

▶▶ 電池能源綠色未來。

CHEN TECH ELECTRIC THE LATEST PRODUCT CATALOG
產品型錄

20¹⁶/₁₇





CONTENTS»

CTE »	企業願景	3-4
	成長歷程	5-6
	全球布局	7-8
	產品地圖	9-10
	挑選合適的產品	11-12
	客戶心聲	13-14
	競爭優勢	15-16

高端研究 »	響應型多段式電池測試設備 BT 1000 Series	17
	新世代高階電池測試設備 GBT 1000 Series	18
	節能型動力電池組測試設備 PBT 1000 Series	19
	新世代高階電池測試設備 MCL2 Series	20
	可攜式電池測試設備 MCL2 Mini Series	21
	恆溫型充放電測試設備 ABT 1000 Series	22

基礎研究 »	鉛酸電池綜合特性測試系統 MCT-18B/18M Series	23
	進階型電池測試系統 MCL Plus Series	24

精密生產 »	3C/穿戴式裝置用電池測試設備 MCF Lite Series	25
	節能型鉛酸電池活化系統 MCE S Series	26

經濟生產 »	IT(3C)電池組成半測系統 BPT 1100E Series	27
	產線IT(3C)電池組學習(Learning)系統 MCF Plus-20L Series	28
	產線動力電池組學習(Learning)系統 MCF Plus-60L Series	29
	鉛酸電池產線活化充電系統 MCIF Series	30
	動力電池組生產系統 PHP Series	31

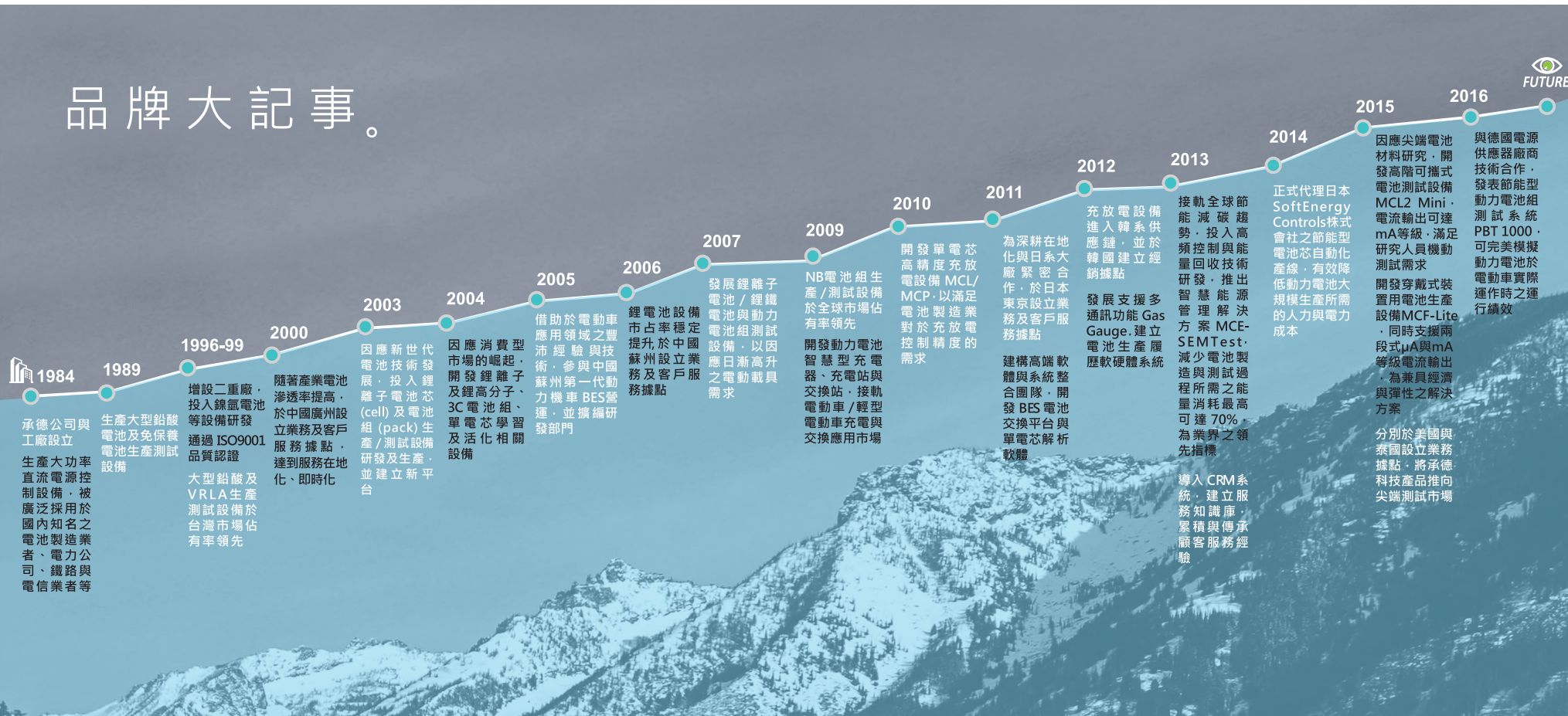
配件 »	自動校正機 ACP/ACP2 Series	32
	BMS資料收集器 GDA300 Series	33
	新世代高速電壓收集器 ES-100B	33
	新世代高溫度收集器 ET-100B	33
	筒型/角型電池 通用型治具	34
	iBest 軟體	35-36

