



Integrated System

上海邑思仪器科技有限公司

不断致力于汽车产业，针对生产及品质提升之

### 实验室测试

操作性测试  
人体工学  
整车强度耐久  
零组件强度  
零组件耐久



### 震动、噪音

整车噪音  
引擎噪音  
引擎振动分析  
引擎噪音解析  
实车走行噪音及振动分析

### 实车走行量测

走行性能  
操纵安定性  
刹车性能  
整车震动  
车架刚性  
噪音特性  
动态温度分析



## 规划及顾问

- 集成规划
- 顾问执行
- 教育训练
- 特殊案件
- 零组件代测
- 集成组件代测

## 法则测试

- 刹车性能 (ABS)
- 原地噪音
- 加速噪音
- 性能分析
- 操安测试分析

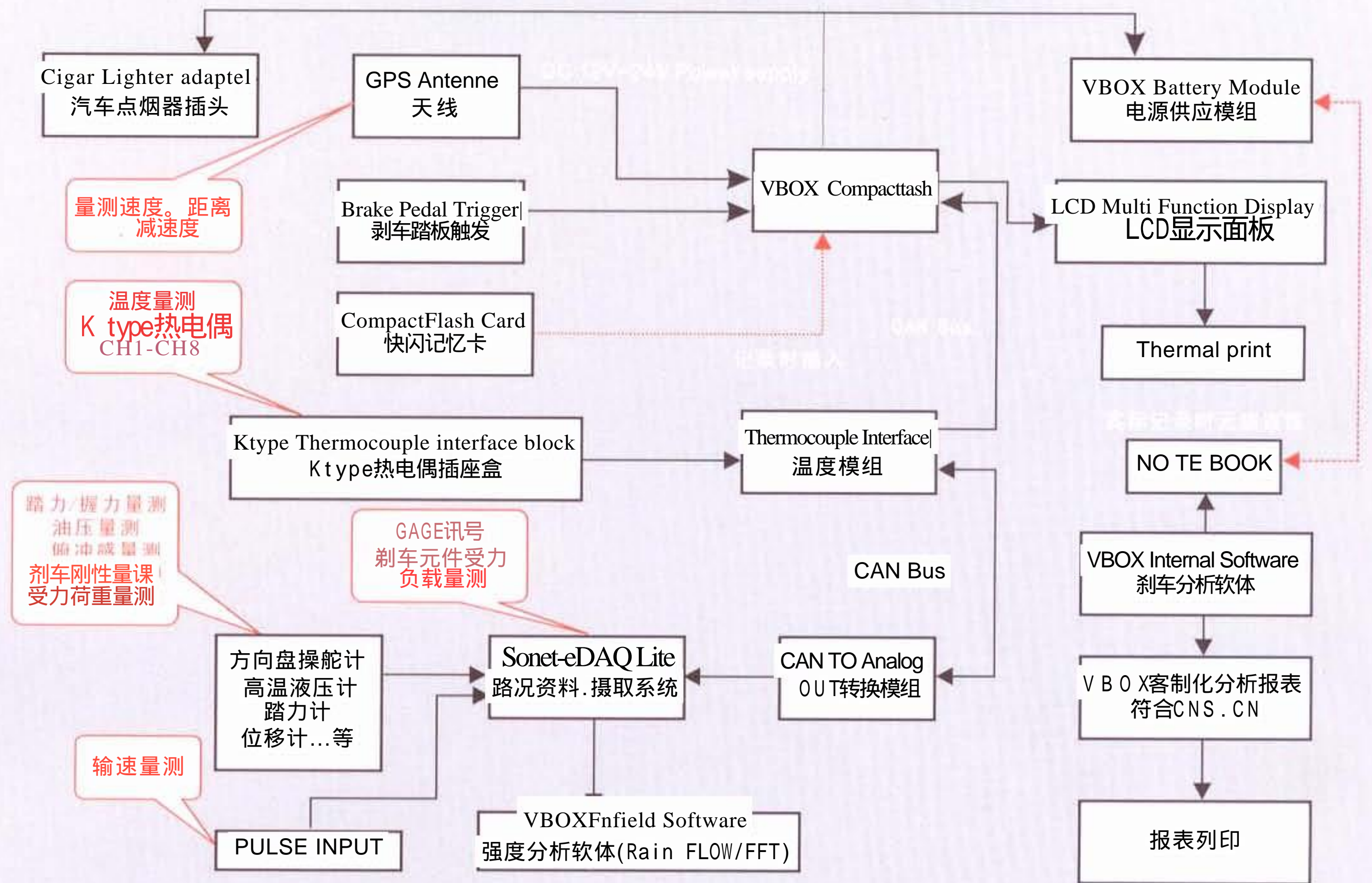


# 实车走行量测

VBOX  
DGPS卫星定位  
安装容易  
速度、加速度、距离、时间

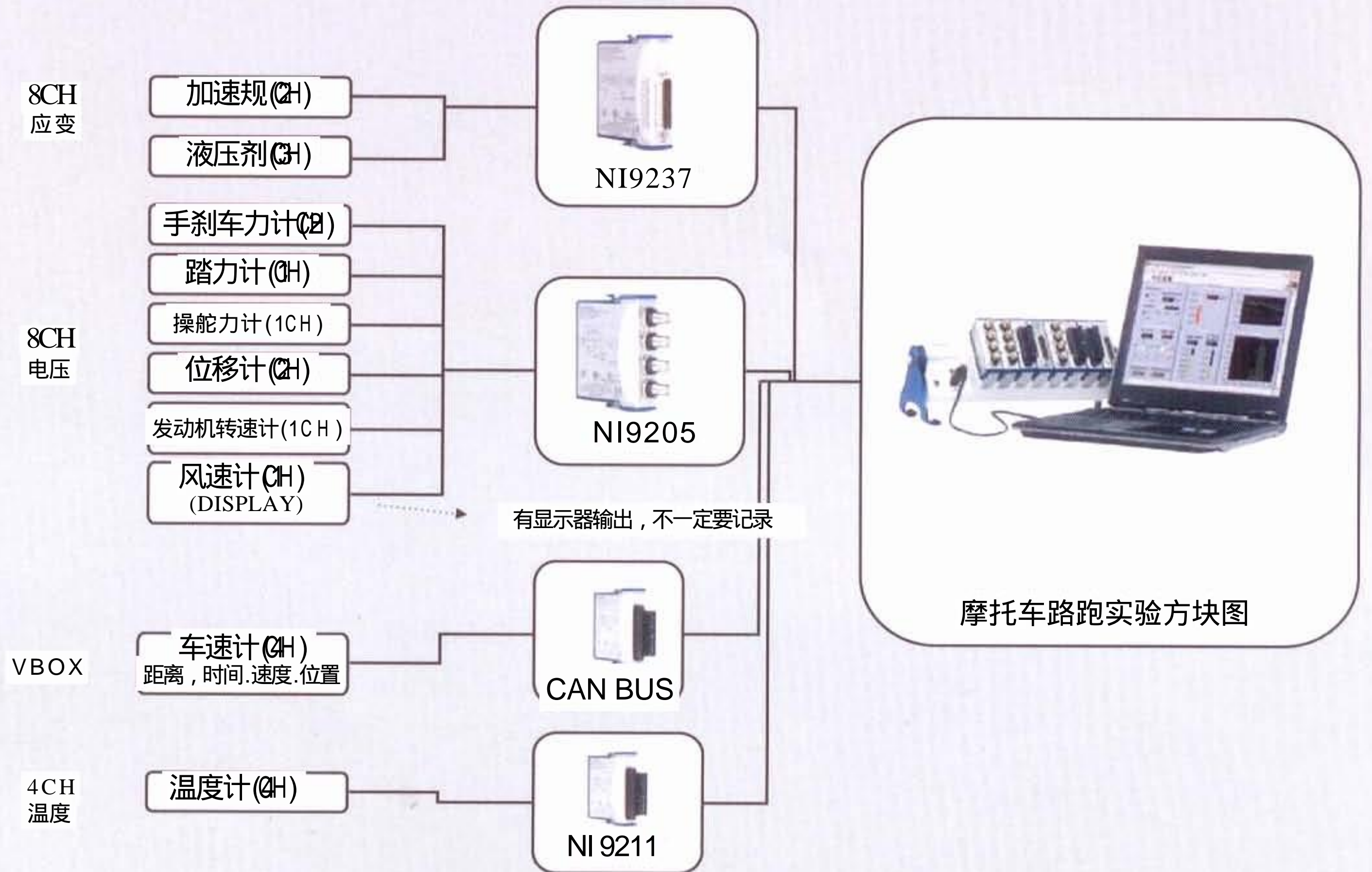


