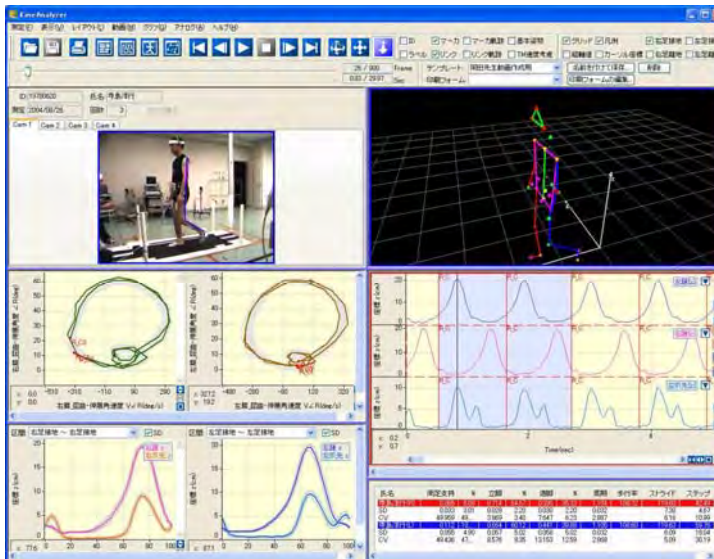




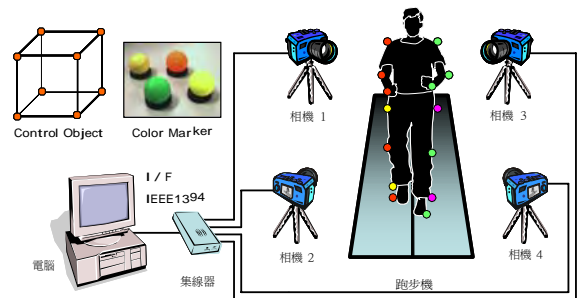
# 步態分析系統 KinemaTracer

## 跑步機可以讓您...

- 使用簡單的硬體設置便可以記錄步態，因為跑步機可幫您固定擷取區域
- 在步態模式中估算標準差，因為每個步伐的速度皆同

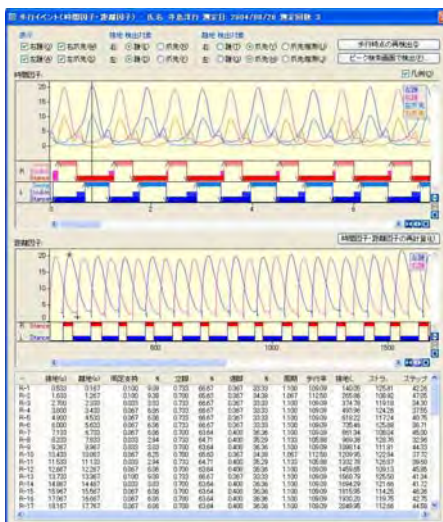


### 硬體配置簡便



此一節省空間的步態擷取系統使用小型相機讓您幾乎可以在任何地方進行記錄。只需透過IEEE1394將這些相機連接上電腦便可同步擷取影像。KinemaTracer提供你一個非常簡單且節省空間的動作擷取環境。

## 步幅自動偵測和常態化



可依雙側腳趾和腳跟的高度自動判斷腳跟接觸地面和腳趾離地等訊息。距離因素如單腳站立期和擺動期能由時間因素諸如步幅長和跨步長度取得。

### 常態化曲線圖

能辨識每一個步伐並以各種參數繪製常態化曲線圖。  
(左上的例子為雙腳腳趾和腳後跟高度的常態化曲線圖，左下圖則為雙側膝關節及髖關節的常態化曲線圖)

