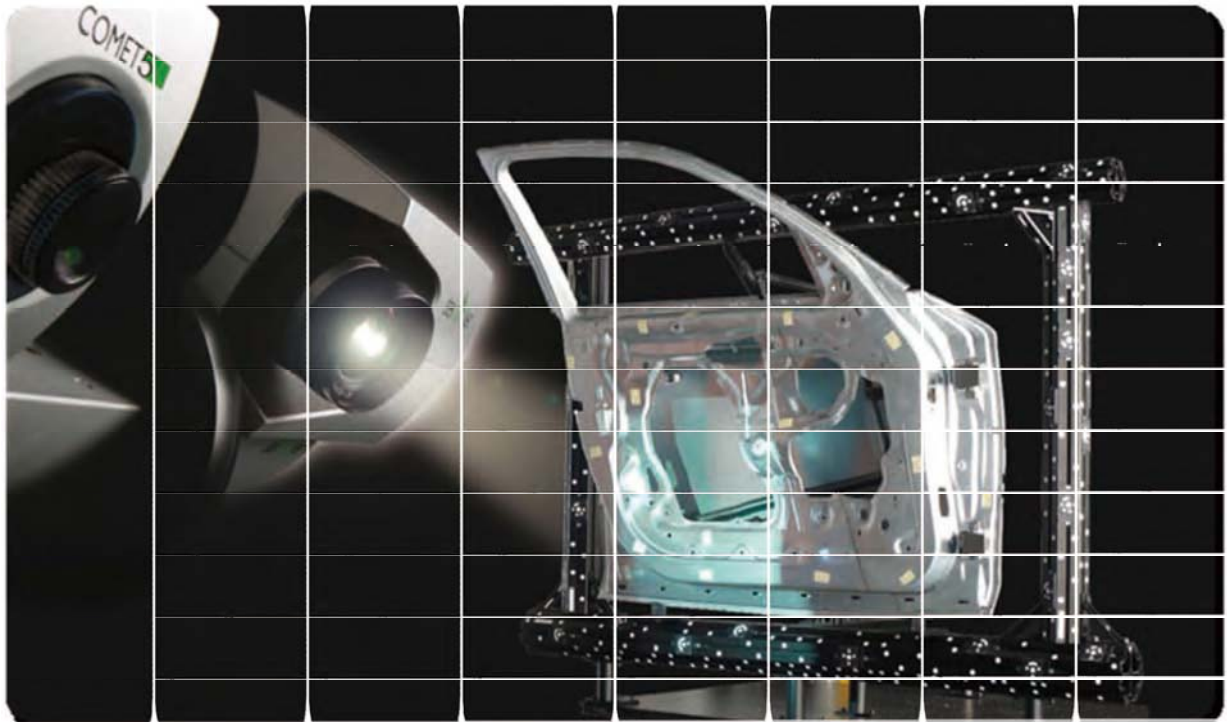


# COMET 5 – 自动化 3D量测



## 自动化专案 成功案例介绍 Audi 與 BMW



相关链接

Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪



## COMET 5 – 自动化 3D 量测

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

### 内容

- 需求
- 技术方案
- 安装概述 **AUDI / BMW**
- 验收测试
- 决策标准-选择**Steinbichler**
- 展望

相关链接

Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪

需求

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

## Audi 需求

- 不需照像法量測與非線上照相法量測
- 不需貼標籤點
- 不必於物件上噴粉
- 可於汽車組裝場量測
- 減少夾具數量
- 特徵計算 (孔洞與邊界)
- 每件量測時間 20 分鐘min. (前後兩面)
- 精確度  $\pm 0.5$  mm

相关链接

Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪

需求

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

## BMW 需求

- 不需照像法量測與非線上照相法量測
- 不需貼標籤點
- 不必於物件上噴粉
- 不需額外手動量測設備
- 特徵計算 (表面、點、孔洞與邊界)
- 於汽車組裝廠車門量測時間五分鐘.  
(前後兩面)
- 反覆測量精確度 **0.20 mm** / 與三次元量測相比精確度 **0.15 mm**