## VBOX刹车及操安系统基本架构图



# 车载系统

配合V-BOX CAN输入  
耐震性：50G  
32CH输入  
应变/压力/荷重、位移、温度  
配合法规做分析及软件报告



# 汽车固力/强度资料收集系统



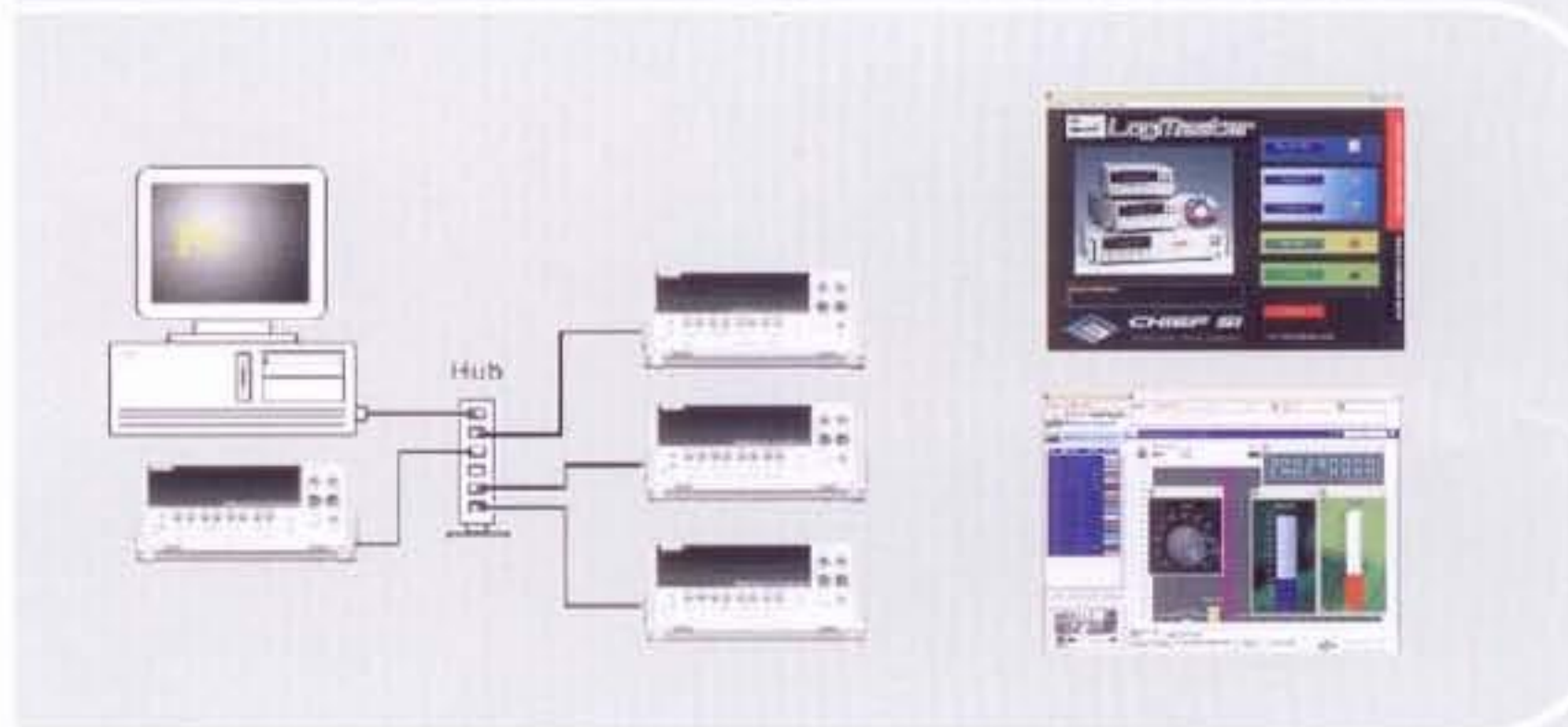
Strain SCC

8CH, 16CH输入(option:56-CH)  
应变/荷重、压力、位移、温度  
客制化Software/X-Y图  
Option: 莫尔图分析software



