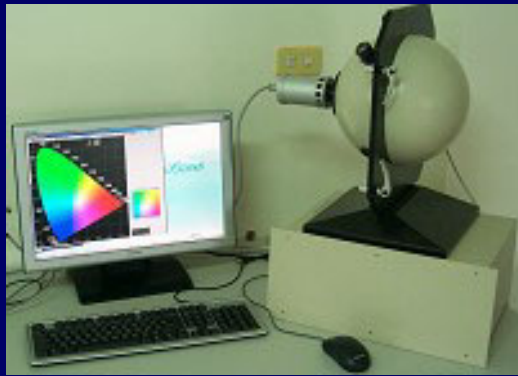


Light Ports Inc.

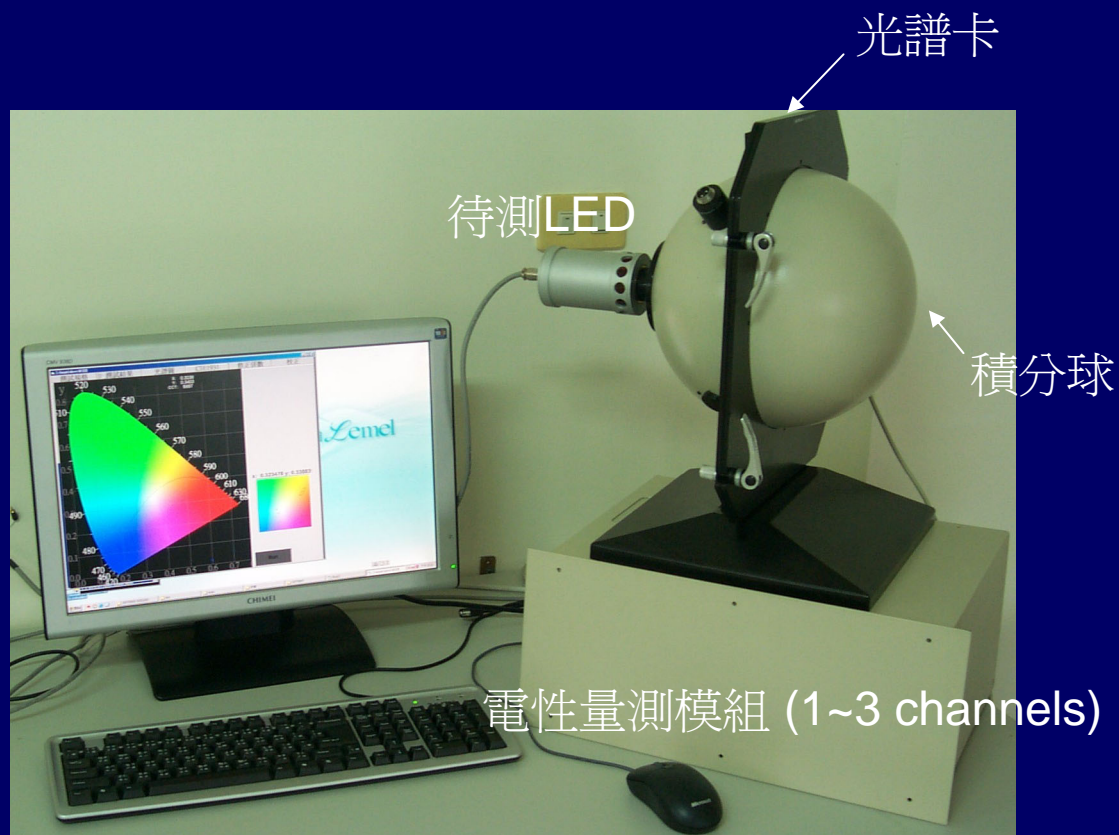
LED 2010A介紹



- 適用於LED之光性、電性測試
- 六大特點
 - 極快之測試速度(1Vf,1Ir,1LOP,1WLD,xy,: 40mS)
 - 可直接量測光功率 (mW)
 - 可升級至3 channel (插卡式) 測試系統
 - 模組化設計,維修容易
 - 精確的量測,與IS系統對校,亮度誤差2%以內
 - 人性化的操作介面



