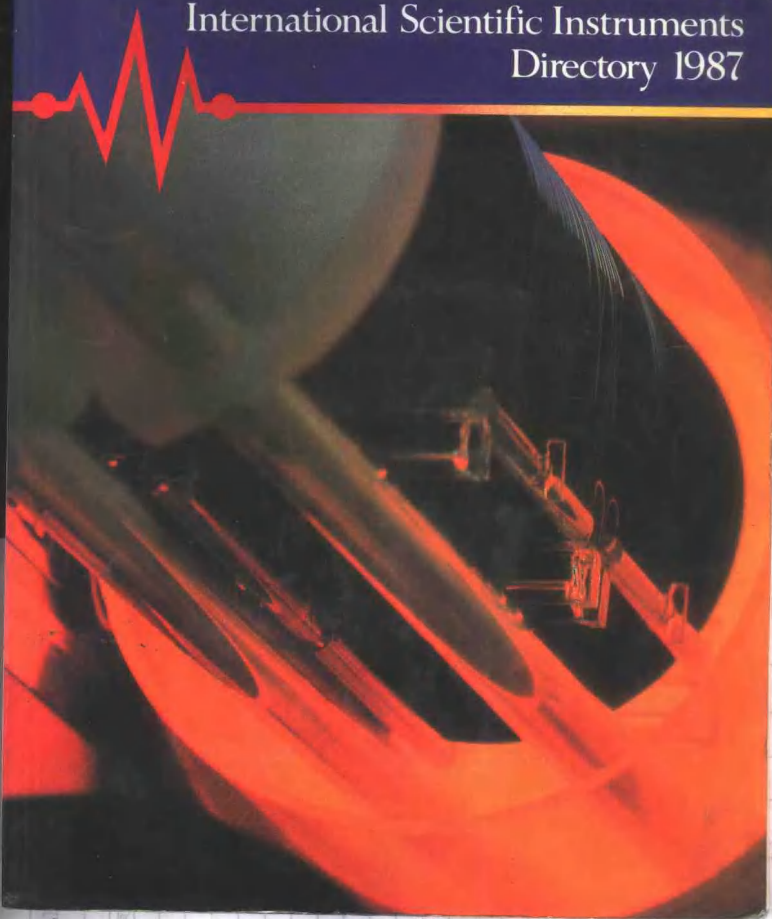


一九八七年十二月號
DECEMBER 1987
Volume 3 No. 2

國外理化測試儀器

International Scientific Instruments
Directory 1987



343

- 838164

62123
87.12

3
6

國外理化測試儀器

International Scientific Instruments Directory

December 1987

國外理化測試儀器
1987年12月號

出版者：北方科技信息研究所
現代軍事出版社

主編：張堯

副主編：莫倩馨

編輯：《國外理化測試儀器》編輯委員會

發行：北方科技信息研究所

出版日期：1987年12月

版權所有，不得翻印

International Scientific Instruments Directory
December 1987

Publishers: North Institute for Scientific & Technical Information
Conmilit Press Ltd.

Chief Editor: Zhang Yan

Deputy Chief Editor: Mok Sin Hing

Editor: International Scientific Instrument Directory
Editorial Board

Distribution: North Institute for Scientific & Technical Information
© 1987 North Institute for Scientific & Technical
Information and Conmilit Press Ltd.

Reproduction in part or in whole without prior permission
from the publisher is prohibited.

ISBN: 962-7128-03-1

前 言

《國外理化測試儀器》85～86年版（上、下冊）自出版後，受到各級領導、管理部門、設備引進部門以及各個行業的理化測試工作者、研製理化測試儀器的工作者的高度評價和熱烈歡迎。爲進一步促進我國理化測試儀器和技術的發展，趕超世界先進水平，我們與香港現代軍事出版社合作繼續出版87年和88年版《國外理化測試儀器》。

《國外理化測試儀器》是介紹美、英、日、德、法、瑞士、荷蘭、澳大利亞等多國理化測試儀器儀表的樣本集。書中着重介紹各種儀器儀表設備的特點、用途及技術規格，並附其外形圖。該書是了解國外理化測試儀器概況和選購國外理化測試儀器儀表的指南，可供機械、冶金、紡織、地質、建材、醫藥衛生、化工、石油、食品、生化、農業、環保及輕工等行業從事理化測試儀器儀表設備生產、科研、教學及使用工作者參考。

爲了適應國外理化測試儀器儀表設備更新換代週期短的特點，盡快介紹國外最新最先進的理化測試儀器儀表設備，《國外理化測試儀器》87年和88年版改爲每半年出一冊，每年上、下兩冊。

該書搜集的儀器儀表設備種類繁多，由於我們水平有限，錯誤難免，請批評指導。

《國外理化測試儀器》

編輯委員會

1987年12月

3AP35/01

目 錄

澳大利亞

立柏有限公司 (LABTAM LIMITED)

· PLASMASCAN 8410型等離子體發射光譜儀	1
· PLASMALAB 8440型高級發射光譜系統	1
· 8450型多通道電弧火花直讀光譜儀	1

法國

阿達梅爾-洛馬居公司 (ADAMEL LHOMARGY)

· DT1000型高速淬火膨脹計	3
· 膨脹計測定曲線用的LOGIDIL軟件包	3
· 用於拉力-壓力試驗機計算機控制和壓力-應變關係曲線自動測定的自動化系統	4

吉爾森醫療電子公司 (GILSON MEDICAL ELECTRONICS S.A.)