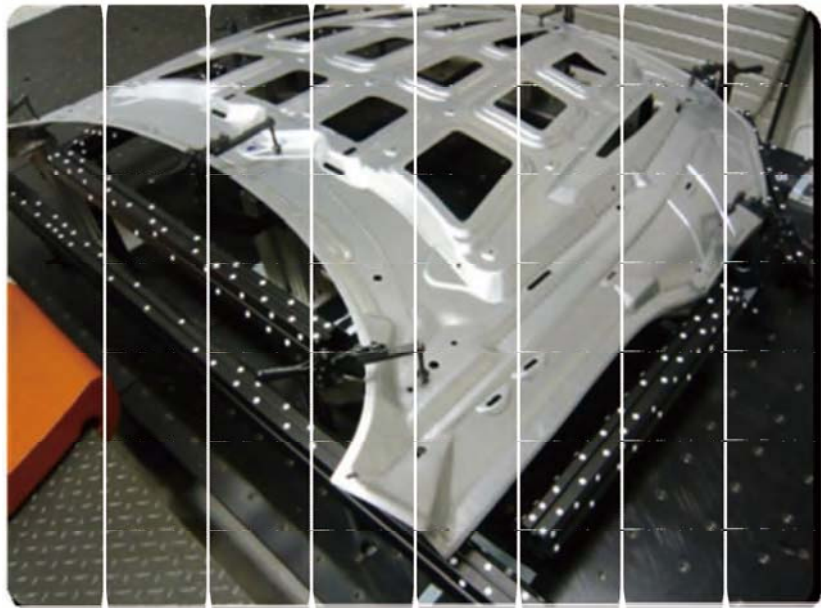
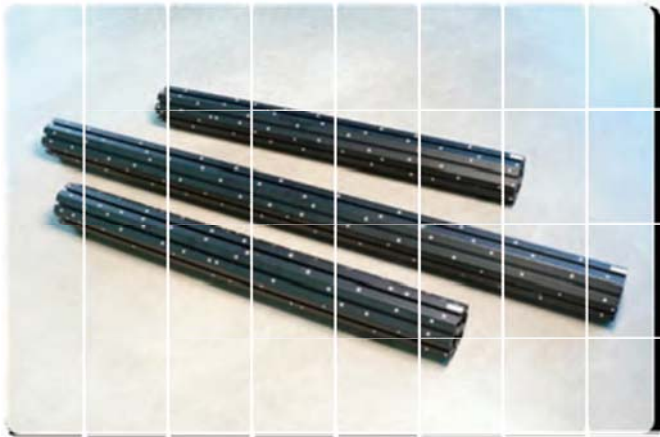
相关链接

Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪

## 技术方案

### 模組化和靈活的參考點設置

- 不需照相机量测
- 不需不同夹具的儲存空間
- 經由校準且可追溯的參考點設置擁有高精確度
- 可靈活適用於不同物件
- 專利申請



#### 相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-2M 三维数字扫描仪

需求

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

## BMW 需求

- 不需照像法量測與非線上照相法量測
- 不需貼標籤點
- 不必於物件上噴粉
- 不需額外手動量測設備
- 特徵計算 (表面、點、孔洞與邊界)
- 於汽車組裝廠車門量測時間五分鐘.  
(前後兩面)
- 反覆測量精確度 **0.20 mm** / 與三次元量測相比精確度 **0.15 mm**