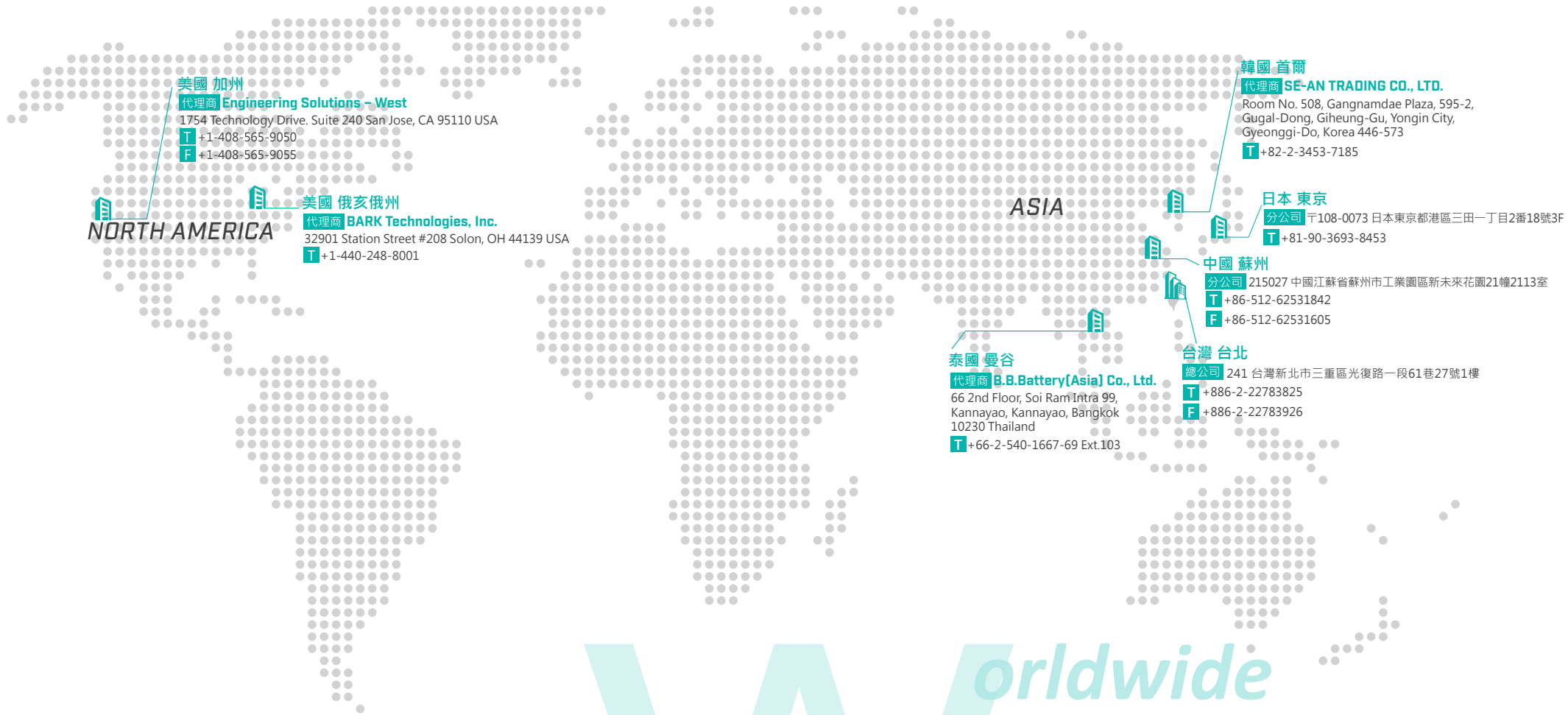
電池能源綠色未來。

做為地球村的一員，承德科技致力於創新測試技術研發與資訊科技整合，旨在提供客戶兼具友善與永續的電池生產/測試環境。



品牌大記事。





NORTH AMERICA

美國 加州
 代理商 **Engineering Solutions – West**
 1754 Technology Drive, Suite 240 San Jose, CA 95110 USA
T +1-408-565-9050
F +1-408-565-9055

美國 俄亥俄州
 代理商 **BARK Technologies, Inc.**
 32901 Station Street #208 Solon, OH 44139 USA
T +1-440-248-8001

ASIA

泰國 曼谷
 代理商 **B.B.Battery[Asia] Co., Ltd.**
 66 2nd Floor, Soi Ram Intra 99,
 Kannayao, Kannayao, Bangkok
 10230 Thailand
T +66-2-540-1667-69 Ext.103