· 高效液相色譜系統	5
· P型精密移液器	6
· M型精密移液器	7
· D型精密移液器	8

若比·伊馮公司 (JOBIN YVON DIVISION)

· 全綜合性PRISM光譜分析系統	8
· 全綜合性多通道光譜系統	8
· 莫爾S3000拉曼系統	9

吉安公司 (JOUAN)

· SM240自動存儲器	9
· DM150型自動極板產注機	9
· SH105/SH110系列細菌培養基自動調制器	10
· SA500/SA1000厭氧處理站	10
· XP100血漿自動顯示器	10
· K110SX致冷離心機	10
· G4.11/GT4.11/GR4.11萬能離心機	11
· EG110IR/EG115IR/EG120IR CO ₂ 和L溫箱	11
· LR5.22型致冷離心機	11
· SR12/22和SR20/22致冷高速離心機	12

內馬格公司 (NERMAG S.A.)

· 串聯MS/MS R30-10型質譜儀	13
· 熱噴射式HPLC-MS聯機	13

紐梅勒公司 (NUMELEC S.A.)

· PERICOLOR 1500型圖像處理系統	14
· METAPERICOLOR顯微圖像分析系統	14
· MEGAPERICOLOR圖像處理軟件包	14

• PERICOLOR-ISIS高清晰度顯示控制台	15
• 溫度記錄用的INFRAPERICOLOR軟件包	15
里貝公司 (RIBER)	
• NANOSCAN 50散狀顯微分析器	16
• MIQ256型離子微分析器	16
• MAC2型電子能量分析儀	17
• AES/XPS分析系統	17

西德

德蘭格公司 (DR. BRUNO LANGE GMBH)

• 光度計/測量儀表/試劑	18
---------------	----

哈克公司 (HAAKE)

• Rotorisoco RV100/M黏度計	19
• Rotorisoco RV12/M黏度計	19

賀利氏公司設備部 (W. C. HERAEUS GMBH EQUIPMENT DIV.)

• 賀利氏元素分析儀CHN-O-S Rapid	20
• 賀利氏元素分析儀CHN-O Rapid	20
• 新的碳分析儀	21
• Herafreeze實驗室用冷藏設備	21
• XENOTEST 1200型加速曝露與氯化機	22
• 電子組件和電路板用的應力-屏蔽系統	23
• HANAULUX系統手衛燈	24
• HERACURE LS500型CO ₂ 外科激光治療器	25
• 光和氣候測試儀	25
• Pilz加熱軟管	26
• 60/60系列空氣循環爐和落膜乾燥爐	26
• 新型和程控實驗室用回熱爐M10	28
• VHT系列真空乾燥爐	28

萊寶海拉斯公司 (LEYBOLD-HERAEUS GMBH)

• CA5003型微處理機控制的表面成分分析儀	29
• 無損測定鋼液中的氫	29
• CSA2003型微處理機控制測定硫與硫	30

斯派克公司 (SPECTRO ANALYTICAL INSTRUMENTS INC.)

• SPECTROTEST M可動式光譜儀	31
• SPECTROLAB光學發射光譜儀	32
• SPECTRO火焰-感應耦合等離子體光譜儀	32

日本

日立製作所 (HITACHI NISSEI SANGYO CO. LTD.)

• G-3000型氣相色譜儀	35
• Z-6100型偏振塞曼原子吸收分光光度計	35
• Z-9000型多元同時分析原子吸收分光光度計	36
• P-5200型雙單色器高頻感應耦合等離子體 (ICP) 發射光譜裝置	37
• M-2000型雙聚焦質譜儀	38
• H-800MT型電子顯微鏡	38
• M-80TLC型雙聚焦質譜儀	39