# 温度(Temp) data logger

16CH, 32CH输入  
可配合K.T.S等Type讯号  
资料存取及H/Low控制  
软体分析



# 车门关闭量测系统

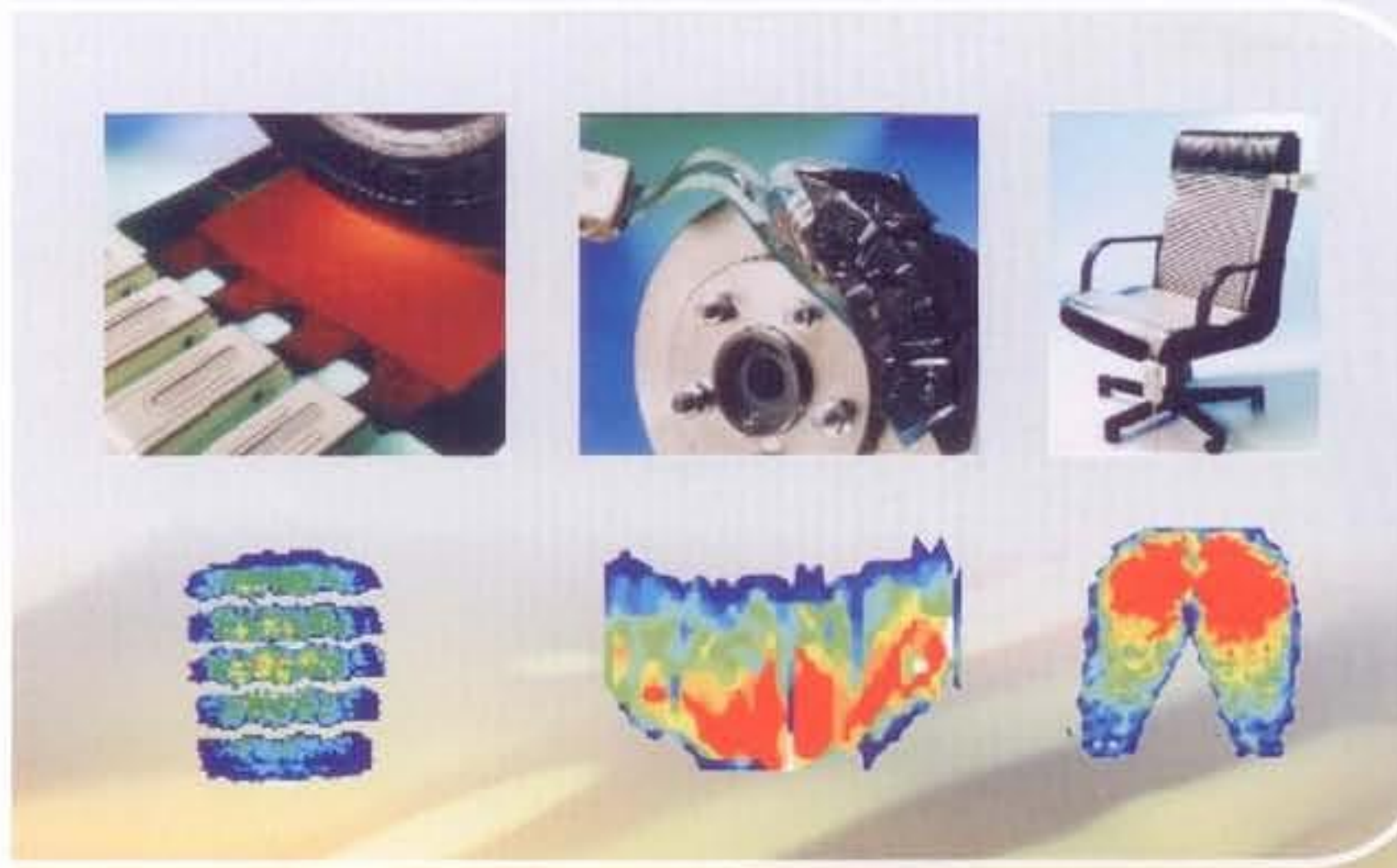


自动判定车门关闭(OK, NG)  
可测试四个车门及引擎盖/行李箱  
计算车门关闭速度及储存分析  
完整报表管理及列印功能  
分类统计及分析功能



# 压力分布测量系统

高速碰撞/撞击研究  
雨刷片施力分布  
离合器摩擦板受力  
管柱&压束研究  
仪表板调整&胶带应力  
触媒转换器装配  
安全带拉力/座椅舒适度研究  
车胎压力分布



# 分析测试及顾问规划

## 固力实验室

ISO 9001 (质量管理体系认证)

1. 底盘件疲劳及强度试验
2. 转向系耐久及强度试验
3. 各种门类耐久及强度试验
4. 踏板机构类疲劳及强度试验
5. 排档机构强度试验
6. 前/后保险杠振动耐久试验
7. 前/后保杠面刚性试验
8. IP (仪表板) 振动耐久试验
8. 整车外板刚性试验