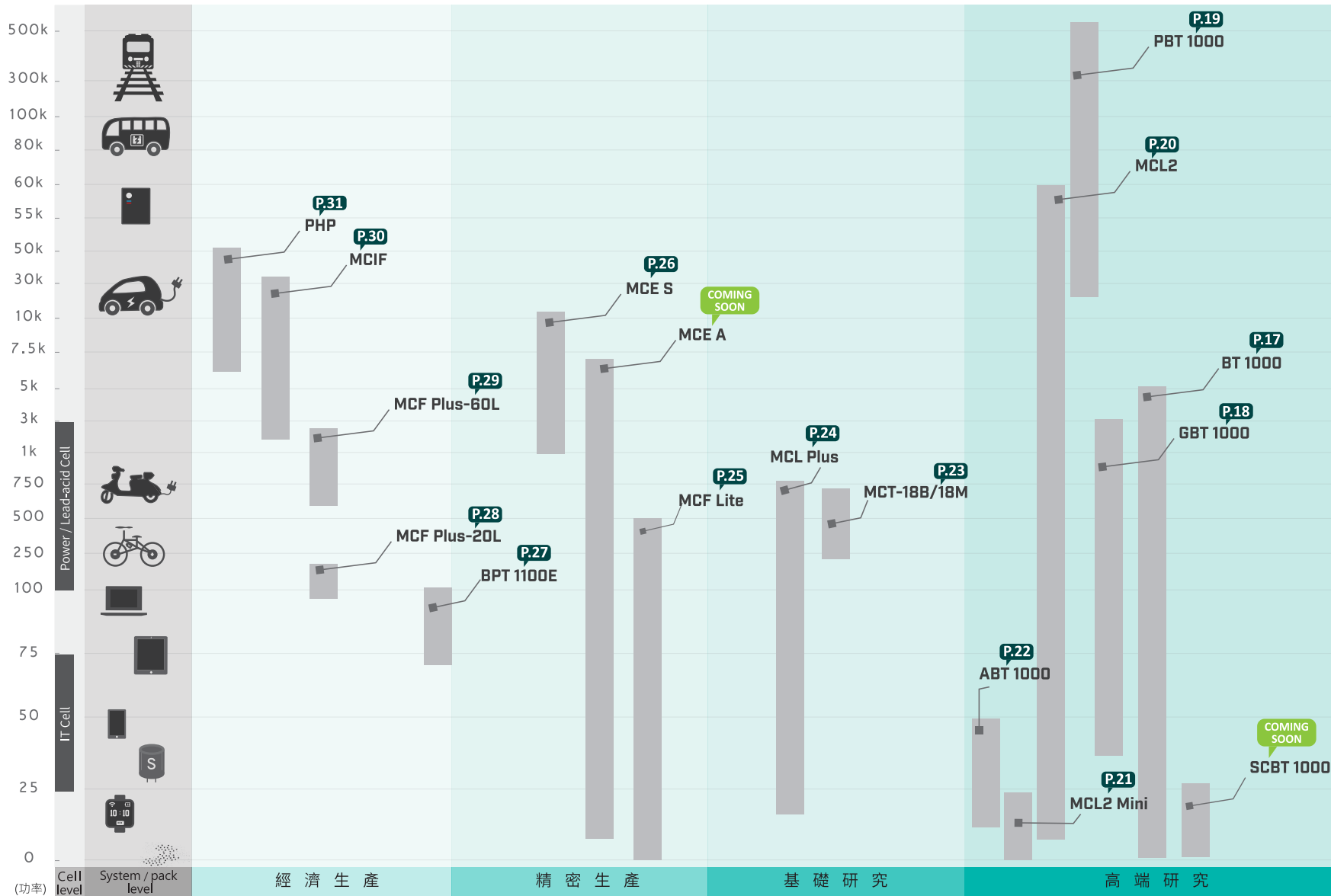
韓國 首爾
 代理商 **SE-AN TRADING CO., LTD.**
 Room No. 508, Gangnamdae Plaza, 595-2,
 Gugal-Dong, Giheung-Gu, Yongin City,
 Gyeonggi-Do, Korea 446-573
T +82-2-3453-7185

日本 東京
 分公司 千108-0073 日本東京都港區三田一丁目2番18號3F
T +81-90-3693-8453

中國 蘇州
 分公司 215027 中國江蘇省蘇州市工業園區新未來花園21幢2113室
T +86-512-62531842
F +86-512-62531605

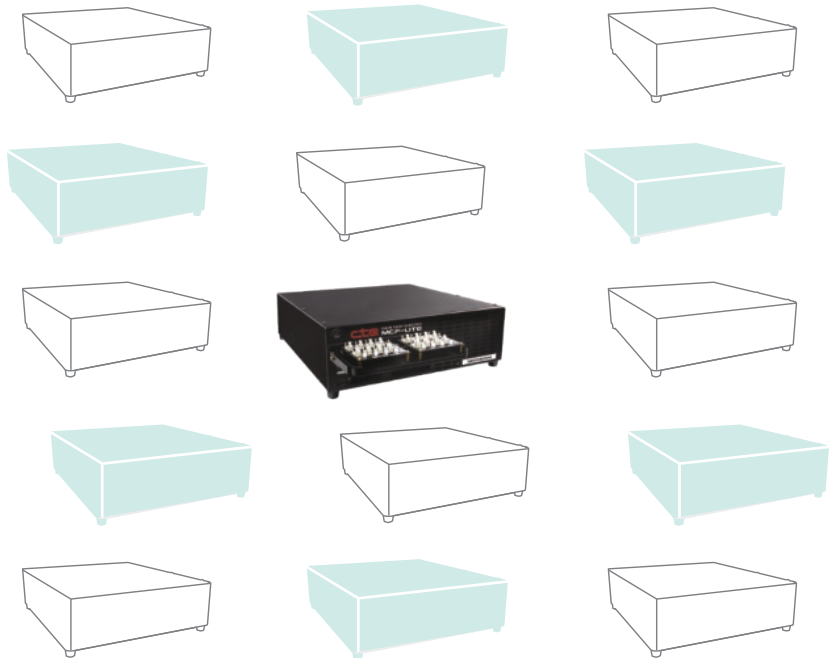
台灣 台北
 總公司 241 台灣新北市三重區光復路一段61巷27號1樓
T +886-2-22783825
F +886-2-22783926

**Worldwide
 Battery Testing Expert**



- 配件
- P.35 iBest 軟體
 - P.36 進階資料分析軟體
 - P.32 自動校正機
 - P.34 治具
 - P.33 BMS資料收集器 GDA300
 - P.33 電壓收集器 ES-100B
 - P.33 溫度收集器 ET-100B

挑選合適的產品。



■ 依照不同的終端應用與測試技術，我們提供給您以下的產品：



■ MCIF

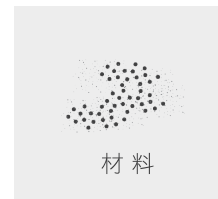
■ MCT-18M/18B



■ MCL Plus ■ MCF Plus-60L



■ BPT 1100E ■ MCF Plus-20L



世界級的口碑

傾聽客戶心聲 服務及品質的承諾

「承德科技30年前剛成立時，我們就是他們的客戶了。他們的設備很穩定，30年前採購的鉛酸設備，現在還在工廠運作中。」

— 《與承德科技合作30年的台灣鉛酸電池領導品牌》

“The software is user-friendly and easy to learn. The working channels are reliable and robust for long duration tests. In addition to manufacturing precision measurement instruments, the Chen Tech team add value by engaging in application specific discussions with their customers on how best to leverage their intelligent instruments.”