相关链接

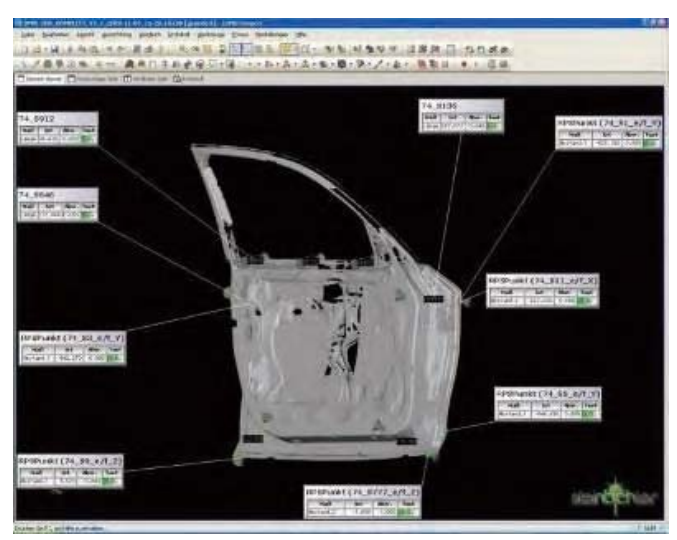
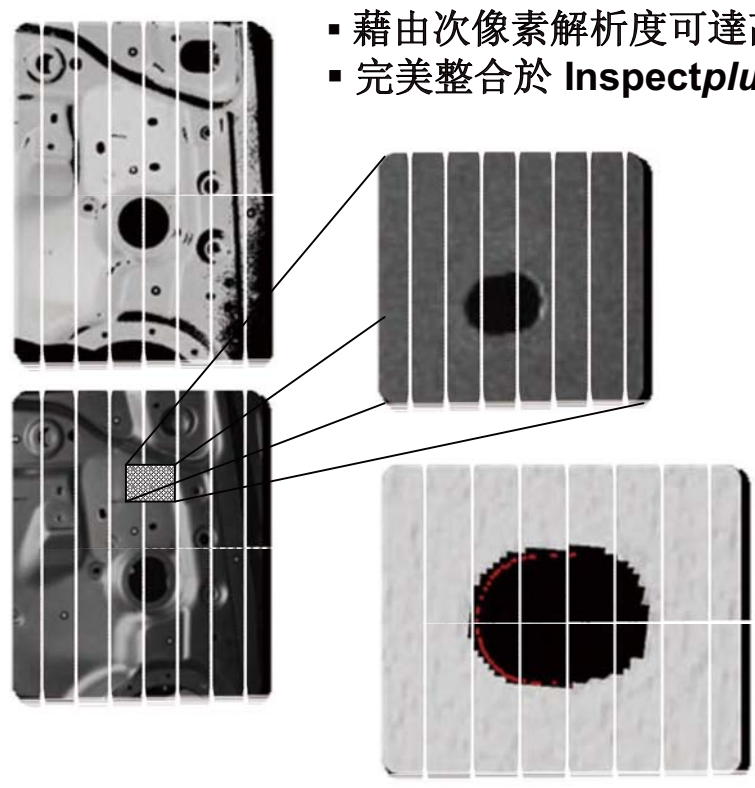
- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-2M 三维数字扫描仪

# 技術方案



## 特徵量測新方法 結合 2D 與 3D 圖處理科技

- 藉由次像素解析度可達高精度輪廓量測
- 完美整合於 **Inspectplus** 自動化程序



### 相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-2M 三维数字扫描仪

## 技術方案

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

## 軟體

- **COMET*automated***
  - 簡化使用者介面
  - 程序管理員
  - 可擴充的軟體架構
- 藉由並行處理可大大減少總花費時間
- 結合高品質與高速度模式



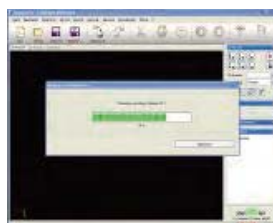
選擇物件



量測



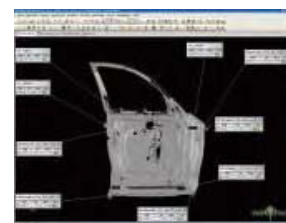
後處理



檢測



製作報告



## 相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-2M 三维数字扫描仪

## BMW 安裝



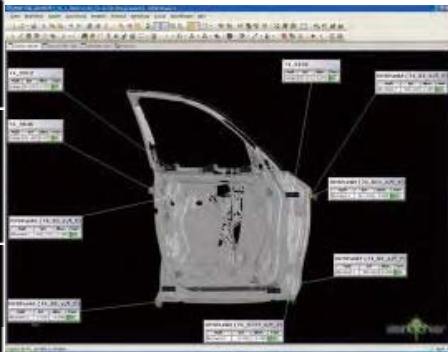
2009 8月 基準測試 / 2009 12月 安裝

部門 / 位置: 沖壓車間

應用: 自動量測不同的汽車鈹金

設備:

- COMET 5 2M FOV 400 於機器手臂
- COMETplus , INSPECTplus , COMETautomated
- 彈性化參考點
- 特徵量測新軟體
- 安裝於減震器