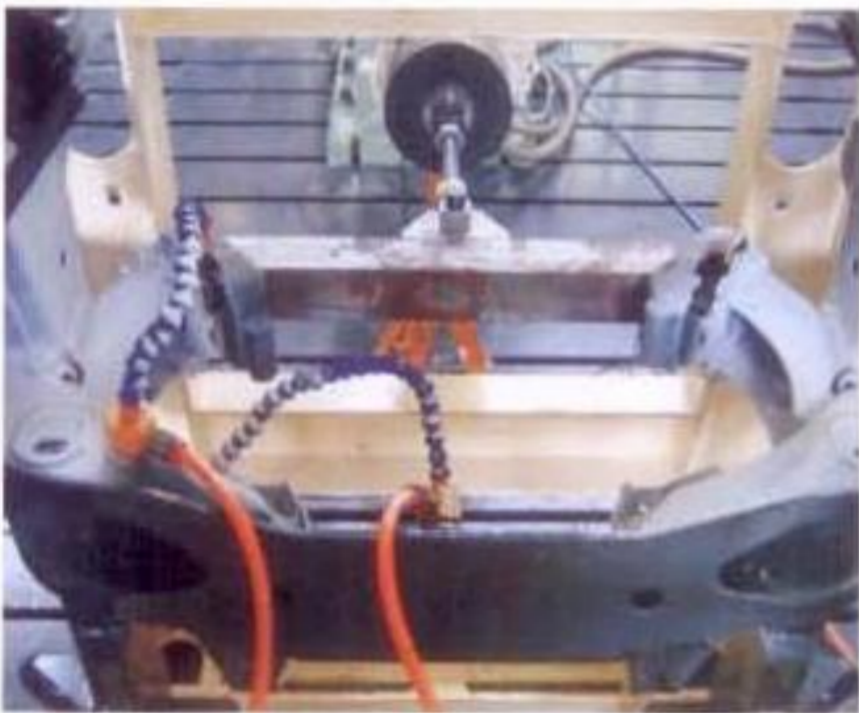
10. 整车车体刚性试验
11. 油箱加减压耐久试验
12. 油箱加减压限界强度试验
13. 雨刷马达及电动窗马达耐久
14. 实车各种路面入力调查分析
15. 实车不同路面冲击强度试验
16. 实车高入力路面耐久试验
17. 排气系实车强度试验
18. CHASSIS FRAME实车疲劳强度试验