— 《Advanced Diagnosis, Automation, and Control (ADAC) Laboratory at NC State University》

「從媒體和近期廠內和承德科技的互動中可以看出來，承德一直在創新和進步，速度相當快。做為承德長期的合作夥伴，我們感到相當欣慰。」

— 《台灣鉛酸電池領導品牌》

「雖然承德科技在當地沒有據點，但是並不影響到對我們的服務，每當遇到問題時，他們總能快速反應，確實了解問題並派人協助。」

— 《日系鉛酸電池廠印尼分公司》

「承德科技的電池測試設備軟體介面簡單、操作容易，對於學生做研究相當有幫助」

— 《國立中山大學電機系電力電子實驗室》

「承德科技配合度高，可滿足我們的客製化需求，而且能在承諾的時程內交貨，是我們電池測試的好夥伴。」

— 《日本前三大鋰電池製造商》

我們的承諾

提供安心服務及客製化滿足顧客需求

安心
服務



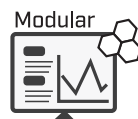
24小時
線上報修服務



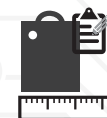
新品至少1年
保固 10年保修



多元客製化服務



- ① 外掛模組支援
- ② 報表形式



- ① 充放電規格
- ② AC電源
- ③ 治具

軟體

硬體

服務



- ① 延長保固
- ② 到廠安裝
- ③ 定期保養校正
- ④ 快速維修保證

響應型多段式電池測試設備 BT 1000 Series



特色

為滿足高階電池材料研究時，多種測試規格需求，開發多段式電流測試系統，可根據使用者電流設定自動切換檔次，維持一致高精準。更針對材料研究量身打造多種電流設定機制，提升執行測試製程的效率與彈性。

- 4段電流檔次自動切換，精度皆可維持在0.02%
- 提供彈性製程設定方式，如A, C-rate, mAh/g等多種電流設定方式



規格

交流電源		220/380VAC, 50/60Hz, 1Φ		溫度	範圍	-50~150°C	
負載範圍	充電	0~5V			解析度	0.1°C	
	放電	0~5V (選配：放電至-5V)		精準度	±1°C (-40~90°C)		
輸出	定電壓	最大輸出電壓	5V		資料紀錄時間	100ms (選配：10ms, 1ms)	
		解析度	0.1mV		充/放電轉換時間	<5ms	
		精準度	±0.02% F.S.		通訊模式	CANBus (USB至PC)	
	定電流	最大充/放電電流	±3, ±5, ±10, ±20, ±30, ±50, ±60, ±100A*		環境溫/濕度	23°C±2°C; 20~90HR	
多段式		2~4段		選配功能	進階資料分析、工況模擬、SOH評估		
解析度		16 bit		選購配件	BMS資料收集器、恆溫箱、客製化治具		
定功率	精準度	±0.02% F.S.					
	最大輸出功率	依額定					
	解析度	16 bit					
	精準度	±0.04% F.S.					

*可客製化規格

新世代高階電池測試設備 GBT 1000 Series



特色

適用行動通訊標準GSM之研究測試，利用高速脈衝式充放電進行電池特性驗證，精準控制脈衝時間，同時具備高速電流上升/下降，符合國際測試標準，為兼具預算與技術規格最佳化之第一選擇。



- 適用一般電池芯測試
- 支援8段式脈衝時間寬度及對應電流選擇 (符合國際標準 GSM, PWM脈衝測試需求)
- 精確記錄各段脈衝電流及對電壓變化

規格

交流電源		220VAC, 50/60Hz, 1Φ		溫度	範圍	-50~150°C	
負載範圍	充電	0~20V*			解析度	0.1°C	
	放電	0~20V*		精準度	±1°C (-40~90°C)		
輸出	定電壓	最大輸出電壓	5, 20V		資料紀錄時間	1s	
		解析度	16 bit		可設定段數	8	
		精準度	±0.02% F.S.		最大脈衝寬度	60s	
	定電流	最大充/放電電流	±10A*		最小脈衝寬度	500μs	
解析度		16 bit		解析度	50μs		
定功率	精準度	±0.02% F.S.		通訊模式	CANBus (USB至PC)		
	最大輸出功率	依額定		環境溫/濕度	23°C±2°C; 20~90HR		
	解析度	16 bit		選配功能	進階資料分析		
	精準度	±0.04% F.S.		選購配件	恆溫箱、客製化治具、自動校正機		

*可客製化規格

■ 節能型動力電池組測試設備 PBT 1000 Series



特色

專為動力電池組測試設計，可快速模擬電動載具實際行駛於各種路況時，電池組運作的績效，以確認其適用性。同時於測試時將放電能量做有效的回收再利用，解決放電能量虛耗同時降低測試環境空調負擔，為兼具綠色環保與最佳化測試成本之絕佳解決方案。

- 支援高功率測試，設備輸出可達1,000V/1,000A
- 放電能量回收至電網，效率達95%
- 充放電電流反應(10%→90%)時間<1ms
- FUDS, DST測試標準與自定義工況模擬測試模式



規格

額定容量	20, 30, 40, 50, 75, 100, 160, 250, 320, 400, 500kW	
交流電源	380VAC*, 50/60 Hz, 3Φ	
功率因數	> 0.99	
電壓	最大輸出電壓	100, 200, 400, 600, 800, 1000V*
	解析度	16 bit
	精準度	± 0.1%F.S.
電流	最大充/放電電流	±200, ±600, ±800, ±1000 A*
	解析度	16 bit
	精準度	± 0.1%F.S.
資料紀錄時間	100ms	
充/放電轉換時間	<1ms	
工況模擬	FUDS, DST, 自定義模式	
雙向能量回收效率	最高95%	
通訊模式	CANBus (USB至PC)	
選配功能	進階資料分析、SOH檢測	
選購配件	電壓量測模組、溫度量測模組	