· R-90H/R-250H型傅里葉變換核磁共振儀	40
· S-2500掃描電子顯微鏡	40
· L-8500型高速氨基酸分析儀	41
堀場製作所 (HORIBA LTD.)	
· 自動粒徑分析儀CAPA-300	42
· 自動粒徑分佈分析儀CAPA-700	43
· 硫/硫分析裝置EMIA-500系列	43
日本電子株式會社 (JEOL LTD.)	
· JSM-T220掃描電鏡	45
· FTS-60傅里葉變換-紅外光譜儀	45
· JSM-T330掃描電子顯微鏡	45
· JSM-820掃描電子顯微鏡	47
· JSM-T330A掃描電子顯微鏡	47
· JSM-840A掃描電子顯微鏡	48
· JMA-DA5000/DA5100數據系統	48
· JDX-8000系列X射線衍射計系統	49
· JMS-HX110型超高性能質譜儀	49
林克公司 (LINK SYSTEMS LTD.)	
· XR200多元素分析便攜式EDXRF能譜儀	51
· XR500能量分散X射線螢光系統	51
· AN10000X射線顯微分析系統	52
· QX200型X射線能量分析系統	54
· PXA/i微計算機X射線顯微分析系統	54
· AN10000型X射線顯微分析系統的數字成像	55
川鐵計器株式會社 (KAWATETSU INSTRUMENTS CO. LTD.)	
· TT-7系列超聲波測厚儀	58
· SONOHARD SH-70型超聲硬度計	58
· MK-10型簡易震動診斷器	57
· MK-310設備診斷器	58
· SONOHARD SH-3型超聲硬度計	58
尼康公司 (NIKON LTD.)	
· Optiphot顯微鏡	59
· Optiphot-M金相顯微鏡	60
· Microphot系列顯微鏡	61
· Alphaphot顯微鏡	61
· Labophot顯微鏡	62
· Optiphot-66檢查集成電路用顯微鏡	63
· SE型顯微鏡	63
· TMS倒置顯微鏡	64
· TMS-F型倒置顯微鏡	65
· Diaphot倒置顯微鏡	65
· Epiphot倒置金屬顯微鏡	66
日本電色工業株式會社 (NIPPON DENSHOKU KOGYO CO.)	
· SZ-Σ80-II型分光式色差儀	68
歐林巴斯 (OLYMPUS)	
· BHM系列金相顯微鏡	69
· BHM-KI/BHMJ-KI型金相顯微鏡	70
· SZH系列可變焦距主體顯微鏡系統	71
· BH2-MJL/BH2-MJLT6"×6"集成電路檢驗顯微鏡	72
· IMT-2型倒置顯微鏡	72

• CK2系列倒置顯微鏡	73
• CH2系列實習/研究用生物顯微鏡	73
• 反射型螢光顯微鏡	74
• PME3型倒立式金屬顯微鏡	75
• PMG3型高級倒立式金屬顯微鏡	75
• BHSP型偏振顯微鏡	76
• BHM系列萬能金屬顯微鏡	76
• 歐林巴斯A11MT型研究用顯微影像顯微鏡 由VANOX	77

島津製作所 (SHIMADZU CORPORATION)

• IR-460紅外分光光度計	77
• CS-9000型雙波長連續式光點掃描器/掃描密度計	78
• UV-3100型紫外-可見光-近紅外自動記錄分光光度計	79
• AA-660型原子吸收/火焰分光光度計	79
• AA-670/AA-670G型原子吸收自動分析系統	80
• ICPS 5000型高頻等離子體發射光譜分析儀	80
• RF-5000型螢光分光光度計	81
• 氣相色譜儀GC-12	82
• HIC-6A型離子色譜儀	83
• 熱分析裝置40系列	84
• XHD150B-30型X射線高壓裝置	84
• CH-50型C形臂天花板懸掛裝置	85
• IA7-3-1MW-2型高反差圖像放大器	85
• HLC-10A型平行平面式直視顯像攝影機	86
• ZS-30型遙控診斷台	87

田葉井愛斯佩株式會社 (TABAI ESPEC CORP.)

• BNA310/320D二氧化碳培養器	88
----------------------	----

大和光機工業株式會社 (YAMATO KOHKI INDUSTRIAL CO., LTD.)

• LR-85大型旋轉式切片裝置	89
------------------	----

日本醫化器械製作所 (NIPPON MEDICAL & CHEMICAL INSTRUMENTS CO., LTD.)

• TG-100-ADNK式溫度均勻性計量器	89
------------------------	----

瑞士

康強儀器公司 (KONTRON INSTRUMENTS)

• 康強414型單活塞泵	90
• 康強ANACOMP-220型色譜數據系統	90
• 康強I-459型積分儀	91
• 康強UVIKON-735LC可變波長紫外檢測器	91
• 康強SFM-25型螢光檢測器	92
• 康強UVIKON-740LC型紫外檢測器	92
• 康強480型色譜恆溫爐	93
• 康強BETAmatic系列自動液閃計數器	93
• 康強GAMMAmatic系列自動伽瑪計數器	94
• 康強GF-425型三元梯度液相色譜	95
• 康強432型紫外/可見光檢測器	95
• CENTRIKON T-2000系列超高速離心機	95

普羅歌公司 (PROCEG S.A.)

• EQUOTIP硬度計	96
--------------	----

英國

B&W儀器公司 (BAUGH & WEEDON LTD)

· AUDIT 100超聲波測厚儀	97
· AUDIT 200超聲波測厚儀	97

英斯特朗公司 (INSTRON INTERNATIONAL LTD.)