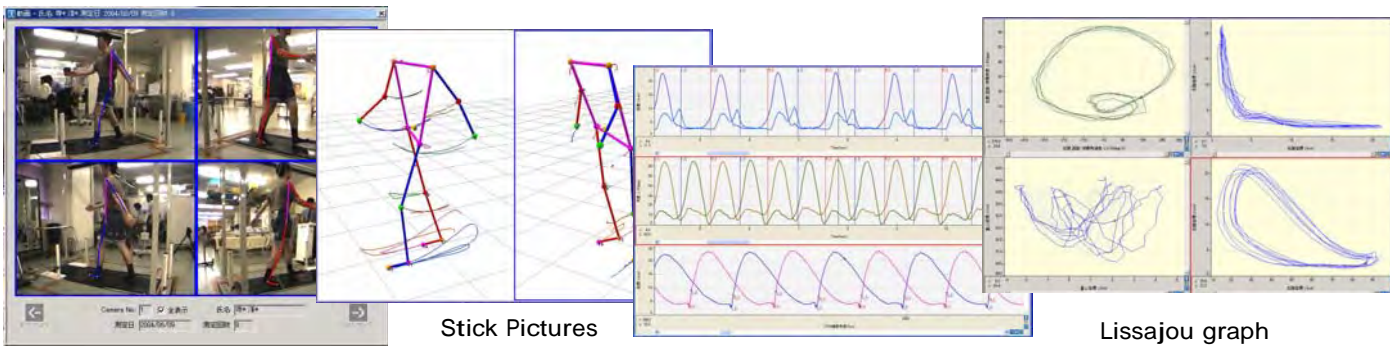
### 量化的數據

姓名	兩足支持	%	立脚	%	擺脚	%	周期	步行率	ストライド	ステップ
李*洋*(R)	0.0534	5.07	0.6592	55.80	0.3241	44.93	3.1628	101.83	1.6084	62.05
SD	0.021	1.79	0.1020	8.73	0.018	0.24	0.0119	1.77	0.129	4.92
CV	30.162	30.41	2.961	2.46	3.428	3.09	1.624	1.35	1.95	7.99
李*洋*(L)	0.076	6.40	0.6583	56.24	0.516	43.76	3.179	101.79	1.6084	65.45
SD	0.020	1.66	0.032	1.73	0.018	0.24	0.0119	1.77	0.129	4.92
CV	26.297	26.01	4.846	3.08	3.480	3.86	2.721	1.25	2.09	8.48
李*洋*(R)	0.133	9.33	0.762	62.31	0.708	47.69	1.459	80.76	47.15	2.43
SD	0.096	6.56	0.112	6.38	0.096	6.38	0.046	2.59	2.89	118.95
李*洋*(L)	0.11501	10.38	0.6391	53.61	0.6391	49.61	3.3551	101.83	1.6084	62.05
SD	0.082	5.60	0.160	9.40	0.140	9.40	0.073	3.48	21.72	8.48
CV	54.520	51.97	18.188	15.55	24.220	23.77	4.946	7.6	8.4	8.4

雙腳支撐期      單足站立期      擺動期      步伐週期      跨步長度      步幅長

KinemaTracer 可顯示時間因素 (雙腳支撐期、單足站立期和擺動期的持續時間和百分比以及步伐週期和步頻) 的量化數據如平均數和標準差以及距離因素 (跨步長度和步幅長)。

## 靈活的圖片類型適用於各種需求



Video + Stick Pictures

Time series graph

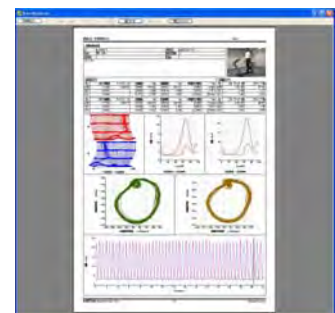
Lissajou graph

## 產生一個分析結果報告

您能立即將視窗中呈現的分析結果列印成報告。報告的格式如數據、版面設計和內容都是可以自行設計的。您可以列印當前視窗中您需要的圖片，如縮圖、stick pictures、時間因素和距離因素等數據。此一靈活的報告功能可供您產出一個最合適的報告類型。



編輯報告格式



列印預覽視窗

### ■硬體規格

相機	每秒影像張數 (Frame Rates)	30 FPS / 60 FPS
	介面	Firewire ( IEEE1394 )
	單位數	四個單位
	同步方式	自動同步
	影像解析度	VGA ( 640×480 )
	校正	DLT方式, 修正DLT方式 ( 鏡頭扭曲校正 )
標記	類型 / 形狀	彩色 / 球型

### ■軟體規格

基礎分析	XYZ 座標軸、速度、加速度、關節的角度、關節的角速度、關節的角加速度
步態分析	跨步長度、步幅長、單足站立期、擺動期、雙腳支撐期、步伐週期、步頻和身體擺動等參數的常態化數值、平均數、SD和CV
呈現方式	Stick picture、軌跡圖、動畫、時間序列圖、Lissajou graph、常態圖、數據表、顯示項目配置(可設定模版)
比較	圖片重疊、動作影像、Stick picture並列顯示、多筆數據同時瀏覽
輸出數據	XY座標圖、XYZ座標圖、圖表、數據列表
數據化	自動追蹤、反向自動追蹤、多標記自動追蹤、位置預測、自動內插補點、手動數據化



**錫昌科技股份有限公司**  
 新北市新店區寶中路113巷3號3樓  
 Tel: 02-29115233 Fax: 02-29116855



**KISSEI COMTEC**

4010-10 Wada, Matsumoto, Nagano, 390-1293, Japan  
 Tel: +81-263-48-5551 Fax: +81-263-48-1284  
 Email: motion@comtec.kicnet.co.jp  
 URL: www.kicnet.co.jp