*可客製化規格

■ 新世代高階電池測試設備 MCL2 Series



特色

適用於各種鋰電池研究測試，協助研究人員精準掌握電池特性，加速電池驗證時效，且具備高精度及快速資料後製分析能力，為兼具預算與技術規格最佳化之第一選擇。

- 客製化規格最高可達800V/800A
- 0.02%高精準量測、輸出/最快1ms資料紀錄
- 高擴充性測試軟體，可整合BMS資料收集器與恆溫箱等外接模組
- 內建多種DCIR、脈衝等國際測試標準
- 依需求提供多種加值模組選購



規格

交流電源		220VAC, 50/60 Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	0~800V*	
	放電	2~800V* (選配：放電至0V)	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	5, 20, 60, 100, 200, 400, 500, 600, 800V*
		解析度	16 bit
	定電流	最大充/放電電流	±3, ±5, ±10, ±20, ±30, ±50, ±60, ±100, ±200, ±300, ±400, ±500, ±600, ±800A*
		解析度	16 bit
定功率	精準度	± 0.02% F.S.	
	最大輸出功率	依額定	
	解析度	16 bit	
	精準度	± 0.04% F.S.	

*可客製化規格

溫度	量測範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間	100ms (選配：10ms, 1ms)	
通訊模式	CANBus (USB至PC)	
環境溫/濕度	23°C ±2°C; 20~90 HR	
選配功能	進階資料分析、SOH檢測、工況模擬、快速充/放電轉換	
選購配件	BMS & GDA資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機	

可攜式電池測試設備 MCL2 Mini Series



特色

專為電池研究室及應用場域電池測試所設計之手提式設備，除具備實驗等級系統規格外，造型輕巧便於攜帶，機動性極高，且能夠大幅提升空間使用率。各通道可獨立運作，也可並聯使用以提高電流規格，測試彈性高。

- 重量小於5公斤，便於手提攜帶
- 提供5A與10mA標準機型供選購
- 技術規格同MCL2系列：0.02%精度、1ms資料紀錄速度、100Hz兩段式脈衝



規格

通道	4	
交流電源	90~230VAC, 50/60Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	0~5V
	放電	0~5V
定電壓	最大輸出電壓	5V
	解析度	0.1mV
	精準度	±0.02% F.S.
	最大充/放電電流	±5A, ±10mA
定電流	解析度	16 bit
	精準度	±0.02% F.S.
	最大輸出功率	依額定
定功率	解析度	16 bit
	精準度	±0.04% F.S.

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間	100ms (選配: 10ms)	
通訊模式	CANBus(USB至PC)	
環境溫/濕度	23°C±2°C; 20~90HR	
選配功能	進階資料分析、SOH檢測	
選購配件	恆溫箱、客製化治具、自動校正機	

恆溫型充放電測試設備 ABT 1000 Series



特色

為降低環境溫度對於電池開發測試的影響，且方便研究人員控制溫度變數，快速確認電池於各種氣候下的運作效能，開發兼具恆溫箱與電池測試功能之高度整合性產品，以達成高可靠度特性測試，同時可搭配各項數據分析工具，大幅提升產品開發效率。

- 恆溫箱與充放電機一體，空間利用率提升20%~50%
- 客製化不同功率、精度之規格
- 依需求研發專用測試治具
- 提供破壞性測試所需滅火洩壓功能



規格

交流電源	220/380VAC, 50/60Hz, 3Φ	
負載範圍	充電	-1~5V
	放電	0~5V
定電壓	最大輸出電壓	5V
	解析度	0.1mV
	精準度	±0.03% F.S.
	最大充/放電電流	±10A*
定電流	解析度	1mA
	精準度	±0.04% F.S.
	最大輸出功率	依額定
定功率	解析度	10mW
	精準度	±0.1% F.S.

*可客製化規格

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間	1s	
通訊模式	RS-485	
環境溫/濕度	20°C~35°C; 20~90HR	
選配功能	進階資料分析、SOH檢測	
選購配件	BMS資料收集器、客製化治具、二氧化碳滅火器	



鉛酸電池綜合特性測試系統 MCT-18B/18M Series

特色

適用於鉛酸電池評價測試，具備多種特殊充放電模式與彈性製程設定，可滿足各種測試需求。內建多樣化報表與曲線分析功能，讓使用者迅速評估測試結果。系統設計採可擴充架構，可依需求選購，並支援後續彈性擴充，滿足預算兼具彈性。

- 支援定電流、定電壓限電流、定功率、無段轉載定電流、無段轉載定功率等充放電模式
- 支援最多65,535次循環雙迴圈測試
- 客製化分容報表，結合複合式曲線分析，如多參數測試曲線圖、容量壽命曲線圖等



規格

交流電源		220VAC, 50/60Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	2~18V	
	放電	4~18V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	18V
		解析度	0.01V
		精準度	±0.1% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±12, ±25, ±50, +10/-30, +20/-60, +40/-120A*
解析度		16 bit	
精準度		±0.1% F.S.	
定功率	最大輸出功率	依額定	
	解析度	依規格而定	
	精準度	±0.2% F.S.	

*可客製化規格

溫度	範圍	0~90°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±3°C
容量分級		10級
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
尺寸(mm)		442*230*600
重量		約39kg

進階型電池測試系統 MCL Plus Series

應用
技術

BMS
控制

特色

適合電池研究室與新創公司使用之入門型電池測試系統，具備實驗等級之輸出/量測精準度，以及快速資料記錄，能夠協助使用者精準評估電池績效。測試通道可獨立使用，同時支援並聯，增加電流設定彈性。伴隨友善操作軟體，操作容易且功能完整，具進階報表與資料分析能力，為高性價比之測試系統。

- 0.03%電流輸出精度；0.04%電壓輸出精度
- 100ms資料記錄頻率
- BMS資料收集器、電壓/溫度資料收集器、恆溫箱等配件整合



規格

交流電源		220/380VAC, 50/60Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	0~60V *	
	放電	2~60V *	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	5, 20, 60V*
		解析度	16 bit
		精準度	±0.03% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±3, ±5, ±10, ±20, ±30, ±50, ±60, ±100, ±200, ±300, ±400, ±500, ±600, ±800A*
解析度		16 bit	
精準度		±0.04% F.S.	
定功率	最大輸出功率	依額定	
	解析度	16 bit	
	精準度	±0.07% F.S.	