· 1X (3.0) 系列新型自動材料試驗系統	98
· 新1300計算機接口	98
· 新1300控制櫃	99
· 1X系列材料試驗軟件	100
· 陶瓷試驗夾具及系統	100

英國桑恩公司 (THORN EMI ELECTRON TUBES LTD)

· 桑恩光電倍增器	101
-----------	-----

美國

AET公司 (ACOUSTIC EMISSION TECHNOLOGY CORPORATION)

· AET4900計算機化的聲發射系統	103
· 2100M多通道聲發射系統	103
· AET5000B計算機化的聲發射系統	103
· AET PIND-2000粒子衝擊聲發射檢測器	104
· 智能分類機工程包 (ICEPAK)	104
· PHOENIX計算機化系統 (AEA)	104
· 複合材料試驗機8/16B (AEI)	105

阿爾法資源公司 (ALPHA RESOURCES, INC.)

· AR-32型紅外檢測器	106
---------------	-----

安德聖安冷凍公司 (ANDONIAN CRYOGENICS, INC.)

· GP-240型液氮、液氧和液氬用240升氣罐	106
· GP-160型液態二氧化碳用160升氣罐	107

ARL公司 (APPLIED RESEARCH LABORATORY)

· SP VB直流感應離子體光譜儀系統	108
· 3520ICP電感耦合等離子體光譜儀系統	108
· 3560ICP電感耦合等離子體光譜系統	109
· 3580ICP電感耦合等離子體光譜系統	109
· 3410ICP電感耦合等離子體光譜系統	110

貝爾德公司 (BAIRD CORP.)

· DV-4型Spectrovac-1000真空直讀光譜儀	111
· 感耦等離子體 (ICP) 發射光譜儀	111
· AFS-2000型等離子體原子發光光譜儀	111

博士倫公司 (BAUSCH & LOMB INC. OPTICAL SYSTEM DIV.)

· 立體變焦距離度鏡	112
------------	-----

堪貝拉-帕卡特公司 (CANBERRA PACKARD INT'L S.A.)

· 1050型/1550型/2250型TRI-CARB/LL低本底計數器	113
· COBRA™5010放射免疫分析全自動化多探測器 (5個或10個) γ 計數器	113
· AUTO-GAMMA _R 5000系列	113
· 多任務放射免疫測定系統	113
· 多道分析器	113
· TRI-CARB LSA系列液體閃爍分析器	113
· 用於分析放射性核素的設備	114

· 核儀表組件 (NIM)	114
· 鈍化植入平面硅探測器 (PIPS)	114
· 踏探測器	114
卡平特克公司 (CAPINTEC, INC.)	
· 192X型數字式輻射劑量監測儀	115
· DIARAD [®] 型數字式輻射劑量監測儀	115
· CRC-30BC型放射性同位素校準儀	116
· Cap-Ria TM 16 γ 輻射計數器	117
· Cap-Ria TM 型數據處理機	117
· Cap-Ria TM 打印機	117
西藥公司 (CEM CORPORATION)	
· AVC-80溫度/固體分析儀	118
· MDS-81D微波溶解系統	119
克米特克斯公司 (CHEMETRICS INC.)	
· CHEMetrics系列本質分析儀	120
克帶冷凍公司 (CTI-CRYOGENICS)	
· CRYO-TORR7高真空泵	120
· CRYO-TORR100高真空泵	121
· CRYO-TORR 8高真空泵	121
· CRYO-TORR400高真空泵	121
戴安公司 (DIONEX CORPORATION)	
· Dionex系列4000i梯度離子色譜和HPLC	122
德蘭-吉那工業公司 (DOLAN-JENNER INDUSTRIES, INC.)	
· 纖維光學照明裝置	123
休斯敦儀器公司 (HOUSTON INSTRUMENT)	
· DMP-56A繪圖機	124
· DMP-51/52系列繪圖機	124
· 14支筆的DMP-51/52MP繪圖機	125
愛克羅斯派克公司 (ICROSPEC)	
· WDX-3PC型波長色散X光譜儀	126
MTS公司 (MTS SYSTEMS CORPORATION)	
· 陶瓷/複合材料抗彎強度試驗用642.05型彎曲裝置	127
· 檢測薄板金屬成形性精密系統	127
· MTS光柵分析儀	128
· 637型光學網格分析儀	128
· 低成本PC基Test Link材料試驗控制系統	128
· 供汽車製造商使用的MTS Flar-Trac系統	128
· 810-T拉力試驗系統	129
太平洋科學公司 (PACIFIC SCIENTIFIC LTD.)	
· Color Machine [®] 分光光度計	130
珀金-埃爾默公司 (PERKIN-ELMER)	
· 2100型原子吸收分光光度計	131
· ELAN感應耦合等離子質譜儀	131
· 5100和應變5100型原子吸收分光光度儀	132
· HGA-700石墨爐	133
· 用於石墨爐原子吸收的AS-70自動進樣器	133
· Lambda 9型紫外/可見光/近紅外分光光度計	134
· 1720型傅里葉變換紅外光譜儀	135
· 1760型傅里葉變換紅外研究鏡系統	135
· HS-101頂部空間自動取樣器	136

