 (Auto Scale)。
- ◆ 測試數據搜尋:提供視窗放大、圖形拖曳、座標拖曳三種功能並可於圖形上逐點顯示測試數據及控制方式查驗,增加測試資料準確性。
- ◆ 測試數據管理:應用資料庫管理,方便尋找檔案。
- ◆ 超載保護、測試完成、手動完成測試等自動停機功能。

*Since 1975*



Website : [www.hungta.com](http://www.hungta.com)  
[www.hungta.com.tw](http://www.hungta.com.tw)  
[www.hungta.com.cn](http://www.hungta.com.cn)  
[www.hungtathai.com](http://www.hungtathai.com)

## HUNG TA INSTRUMENT CO., LTD.

### Headquarters & Factory

No. 20, Jingke Central Rd. Nantun Dist.,  
Taichung City, 408, Taiwan  
TEL : +886-4-23590108  
FAX : +886-4-23593110  
E-mail : [info@hungta.com](mailto:info@hungta.com)

### Sales & Service in China

TEL : +86-21-57744978  
FAX : +86-21-57744980  
Mobile : +86-139-16418127  
+86-139-17764730

### Global Office

Taipei Office  
TEL : +886-2-27467770  
FAX : +886-2-27686430

Kaohsiung Office  
TEL : +886-7-3429618-9  
FAX : +886-7-3427499



Thailand Office  
TEL : +66-2-3120446-8  
FAX : +66-2-3120445

Malaysia Office  
TEL : +60-6-7636031  
FAX : -60-6-7637692

Vietnam Office  
TEL : +84-283-7517821

Indonesia Office  
TEL : +62-21-42884548, 42802050  
FAX : +62-21-42884558