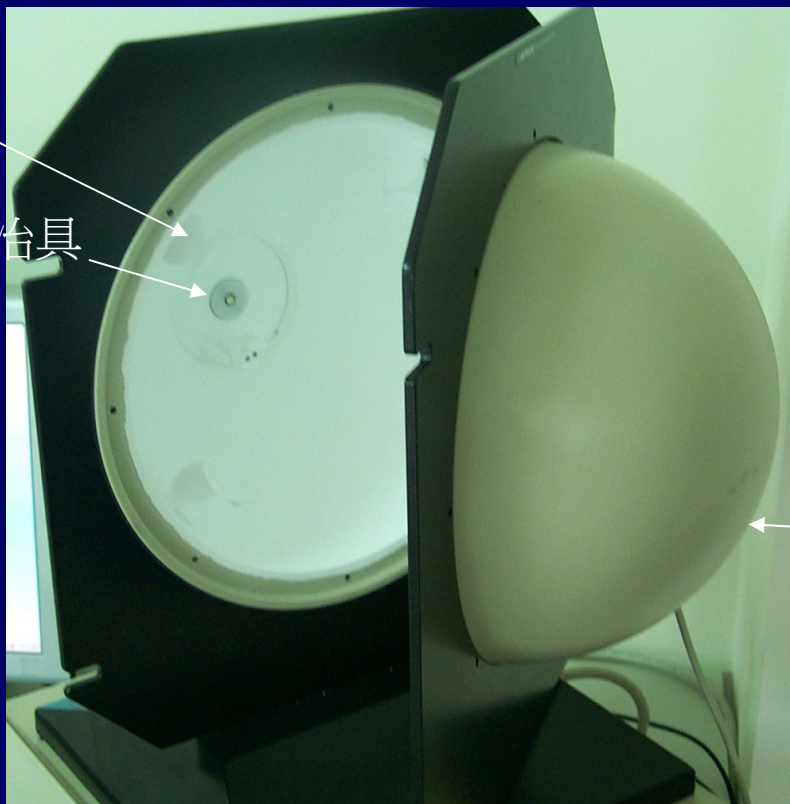
LED2010A基本架構



25cm積分球基本架構

輔助光源

待測LED治具



對開型積分球
不漏光

球體內部皆塗滿硫酸鋇，
待測物治具吸光部分，
可由輔助光源校正補償回來



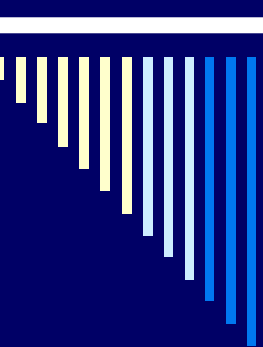
Specifications:

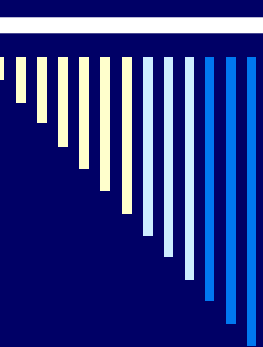
Item	Description		Value	Unit	Remark
Electrical	VF/ VR	Min. Force Current range	0~4	uA	0~18 Volt
		Max. Force Current range	40~400	mA	0~18 Volt
		Accuracy	0.5	%	
	IR	Force Voltage range	0~18	Volt	
		Resolution	1	mV	
		Accuracy	1	%	

Specifications:

cont.

Item	Description		Value	Unit	Remark
Optical	Brightness	Range	1~3000	mcd	Or 1~2000 lm depends on I.S.
		Accuracy	8	%	
		Repeatability	3	%	
	Wavelength	Range	350~800	nm	
		WLD Resolution	0.1	nm	Optical resolution: 1.5 nm
		Accuracy	+/-1	nm	
		Repeatability	0.3	nm	
	Coordination	Accuracy	+/- 0.005		
		Repeatability	0.001		
	C.T.	Range	1500~25000	K	
		Accuracy	3	%	
		Repeatability	1	%	
	C.R.I.	Range	0~100		
		Accuracy	+/-3		

- 
- 電性測試系統為模組化設計,增加一個channel僅需加購一片電性測試卡
 - 讓維修保養更容易

- 
- 可搭配積分球或mcd量測套筒
 - 爲國內唯一有能力設計生產積分球的測試機廠商
 - 可設計精確的收光機構,確保測試之精確及穩定性



精確的光、電性測試結果(續)

- 我們與IS 對校, 可得到非常精確之結果:

Lm Measurement Result

Sample	IS	Light Ports	%
1	39.222	39.623	-1.022
2	38.535	38.929	-1.022
3	38.870	38.170	1.800
4	38.935	39.270	-0.859
5	37.528	37.697	-0.451
6	36.110	36.079	0.087
7	37.600	37.662	-0.166
8	52.848	53.257	-0.775
9	53.230	53.363	-0.250

Note: sample 1~7為冷白光, sample 8,9為暖白光, 僅用一校正檔

精確的光、電性測試結果(續)

- 我們與IS 對校光功率, 可得到非常精確之結果:

mW Measurement Result

Sample	IS	Light Ports	Error %
1	113.351	113.523	-0.1518
2	117.332	117.619	-0.2439
3	111.639	109.548	1.87339
4	111.53	111.805	-0.2473
5	110.267	110.108	0.14452
6	104.05	103.538	0.49234
7	115.399	114.754	0.55894
8	124.554	126.558	-1.6086
9	125.474	126.786	-1.0458