· 離子俘獲檢測器	136
珀金-埃爾默公司物理電子分部 (PERKIN-ELMER PHYSICAL ELECTRONICS DIVISION)	
· PHI660型掃描俄歇顯微探針	137
· PHI5000系列X射線光電子譜系統	138
· PHI4000系列薄膜分析儀	138
· PHI6000系列二次離子剖析儀	139
· PHI3017型俄歇輔助系統	140
PGT公司 (PRINCETON GAMMA-TECH, INC.)	
· QXA1 X射線定量分析儀	141
斯達普勒克斯公司氣體取樣器分部 (STAPLEX COMPANY AIR SAMPLER DIVISION)	
· LV-1/LV-2型氣體積氣體取樣器	142
· BN/BNA/BS/BSA型 (蓄電池供電)	143
光顯技術公司 (SUNSHINE TECHNOLOGY CORPORATION)	
· DART表面薄層剖面測定儀	143
· 26型SUNGL0曲探測器	143
美國熱電儀器公司 (THERMAL INSTRUMENT SYSTEMS INC, U.S.A.)	
· 等離子體發射掃描光譜分析系統	144
· 等離子體發射直讀光譜分析系統	145
· 電弧/火花激發直讀光譜分析系統	145
· Video E系列原子吸收光譜分析系統	146
塔克公司 (TRACOR)	
· Spectrace 6000型X射線螢光能譜儀	147
· Spectrace 5000型X射線螢光能譜儀	147
· TN-8500高性能圖像分析儀	147
· 系列II X射線微區分析系統	148
· Tracor 985型微機控制的HPLC液相色譜	148
聯合加工工藝公司 (UNION PROCESS, INC.)	
· 攪拌球磨機	149
真空工業公司 (VACUUM INDUSTRIES, INC.)	
· 多用途試驗室真空爐	150
溫日特系統公司 (VANZETTI SYSTEMS)	
· Polymelt紅外溫度檢測系統	152
· 新型低成本數字式非接觸溫度控制器	152
· VANGUARD兩線線紅外溫度傳感器	152

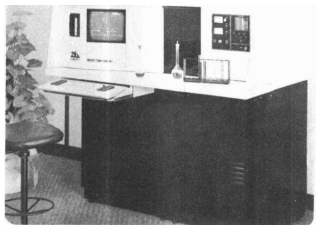
索引

分類索引	154
英文索引	163

立柏有限公司
LABTAM LIMITED

地址：43 Malcolm Road, Braeside, Victoria 3195
電話：(03) 587144
香港辦事處：九龍彌敦道222號連和大廈15樓A1
電話：3 814570

PLASMASCAN8410型等離子體發射光譜儀
PLASMASCAN 8410 Emission Spectrometer



特點

PLASMASCAN為可分析溶液中元素含量的先進儀器。它的ICP光源使用半導體間歇式設計，使輸入電壓能容許較大的波動（210V至360V），RF發生器由石英晶體控制，在27，27，12MHz，輸出功率能持續在±0.3%

PLASMASCAN使用的“停止—流動”GMK霧化器，是以先進電子計算機技術控制霧化泵之速度及使霧化器旋轉，使記憶效應及沖洗時間大大減少，又可分析高鹽溶液。煙管由三套不同口徑之石英管組成，用戶可拆卸清洗或更換不同口徑之內管，配合不同溶液測試，氬氣消耗量小，一般約為每分鐘10升。

它的分光系統採用Modified Czerny-Turner設計，波長範圍由160—820nm，又使用先進電子控制線路，分辨率相等於0.0005nm。

它採用立柏有限公司3000型16位多用戶及多作業計算機，內有640K及兩個780赫曼及一個20M溫器。用戶又可連接多個終端同時使用其它程序。儀器操作非常簡單及靈活，操作人員只需基本英語水平便能操作而無須作特別深入訓練。

用途

PLASMASCAN由於設計先進及靈活，可應用於土壤、植物、水質、礦產及石油等研究應用，並獲澳大利亞工業設計獎。

PLASMALAB8440型
高級發射光譜系統
PLASMALAB 8440 Emission Spectrometer

特點

PLASMALAB等離子體發射光譜分析系統，是用作分析元素含量的先進儀器，是目前發射光譜儀中的最高級產品。

它使用的Plasmasource等離子體光源“停止—流動”GMK霧化器及可拆卸煙管，同時發揮各部件所長。

它的光學部份採用1米焦點之Paschen-Runge設計，可同時分析多達60個通道，另可附加自動高速度掃描通道，使多通道直讀的高通分析和單通道掃描的靈活性優點互相配合。