*可客製化規格

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間		100ms
通訊模式		CANBus (USB至PC)
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
選配功能		進階資料分析、SOH檢測
選購配件		BMS資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、自動校正機

3C/穿戴式裝置用電池測試設備 MCF Lite Series



特色

滿足穿戴式裝置與電池材料研究測試需求，支援微小電流輸出，達到 μA 等級。同時兼具測試彈性，提供兩段式電流輸出模式，可根據需求與測試階段選擇適用電流範圍，且維持一致的精度。全系統採多通道控制，極具經濟效益。

- 支援500mA/50mA或3A/300mA兩檔電流設定，提升使用彈性並提高精準度
- 電流設定最低可達50 μA ，滿足小電流生產需求
- 系統控制器可同時控制8/16通道，且各通道獨立運作

規格

交流電源		200/220VAC, 50/60Hz, 1 Φ	
負載範圍	充電	0~5V	
	放電	0.8~5V (選配：放電至0V)	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	5V
		解析度	1mV
		精準度	$\pm 0.075\%$ F.S.
	定電流	最大充/放電電流	$\pm 3\text{A}, \pm 500\text{mA}$
多段式		2段 (選配)	
解析度		16 bit	
精準度	$\pm 0.06\%$ F.S.		
定功率	最大輸出功率	依額定	
	解析度	16 bit	
	精準度	$\pm 0.14\%$ F.S.	

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	$\pm 1^\circ\text{C}$ (-40~90°C)
資料紀錄時間		1s (選配:100ms*)
通訊模式		CANBus (USB至PC)
環境溫/濕度		23°C $\pm 2^\circ\text{C}$; 20~90HR
選配功能		進階資料分析
選購配件		恆溫箱、客製化治具

*選配100ms時，精度0.1%

節能型鉛酸電池活化系統 MCE S Series



特色

適用於鉛酸電池生產所需的活化製程，導入放電回收功能，能夠將放電時高達97%的能量回收供充電製程使用，甚至回饋至電網供給廠區其他用電。此設計大幅降低生產電池成本，且能量回收有效減少廠區溫升，提高現場作業員舒適度。為優化能源使用，可選購智慧能源管理系統，以即時監測廠區生產資訊、取得重要事件通知，以及獲得最佳化排程建議。



- 支援DC-DC與DC-AC能源回收，效率最高達97%
- 系統滿載時，功率因數>99%
- 系統負載30%以上，總諧波失真<3%

規格

交流電源		220/380VAC, 50/60Hz, 3 Φ	
負載範圍	充電	100~300V	
	放電	100~300V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	300V
		解析度	0.1V
		精準度	$\pm 0.5\%$ F.S.
	定電流	最大充/放電電流	+3/-4, +5/-7, +6/-8, +10/-14A *
解析度		依規格而定	
精準度		$\pm 0.5\%$ F.S.	

*可客製化規格

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	$\pm 1^\circ\text{C}$ (-40~90°C)
資料紀錄時間		1s
通訊模式		CANBus (USB至PC)
環境溫/濕度		23°C $\pm 2^\circ\text{C}$; 20~90HR
選配功能		智慧能源管理
選購配件		電壓量測模組、溫度量測模組

IT(3C)電池組成半測系統 BPT 1100E Series



特色

適用於IT(3C)電池組成品/半成品測試，測試製程編輯相當彈性，除可任意調整測試順序，更提供具擴充性的參數讀寫編輯模式。測試資訊呈現一目了然，加上明確蜂鳴提示，易於產線人員辨識測試結果。系統可連結客戶內部MES系統，達到無縫資料串聯，優化生產流程。

- 支援多種Gas Gauge IC測試，包含TI, Maxim與Renesas等供應商所生產之主要型號
- 依客戶需求，提供彈性測試報表選項

規格

交流電源		220VAC, 50/60Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	2~18V	
	放電	2~18V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	18V
		解析度	0.01V
		精準度	±0.02% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±12A
解析度		1mA	
精準度		±0.02% F.S.	

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR

產線IT(3C)電池組學習(Learning)系統 MCF Plus-20L Series



特色

適用各種消費性電子產品之鋰電池組生產，內建多種自動/半自動化啟動機制，並提供客製化生產資訊，可與廠內MES系統連結，大幅提升產線管理流程順暢度。搭配Gas Gauge資料蒐集器，於生產過程中可完整記錄Gas Gauge資料，建立電池生產履歷。

規格

交流電源		220VAC, 50/60Hz, 1Φ	
負載範圍	充電	2~18V	
	放電	3~18V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	18V
		解析度	0.01V
		精準度	±0.1% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±5, ±10A*
		解析度	16 bit
		精準度	±0.1% F.S.
	定功率	最大輸出功率	依額定
		解析度	16 bit
		精準度	±0.2% F.S.

