

SPI-界面壓力剪力檢測系統

系統：

其是操作簡單的即時量測系統，它包括選擇性的電子感測元件、介面控制器及相對應的軟體，感測元件耐用、輕便，是軟性薄片，佈滿稠密的感測點，其可即時記錄表面壓力的分佈情形，它的測試範圍在0.007 kg/cm²到的141 kg/cm²之間。



電子控制盒

硬體選擇：

足底壓力檢測系統(Foot Insole sensor system)

動態活動的足底接觸面壓力監測。



步態分析壓力檢測系統(Foot Plate Sensor system)

行走步態時的接觸壓力及步態距離量測分析。



躺墊及座墊檢測系統 (Bedding & Seating Sensor system)

行走、座、躺臥及滾翻等動作，其動作與接觸面產生的壓力變化量測與分析。



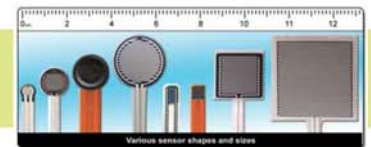
躺墊



座墊

單點壓力檢測系統(Free Form Sensor system)

自行設計及量測界面單點的壓力變化，系統最多可擴充至64感測點。



界面剪力檢測系統 (Surface Shear Sensor system)

點選式的量出壓力垂直方向的剪力(壓力墊的輔助)。

※電子盒的共用：前四種硬體可共用同一電子控制盒及軟體。



軟體：

主要特點是能準確地、快速地、即時顯示兩接觸面壓力分佈，能夠適應曲面或不平的表面，其它功能特點包括使用兩平面與立體圖像、壓力柱狀分佈圖、接觸面積、壓力與時間曲線關係圖等各種統計資料顯示。

系統應用：

其可應用在足部輔具、健康床、坐墊、輪椅及殘障輔具設計建議，其單點壓剪力系統可應用在人機或虛擬實境中的互動感測輸入設計，舉凡與界面壓力相關者都有其可應用處。