它也可使用電弧/火花光源，故亦能用作分析固體樣品，提高分析速度及無須將樣品處理成溶液，減少分析誤差。

它使用立柏有限公司生產的3000型16位多用戶及多作業超級微型計算機，在採自光譜儀時又可同時連接多個終端機作文件處理、會計及數據庫應用。

用途

由於可配合多通道直讀、單通道掃描、等離子體光源及電弧/火花光源，故用途特別廣泛，適合土壤研究、植物研究、水質研究、冶金分析、石油工業、環境保護及生物化學等不同應用，又可使用計算機作為辦公室自動化設備。

8450型多通道電弧火花直讀光譜儀
8450 Direct Reading Spectrometer

特點

1. 電弧/火花光源

此光源可由程序控制的光源，打火孔之條件可由計算機選擇：電壓350至1000伏，放電頻至50至400Hz，電容1至6μF，電感5至150μH，放電頻至50至100Hz。

2. 火花架

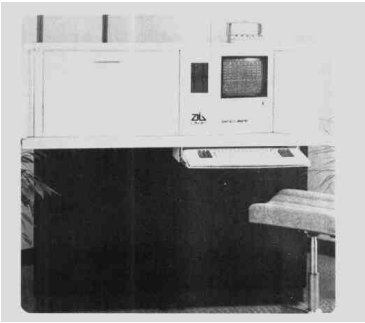
8450型光譜儀是採用光氣及單點對面之火花架。

3. 光學分光部分

8450型光譜儀之分光系統採用1米焦點之Paschen-Runge設計，1440或2160刻度光柵，色散率為0.69nm/mm、0.35nm/mm（二次光譜）或0.23nm/mm（三次光譜），波長範圍由170至820nm，可同時分析多達60個通道。

4. 數據採集系統及電子計算機

8450型光譜儀採用立柏公司設計3000型電子計算機系統，是最高級之16位多功能，多用戶多作業系統。分別使用8086 16位及286、8位中央處理機處理不同工作，內存



640K字節，並有兩個5¼吋之軟盤，每個可儲存782K字節，及一個20M字節之溫盤。3000型電子計算機主要功能為數據處理及控制數據採集系統。

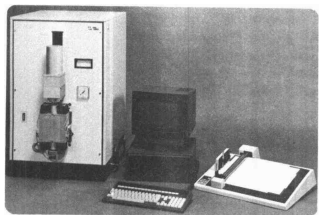
5. 光譜儀之整體設計

- 光譜儀使用模塊式設計，使生產、維修及保養均非常簡便。
- 因儀器之設計先進，故其體積較小，對環境要求無須特別嚴格。
- 使用人機工程學設計，將操作人員的動作詳細分析，使操作時非常方便。
- 儀器之保養非常簡單：
 - 每天清潔火花架及電極（1分鐘）；
 - 每週清潔石英窗（5分鐘）；
 - 每3個月清潔磁盤驅動器及更換輔助火花隙；
 - 每年更換真空油。

阿達梅爾—洛馬居公司
ADAMEL LHOMARGY

中國區代理：科梅夫儀器公司，北京崑崙飯店331
電話：59013188—311

DT1000型高速淬火膨脹計
High-Speed Quenching Dilatometer DT1000



特點

1. 使用紅外線輻射爐。
2. 通過吹送惰性氣體冷卻試樣。
3. 氣氛：惰性氣體或真空。
4. 全計算化控制。
5. 用線性可變差式變壓器測量試樣尺寸變化。
6. 通過焊接在試樣上的K型熱電偶感受溫度。

用途

DT1000型加熱和冷卻速度這兩個突出的性能，使它非常適用於下列目的：

1. 冶金生產商說明他所生產的合金性能（時間溫度轉變圖（TTT）和連續冷卻轉變圖（CCT））。
2. 使冶金學家用於材料加工的热處理和機械處理實現最佳化。
3. 冶金學家進行時效和/或回火試驗。
4. 金屬腐蝕專家要得到熱膨脹數據。
5. 焊接專家要研究結構轉變。

性能指標

加熱和冷卻速度：500℃/S
紅外線輻射爐最高溫度：1350℃
溫度程序設計：255個程序段
速度：1℃/S到6000℃/S；
10℃/S到6000℃/S
平衡狀態持續時間：1S到65535S
用A3尺寸的繪圖機記錄圖像

$$\Delta L = f(t)$$

$$\frac{d\Delta L}{dt} = f(t)$$

$$\Delta L = f(t)$$

$$\frac{d\Delta L}{dt} = f(t)$$

$$f = f(t)$$

試樣尺寸：L=12mm，φ=2mm

膨脹計測定曲線用的LOGIDIL軟件包
LOGIDIL Software Package for
Dilatometry Curve Analysis



與帶IEEE標準總線插件的DI20系列膨脹儀相結合，並連到LCGABAX 1600PC、OLIVETTI M24或IBM PC計算機，該軟件包能夠：

- 進行實時採集並顯示膨脹測定曲線；
- 校正試樣座並自動計算膨脹系數；
- 在記錄器上繪出校準曲線和誤差曲線；
- 打印出平均膨脹系數與實際膨脹系數表。

用途

該軟件包用於膨脹測定曲線。

性能指標

軟件包包括下列裝置

計算機：

- 2個16"的軟盤；
- 1個單色顯示器；
- 1個鍵盤；
- 1個256KO RAM；
- 1個GPIB接口插件；
- 1個MS-DOS+GW-BASIC語言操作系統

