

## 迪比TSC—隧道掃描

在1998年迪比攝影測量隧道掃描系統 ( FSC ) 在隧道測量有了革命性展示。從此這套系統持續的發展及改良到現在。這個掃描技術 ( HSC ) 最初由雷射掃描技術 ( LSC )、在2003年與照像技術結合成為今日最終

的技藝態。在數秒內高性能雷射掃描結合高解析度彩色相機以2 × 2mm格柵紀錄隧道面，由這個資料高效的迪比軟體計算高精確實採3D掃描隧道面組織構造的模式。



## 組成

軟硬體組成整合  
極佳硬體包括模  
距部件與萊卡  
( Leica ) 整站  
及迪比技術軟體  
結合 ( ACQ ) 使用  
在不同隧道環境  
有各種輕便小車  
做隧道掃描  
採用這種模距化  
及其彈性每個計  
畫皆能精確的實  
施且價錢合理

## 本產品強項

### 超過500公里隧道掃描經驗

結合廣博的專有技術  
及多年的現場經驗  
本產品的品質提供  
世界各地使用者預期的成果

### 分解細到1mm

高度的資料分解性能  
製成隧道面正確影像

### 精度達5mm

在側面及環狀輻射方  
向所建立高精密度3D  
模型可允許對如現場  
的組成進行正確分析

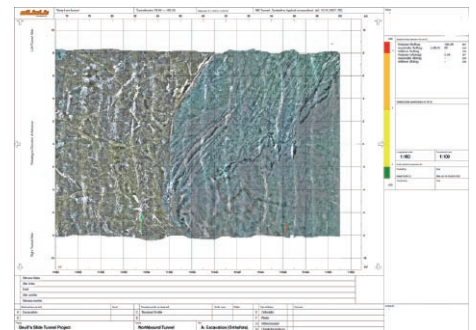
### 速度高達1000M/小時

高速紀錄處理允許在最少  
時間作隧道面全面積紀錄

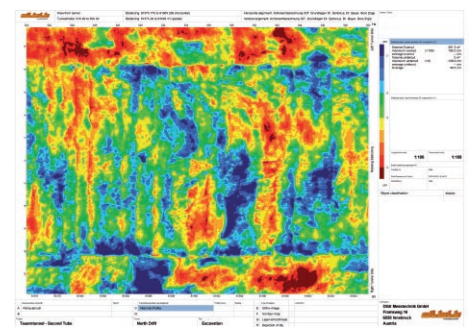
## 操作簡易

本系統操作簡易可使  
客戶自行操作測量

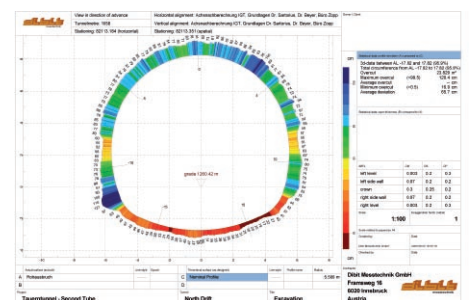
## RESULTS



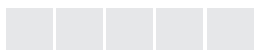
Ortho-Image



Contour maps



Cross sections



## 迪比TSC—隧道掃描

FSC 3002



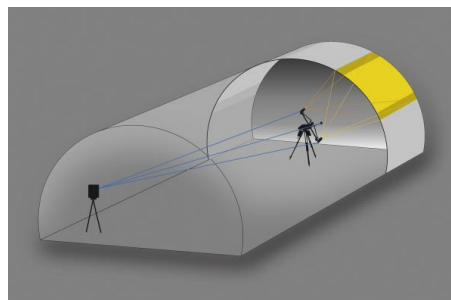
照相掃描機 photo-scanner ( FSC ) 用於隧道開挖 ( 紀錄開挖及噴凝土 ) 也可有效的用在隧道修繕及隧道檢查其成果是在實體攝影測量計算完成。

### 優點

- 重量輕
- 紀錄及資料運算時間短
- 現場可快速及瞬間資料處理
- 由於整體測站的掃描模組的對位其成果高度精確
- 堅固耐用且操作簡便

### 技術資料

- 2座數位化b/w照相機一百萬畫素裝置在照相架的傾轉台上
- 紀錄範圍由2-10M
- 整體量測精度：±10mm
- 紀錄速效：可達100m /小時
- 解析度：10 × 10mm



LSC 4200-MRF



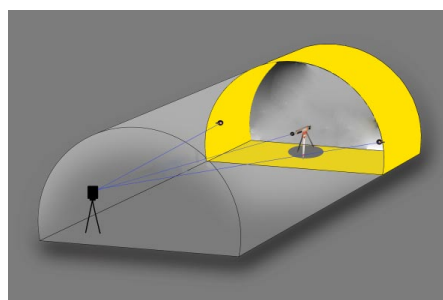
雷射掃描機4200-MRF提供最佳多變現場的評估，組合雷射掃描機 ( 幾何資料 ) 及數位化彩色相機 ( 表面紀錄 ) 可進行大量的計算做可見度及資料分析。

### 優點

- 將精確及紀錄效果之間進行最佳化的關係
- 容易操作，記錄時間短
- 現場立即資料處理並快速操作
- 經由整站的掃描模組定點，可得高度的精確。
- 採用彩色影像以高解析度紀錄隧道表面

### 技術資料

- 脈衝法雷射掃描
- 數位彩色相機高達二千四百萬畫素
- 記錄範圍在2-20M
- 整體量測精度：±5mm
- 紀錄速效：可達250m /小時
- 解析度：1 × 1mm



LSC 4100-SRmF2



雷射掃描機4100-SRmF2 型用於公路或鐵路現場各種情況的最佳評估，組合高解析雷射掃描機、數位彩色相機及動態感應器在隧道中定速移動掃描系統時可以連續紀錄隧道面。

### 優點

- 高紀錄效果
- 輪廓精確度高：± 5mm
- 以彩色影像高解析度的紀錄隧道表面
- 堅固且易操作

### 技術資料

- 雷射掃描光學發送機
- 數位彩色相機高達二千四百萬畫素
- 記錄範圍在1-20M
- 整體量測精度：±10mm
- 紀錄速效：可達1000m /小時
- 解析度：1 × 1mm