相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-2M 三维数字扫描仪

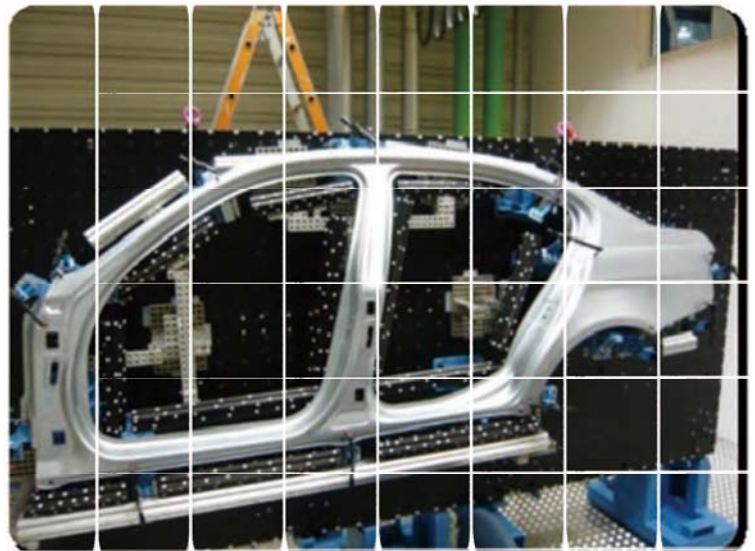
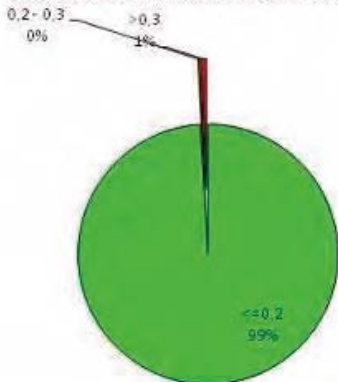
## BMW 驗收測試

steinbichler  
INTERNATIONAL DISTRIBUTOR MEETING 2010

## BMW 驗收測試

- 於側壁進行, 長度約3公尺
- 使用參考點RPS疊合
- 接近1200個特徵基礎做計算
- 120 次重複量測: IO

## Statische Wiederholmessung



相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-1.4M 三维数字扫描仪



## 決策標準



### 選擇 Steinbichler 的理由

- 信任模組化參考點設置解決方案
- 可於車間量測零件,甚至車門
- 完整的解決方案供應商 (COMET 5, INSPECTplus, 車間工程)
- 結合不同量測策略, 特別是自由拼接
- Steinbichler 承諾 / 自信 更進一步發展
- 客戶支援 / 在 Steinbichler 有一位聯繫人
- 建立非常良好的關係 / 親近客戶
- BMW: 性價比
- Audi: 評鑑為首選解決方案

#### 相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-1.4M 三维数字扫描仪

展望

steinbichler  
INTERNATIONAL  
DISTRIBUTOR MEETING 2010

- 進一步強化的特徵辨識 – 安裝於 COMETplus 9 CAD 整合
- 密集的售後支援
- 發展 Conlock 夾具系統
- **結果:** 將在 Regensburg 廠安裝第二套系統

相关链接

- Steinbichler COMET 5-11M 三维数字扫描仪
- Steinbichler COMET 5-1.4M 三维数字扫描仪

SouVR.com  
搜维尔

## 虚拟现实产品线上超市

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

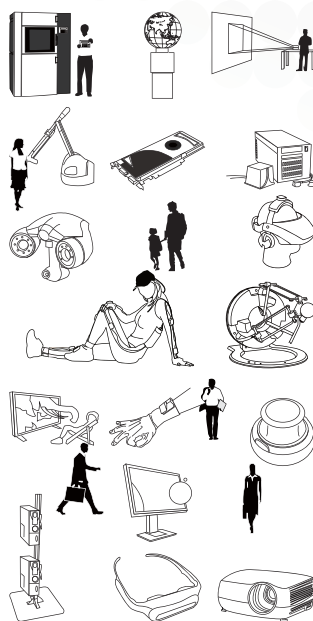
产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有13个大类，51个小类，共900多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

## 我们的产品线



- | 3D立体显示器
- | 头戴式显示器
- | 3D输入设备
- | 大型投影系统
- | 动作捕捉
- | 数据手套
- | 力反馈触觉式
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | VR软件
- | 3D显卡
- | 位置追踪器
- | 眼动仪

## 联系我们

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>

SouVR国际站：<http://en.souvr.com>

电话：010-82772136 / 62986566

传真：010-62975695

手机：013910803448 / 13811981522

邮箱：[sale@souvr.com](mailto:sale@souvr.com)

地址：中国.北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦819、821室(100085)

欢迎  
点击

3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>

虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国

WWW.SOUVR.COM