打印機

IEEE標準總線電纜

用於拉力-壓力試驗機計算機控制
和應力-應變關係曲線自動
測定的自動化系統

**Automatic System for the Computer Control
of Tensile and Compression Testing Machine
and for the Automatic Determination
of Stress-Strain Curves**



特點

AUTOTRAC軟件包，與DY 20B-21B-22-25-26系列萬能試驗機相結合，萬能試驗機裝有任意選16/32比特微信息處理機中央控制器，連同LOGABAX1600PC、OLIVETTI24或IBM PC微計算機，能夠使用複雜的試驗程序自動控制試驗機操作，並採集和處理試驗數據。

該自動系統使用方便，以菜單形式進行對話非常簡便，並可提供：機械構形、試樣數據存儲和試驗編程序可達256程序段。

處理拉力-壓力試驗數據的通用程序可以定作，以滿足操作人員的特殊要求。因此通用程序可適合多種材料的試驗標準：金屬、塑料、合成橡膠、紡織品、紙張等等，並能滿足特種試驗條件的材料，例如：

金屬：彈性模量、X%的校驗、極限抗拉強度、斷裂延伸率。

塑料：彈性模量、一般屈服應力、極限抗拉強度、斷裂延伸率、最大值、最小值。

橡膠：斷裂應力、斷裂延伸率、給定應力時的應力、總應變能量。

可以根據所保存的結果完成統計計算。

用途

用於拉力-壓力試驗機的計算機控制和應力-應變曲線的自動測定。

性能指標

該軟件包包括：

計算機

吉爾森醫療電子公司
GILSON MEDICAL ELECTRONICS S.A.

地址：72 rue Gambetta, B.P. No 1
95100 Villiers le Bel, France
電話：(33) 39 30 51 11 市傳：6969829
香港辦事處：華洋有限公司，香港上環干諾道中171-176號
北京辦事處：二樓 電話：339540

高效液相色譜系統
HPLC Systems



特點

1. 模件式組合：吉爾森高效液相色譜儀是用小巧精緻的模件組合而成，可以單獨使用，也可以組裝成一套完整的系統。由於用微信息處理，所有模件都能接受中央電腦的程序控制。
2. 通用性強：同一個吉爾森模件，無論在微量色譜、分析，還是製備色譜中都能通用。
3. 特殊的功能：吉爾森的柱塞泵、縮份收集器、自動進樣器等都有其獨特的性能，適合不同分離要求。
4. 無過時淘汰之虞：對將來新的發展要求，可以通過改變程序這個簡單方法來實現。
5. 多用途控制器：吉爾森梯度洗脫的中央控制器採用通用微電腦IBM PC-AT或Apple II。
6. 靈活搭配一機多用：模件式高效液相色譜系統是很據分離目的來決定的，那就是分離量（微量、分析還是製

備）及洗滌模式，而溶劑成份還是梯度）。吉爾森提供了八種系統組合及相應的配件，可以滿足所有液相色譜的需求。

性能指標

柱塞泵

- 303柱塞泵：高壓柱塞泵（最高壓力420巴），各種泵頭適用——適用於分析系統輸送注射液及自動制備系統的進樣泵，流速依泵頭而定。
- 303H柱塞泵：高壓柱塞泵（最高壓力600巴），各種泵頭適用——用於所有系統（分析或制備），流速依泵頭而定。

泵頭——與柱塞泵配合使用

- 5SC泵頭：流速0.5微升/分—5毫升/分，自動調心。
- 10SC泵頭：流速1.0微升/分—10毫升/分，自動調心。
- 25SC泵頭：流速2.5微升/分—25毫升/分，自動調心。
- 50SC泵頭：流速5.0微升/分—50毫升/分，自動調心。
- 100SC泵頭：流速10微升/分—100毫升/分，自動調心。
- 10WSC泵頭：流速1.0微升/分—10毫升/分，自動調心。

有柱塞清洗器，適用於高濃鹽基脫劑。

調壓儀

- 802C調壓儀：最大流速10毫升/分，最高壓力600巴，有高低壓保護，分析用。
- 803C調壓儀：最大流速100毫升/分，最高壓力300巴，有高低壓保護，製備用。

動態混合器

- 811A混合器：最大流速10毫升/分，二元或三元梯度分析用。
- 811P混合器：最大流速100毫升/分，二元梯度製備用。
- 811M混合器：最大流速0.5毫升/分，二元或三元梯度微量色譜用。