Note: sample 1~7為冷白光, sample 8,9為暖白光, 僅用一校正檔



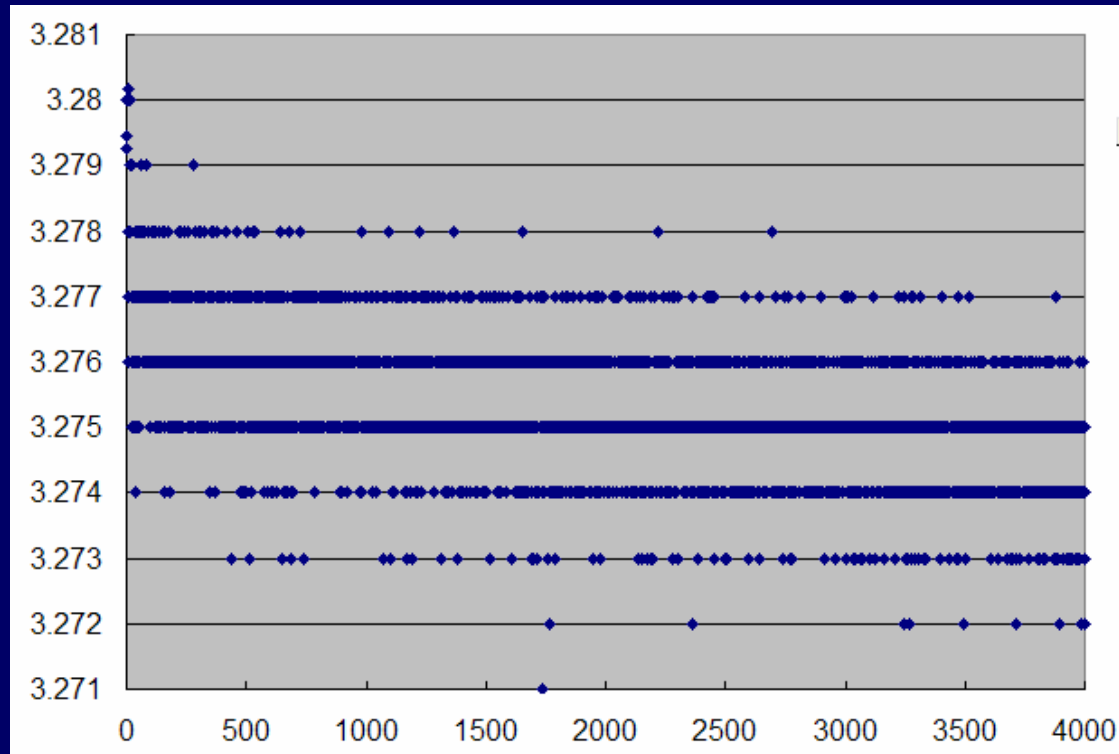
精確的光、電性測試結果(續)

□ 精確的補償校正:

欲量測流明絕對值時(亦即產生標準件),可先執行輔助光源校正,將待測物本身自吸光效應補償回來,如此便可測得絕對亮度,因此本機適合當標準機,可測得最精確之亮度值

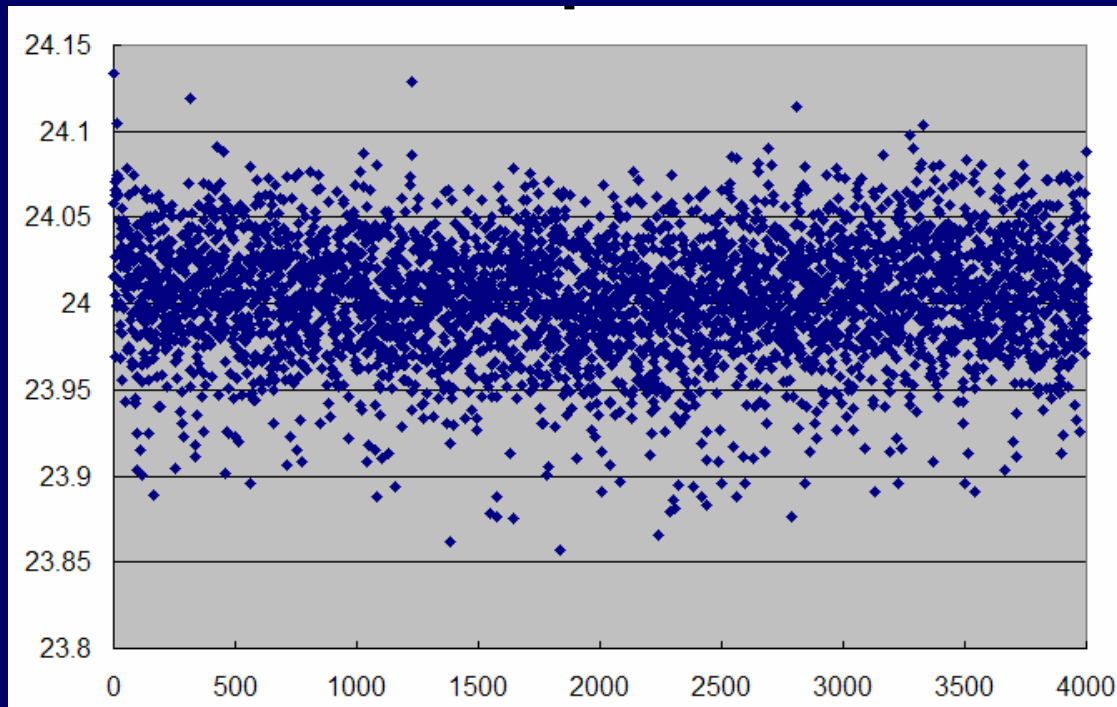
精確的光、電性測試結果(再現性)