*可客製化規格

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間		100ms
通訊模式		CANBus (USB至PC)
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
選購配件		BMS資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、條碼掃描器

產線動力電池組學習(Learning)系統 MCF Plus-60L Series

特色

適用於動力載具電池組產線，內建多種自動/半自動化啟動模式。可搭配恆溫、恆濕箱進行高/低溫環境充放電測試。

- 支援通道並聯，滿足少量多樣產品測試需求
- 提供單電芯電壓與溫度偵測模組，可於測試過程中監測其溫度與電壓曲線
- 可支援充放分離測試需求



規格

交流電源		220VAC, 50/60Hz, 1Φ/3Φ	
負載範圍	充電	2.5~60V	
	放電	4~60V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	60V
		解析度	0.01V
		精準度	±0.1% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±10, +10/-15, ±20, +20/-30, ±40, +40/-60, +40/-80A *
解析度		16 bit	
精準度		±0.1% F.S.	
定功率	最大輸出功率	依額定	
	解析度	16 bit	
	精準度	±0.2% F.S.	

*可客製化規格

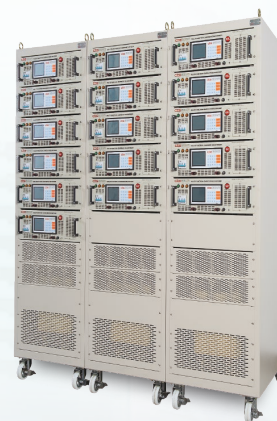
溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間		100ms
通訊模式		CANBus (USB至PC)
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
選購配件		BMS資料收集器、電壓量測模組、溫度量測模組、恆溫箱、客製化治具、條碼掃描器

鉛酸電池產線活化充放電系統 MCIF Series

特色

提供雙重操作模式，可透過單一電腦同時控制64通道，統一編輯與執行製程，大幅提升使用便利性與產線效率。此外，各通道具獨立控制功能，當突發狀況發生時，仍可於設備上單獨控制及運作。製程運作時，相關數據可即時被記錄，並產生生產報表，不因電力中斷而遺漏，可完整保持電池生產履歷。

- 客製化規格可達800V/ 5000A，精度0.5%
- 具電腦控制與下位機雙重操作模式
- 製程數據記錄，速度最高達1s



規格

交流電源		220/380VAC, 50/60Hz, 3Φ	
負載範圍	充電	6~300V	
	放電	6~270V	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	300V
		解析度	0.1V
		精準度	±0.5% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	±5, ±10, ±30, ±50, ±60, ±100A *
解析度		依規格而定	
精準度		±0.5% F.S.	

*可客製化規格

溫度	範圍	-50~150°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C (-40~90°C)
資料紀錄時間		1s/64ch
通訊模式		RS-485
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
選購配件		電壓量測模組、溫度量測模組

動力電池組生產系統 PHP Series

應用
技術

高功率
充放電

特色

專為動力電池組產線學習所設計，導入高效率與高精度設計，可支援高功率充放電，同時降低能源使用量，並提高電池生產品質。

- 採模組化設計，搭配遠端處理與自動校正功能，大幅提高安裝、監控與維護效率，達到產線不斷線
- 獨立工作站模式，至多擴充至32獨立通道
- 可搭配電壓、溫度量測模組，精準監控單一電芯狀態



規格

交流電源		220/380VAC, 50/60Hz, 1Φ/3Φ	
負載範圍	充電	4~216V *	
	放電	4~216V *	
輸出	定電壓	最大輸出電壓	45, 63, 72, 90, 108, 144, 180, 216V *
		解析度	依規格而定
		精準度	±0.1% F.S.
	定電流	最大充/放電電流	+12/-120, +20/-90, +40/-80, +40/-105, +80/-150, +100/-100, +100/-300, +150/-300, +200/-400, +360/-720, +400/-800A*
解析度		依規格而定	
精準度		±0.3% F.S.	
定功率	最大輸出功率	依額定	
	解析度	依規格而定	
	精準度	±0.4% F.S.	

*可客製化規格

溫度	範圍	0~90°C
	解析度	0.1°C
	精準度	±1°C
環境溫/濕度		23°C±2°C; 20~90HR
選購配件		電壓量測模組、溫度量測模組、客製化治具

自動校正機 ACP/ACP2 Series

特色

自動校正機專為提高電池測試設備校正效率與精度而設計，適用於承德科技20V/100A以內系列設備，採USB介面，隨插即用，且內建可拆式分流器及安捷倫電表，校正與維修皆十分便利。



- 彈性擴充性設計，最多支援8台
- 最多可同時校正8個通道，可節省約8倍人力與時間
- 客製化報表，最多可提供11點校正之電壓/電流數據 (ACP2)

適用型號對照表

型號	ACP/ACP2 L Series	ACP/ACP2 N Series	ACP/ACP2 M Series	ACP/ACP2 B Series
輸入電源	AC110/220V	AC110/220V	AC110/220V	AC110/220V
適用規格	20V/1A內	20V/3A~20A內	20V/20A~50A內	20V/50A~100A內
適用機型	MCF Lite Series MCL2 Mini Series	MCL Plus Series MCL2 Series MCL2 Mini Series MCF Plus-20L Series ABT 1000 Series GBT 1000 Series BT 1000 Series	MCL Plus Series MCL2 Series MCF Plus-20L Series BT 1000 Series	MCL Plus Series MCL2 Series MCF Plus-20L Series BT 1000 Series

BMS資料收集器 GDA 300 Series

特色

支援3C/動力電池組Gas Gauge之靜態/動態參數讀取。可搭配客戶自定義參數表作為製程換段/終止條件，並可自定義擴充參數功能，協助研究人員進階資料分析。



型號	GDA-300 Series
支援通訊介面	SMBus, I ² C, HDQ, CANBus, ModBus
擴充通道數	128
尺寸 (mm)	117W*61D*24H
重量 (g)	250

- 支援SMBus, I²C, HDQ等IT (3C) · 與Modbus, CANBus等動力電池常用之通訊協定 · 並具擴充性
- 可與BMS連線控制製程換段
- 具備多元啟動方式
- 平台式設計 · 支援大量電源管理系統晶片資料收集

新世代高速 電壓收集器/溫度收集器

特色

適用於收集電池組內單電芯電壓及溫度數據，每台模組內含24個量測點，資料記錄週期為100ms，量測精準度0.02%F.S.，符合市場高速精準採樣需求，搭配軟體連動充放電製程，提高產線及實驗室應用彈性。