以上三種混合器的主機相同，僅混合頭不同，可替換。

進樣器

- 7125手動進樣器：六通閥原理。定量管自10微升至5毫升4等，適用於分析和製備。
- 7320手動進樣器：六通閥原理。定量管分0.2、0.5及1微升三種。適用於微量色譜。
- 231-401自動進樣器：程序控制，有自動進行試樣分配、稀釋、混合、提取、進樣等功能，可放置120個封閉蓋試樣，進樣量0.5至5000微升。包括一個7010進樣閥（電動）。
- 232-401自動進樣器：程序控制，除具有231-401全部功能外，還有存樣大（540個試樣），使用溫控管架（用於定溫樣品衍生、生物試樣低溫存放）、內置柱切換閥（用於試樣提純、柱反洗、試樣富集、密閉收集縮份）等特點。包

括兩個7010進樣閥（電動）。

檢測器

- HM可變波長紫外-可見光吸收檢測器：波長190～600毫微米，靈敏度 $2 \sim 0.01 \text{ AUFS}$ 。氘燈。有分析、製備、微量等流動池。

- 112固定波長紫外吸收檢測器：波長254和280毫微米，靈敏度 $1 \sim 0.001 \text{ AUFS}$ 。水燈，另有214、228毫微米及可見範圍的供選擇。有分析、製備、微量等流動池。

- 116程序控制紫外吸收檢測器：波長190～380毫微米，靈敏度 $2 \sim 0.001 \text{ AUFS}$ 。氘燈。可編程序控制，有單波長、雙波長、掃描、自診、文件存儲等功能。有分析、製備、微量三種流動池。

- 121發光檢測器：鐳光片式。石英窗燈，320～800毫微米。檢測範圍200～650毫微米。析出限 5×10^{-14} 摩硫酸奎寧。有分析及微量兩種流動池。

- 131示差折光檢測器：偏轉型示差折光計。檢測範圍1～1.75。靈敏度 $3 \times 10^{-4} \sim 6 \times 10^{-4} \Delta RIUS$ 。單色發光：極管，950毫微米。有分析及製備兩種流動池。

- 141電化學檢測器：薄層電化池的電流計。玻璃破工作電極池體積4微升。工作電勢 $-2 \sim +2$ 伏，補償電勢 $-10 \sim +10$ 伏，靈敏度 $1 \sim 500$ 毫微安/伏兩極。內置模擬池。

系統控制器

- AT型系統控制器：採用IBM PC AT微電腦（或兼容電腦NEC APC IV）640K。包括20M硬盤機、1.2M軟盤機、14吋彩色高解像顯示器、鼠控器、Microsoft、506兼容器等。

- APPLE型系統控制器：採用Apple IIe微電腦，64K，包括360K軟盤機、12英寸綠色顯示器、502電接口、603數字接口等。

梯度控制軟件

- 714軟件（配用AT型系統控制器）：梯度組成（最多四元）控制，事件控制，四組高抽樣率輸入信號定量分析（面積或高度百分比、歸一化、內標法、外標法），再分析，色譜圖即時顯示及局部放大顯示，打印分析報告和色譜圖，文件及數據存儲。

- 704軟件（配用APPLE型系統控制器）：梯度組成（二元和三元）控制，事件控制，兩組高抽樣率及兩組低抽樣率信號輸入，定量分析（面積百分比、歸一化、內標法、外標法），色譜圖即時打印，文件及數據存儲。

- 702軟件（配用APPLE型系統控制器）：梯度組成（二元和三元）控制，事件控制，文件存儲。用於無數據處理裝置的分析或製備系統。

梯度優選軟件：713軟件CHEOPS（配用APPLE型電腦）二元梯度組成曲線的優選程序。可進行極性優選（水+三種有機溶劑），或進行極性、摩爾濃度和pH的優選。

621數據分析儀：模擬/數字轉換器，能同時連接四組模擬信號輸入，64K。（使用AT型系統控制器及116檢測器時不需）。

打印繪圖機：Thinkjet打印機，墨水噴射式。打印速度150字/秒。

記錄儀

- N₁單筆記錄儀：單筆。靈敏度 $1 \sim 5000$ 毫伏，紙速0.1毫米/分～10毫米/秒。纖維墨水筆頭。

- N₂雙筆記錄儀：雙筆，兩組獨立記錄伺服系統。其他同N₁。

縮份收集器

- 201縮份收集器：程序控制。15種收集模式，18種收集管架，最多120個縮份，最大收集量無限制。各種製備適用。

- 202縮份收集器：程序控制。15種收集模式，11種收集管架，最多540個縮份，最大收集量無限制。各種製備適用。

- 203縮份收集器：程序控制。5種收集模式，15種收集管架，最多119個縮份。適用於分析級製備和半製備。

P型精密移液器

Pipetman P