VF v.s. Tested Cycles



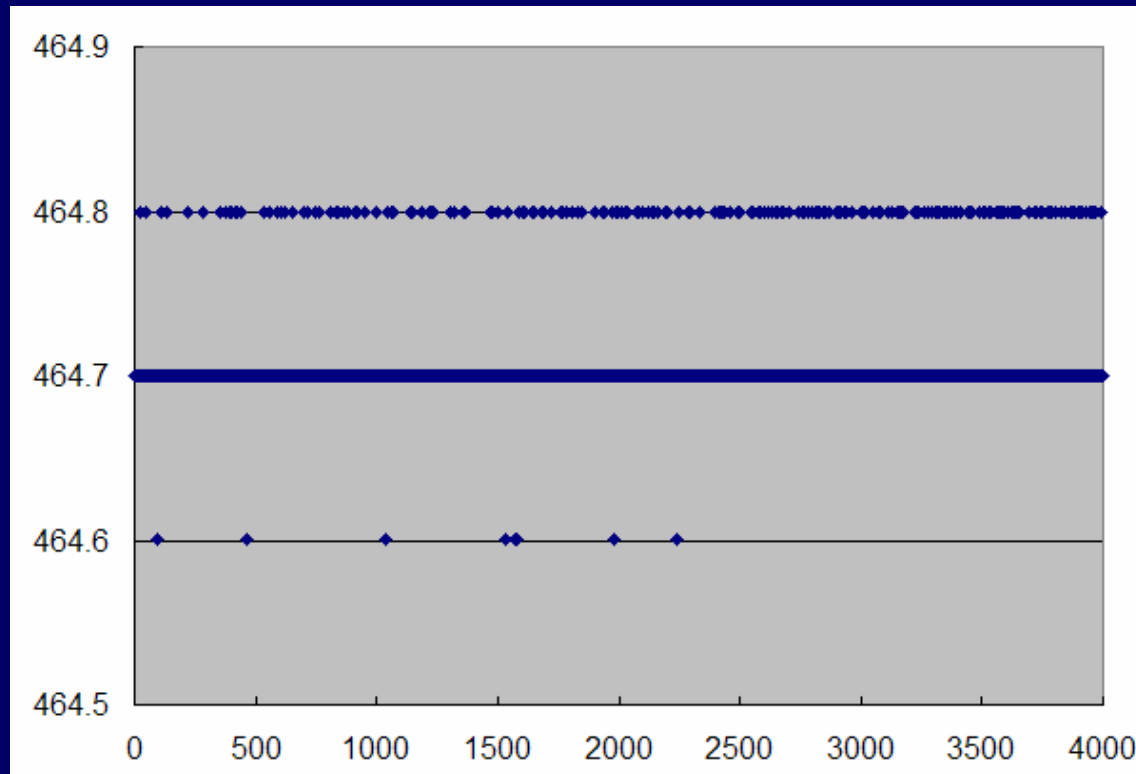
精確的光、電性測試結果(再現性)

Brightness v.s. Tested Cycles



精確的光、電性測試結果(再現性)

WLD v.s. Tested Cycles





人性化的操作介面

- 人性化介面簡單易懂
- 可自行設定測試項目及順序
- 可量測 I-V, L-I curves
- 可選擇多顆標準晶粒或單顆標準晶粒校正



結論:

- 精確的測試結果(適合當標準機)
- 極快之測試速度(亦適合量產機)
- 容易升級,維修
- 人性化的軟體操作介面
- 產品價格優勢