	電壓收集器 ES-100B
掃描通道數	24
量測電壓範圍	±64V · ±32V · ±8V
量測電壓解析度	16 bit
量測誤差	0.02% F.S.
資料記錄速度	100ms (24CH)

	溫度收集器 ET-100B
掃描通道數	24
量測溫度範圍	-50°C~150°C*
量測溫度解析度	0.1°C
量測誤差	±1°C(-40°C~90°C)
資料記錄速度	100ms (24CH)

*實際量測範圍視選用溫度量測元件而定

筒型/角型電池 通用型治具

特色

專為筒型與角型電池所設計之通用治具，適用大範圍電池尺寸規格，可依客戶欲測試電池尺寸自行調整。電池放置處採無底座設計，使電池懸空，減少導熱影響電池溫度測試，且移動式電池盒讓更換電池更加便利與彈性。



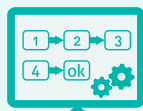
適用電池	筒型電池、角型電池	
適用電池尺寸 (mm)	18~100W*52D*55H	
可測試通道數	4~24	
可乘載電流	40A以內	
材質	外框	不銹鋼
	電池盒	電木
尺寸 (mm)	本體	340W*423D*586H
	電池盒	319W*85D*239H

*可接受客製化治具設計



iBest 軟體

使用者經驗再進化



設定



執行



分析



一指搞定

OK!

製程設定

簡易 步驟清楚的製程設定方式，不需說明書即可成功操作

彈性 無限製程步序、每步序最短時間1秒(脈衝模式下可達500 μ s)、且支援多迴圈設定

完善 多元製程選項，滿足各種測試需求

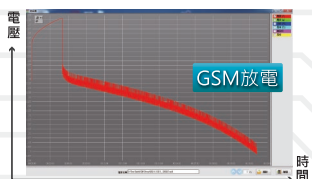
測試模式 定電流(CC), 定電流-定電壓(CC-CV), 定功率(CP), 脈衝(Pulse), 工況模擬(Drive simulation)

製程截止條件 Time, EV, EC, ET, mAh, Wh, END mAh, Total mAh, Total Wh, SoC, END SoC, Ni-MH conditions, Gauge conditions, BMS conditions, Chamber conditions

保護機制 OC, LC, OV, LV, OT, Verr, Cerr

效率 支援各種國際標準測試模式，不須費時手動輸入

脈衝測試 Intel Turbo Boost, GSM, PWM等標準脈衝測試模式

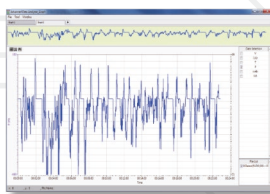


▲ GSM-PR2資料紀錄模式，每週期均會紀錄各段脈衝數據，如電壓、電流、容量等

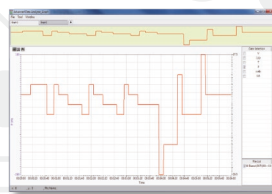


▲ GSM-PR3資料紀錄模式，電壓及電流以平均值方式紀錄

工況模擬 FUDS, DST



▲ FUDS測試功率曲線



▲ DST測試功率曲線

直流內阻量測 ISO 12405, IEC 61960

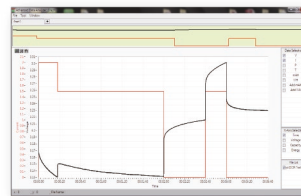
便利 控制各種外掛模組，如恆溫箱、電壓/溫度資料蒐集器、BMS資料收集器等，免除單獨控制之繁瑣

智慧 提供mAh/g與C-rate電流單位設定方式，製程編輯更便捷

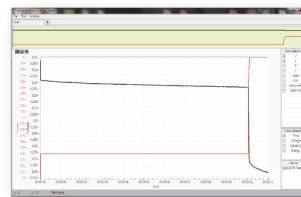
安全 製程設定完成後可預覽模擬測試曲線，並針對電池設定保護點，避免人為疏失造成意外

製程執行

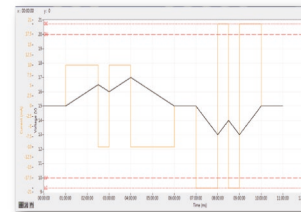
個人化 多種通道狀態顯示面板，可依製程執行狀況調整



▲ ISO 12405測試波形曲線



▲ IEC 61960測試波形曲線



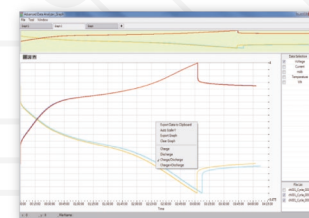
▲ 製程模擬圖

一目了然

提供2種主介面風格，可依使用需求隨時調整，清楚顯示測試通道現況，如執行步序、電池狀態等，重要資訊不漏接

即時

製程執行時即可查看測試資料，檢視測試結果並調整測試製程，不須等待製程結束



資料分析

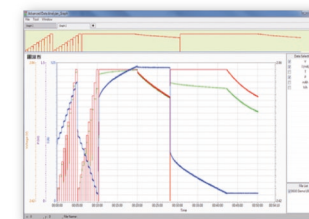
彈性

多種測試資料呈現方式，供研究人員依需求調整

- ◆文字與圖形報表呈現
- ◆圖形自定X,Y軸參數
- ◆圖形縮放顯示

貼心

分析循環測試資料，疊加各次循環數據繪製成圖表，並產生壽命測試報表，供研究人員快速評估壽命測試結果



開放

測試資料可匯出成.csv格式，於客戶熟悉的第三方軟體中開啟並利用，提高資料使用性



cte

承德科技 | 電池測試設備第一品牌 | 專業品質
www.chentech.com.tw