各种门类开闭耐久试验



BIW刚性测试



Engine Mount 耐久试验



Suspension 静强度试验



Instrument Panel 振动耐久试验



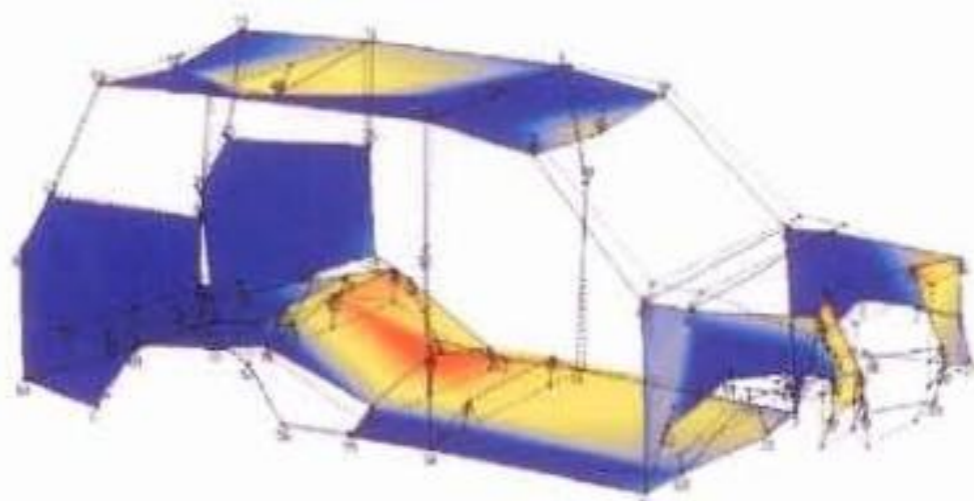
Parking Brake 操作耐久试验

# 分析测试及顾问规划

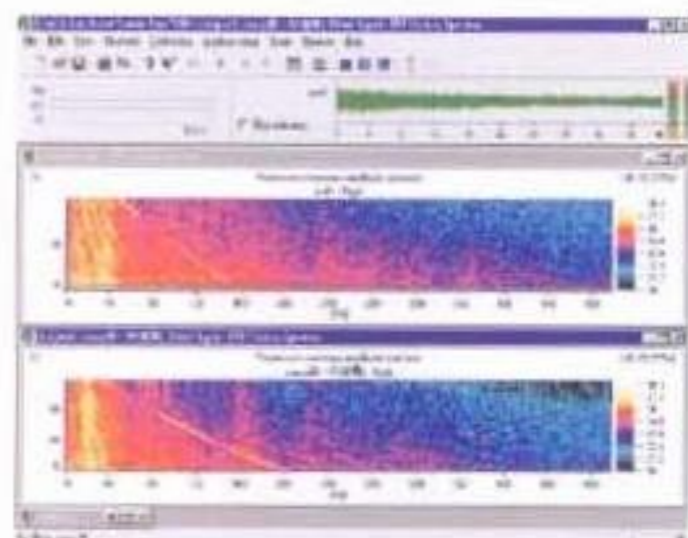
## 模态实验室NVH

ISO 9001 (质量管理体系认证)

1. 车体异杂音测试
2. 实车走行路面噪音测试
3. 实车定速走行车内噪音试验
4. 实车车内加速噪音试验
5. 实车走行空力噪音试验
6. 汽车车外噪音 (PASS BY NOISE) 试验
7. 引擎怠速噪音试验
8. 吸气音试验
9. 吸音材吸音系数测试
10. 漏音问题点调查
11. 吸音、遮音材实车效能测试
12. 进气系共鸣音试验
13. A/C作动音试验
14. P/S作动音试验
15. 整车噪音分析与问题点解析
16. 整车动态刚性分析
17. 车内CAVITY共鸣频率分析
18. 汽车部品共振频率的FEM分析
19. 进排气系统转换函数之标准试验
20. 结构FEM振动 Model 与音场BEM Model 连结分析
21. 排气系统CAE分析及测试验证
22. 结构振动模拟结果对音场影响分析  
-Finite Element Method
23. 结构振动模拟结果对音场影响分析  
-Boundary Element Method
24. 引擎激振力CAE分析
25. 外部音源在不同吸音率时对内部音场影响分析
26. White Body Normal Model分析



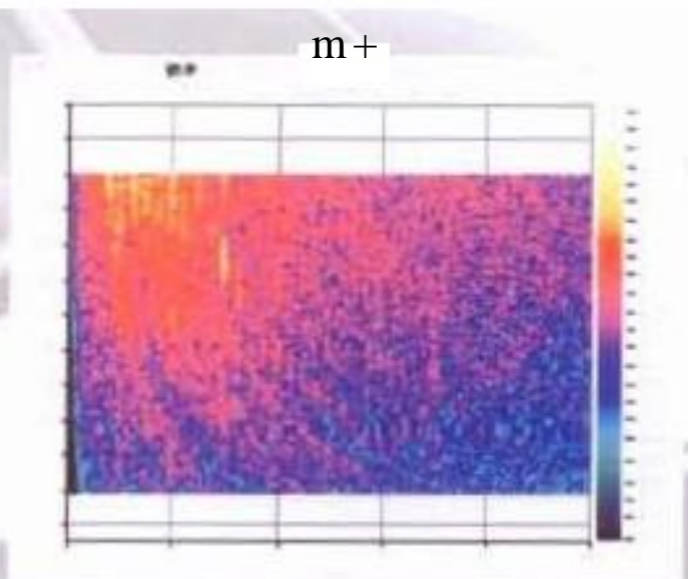
(1)NVH试验及分析：人工头量测系统



(2)NVH试验及分析：音质分析系统



(3)NVH试验及分析：引擎怠速音量测分析



(4)NVH试验及分析：引擎加速音量测分析

NO.	服务项目区分	整车厂需求	汽车零部件厂需求	关联设备
<b>整车测试</b>				
1.	实车耐久	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PG
2.	实车强度/刚性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PG, TestJig, Hydraulic Actuator
3.	排污/耗能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chamber, Dyno, Data Acquisition
4.	动力性能/驾驶性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PG, Data Acquisition
5.	刹车	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PG, Data Acquisition
6.	乘适操安	<input type="radio"/>		PG, Data Acquisition
7.	振动噪音(NVH)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chamber, lab, PG
8.	冷却热害	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Climatic Chamber
9.	空调	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Climatic Chamber
10.	实用机能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PG, Garage, Data Acquisition
11.	人体工学	<input type="radio"/>		3D measuring machine, platform
12.	碰撞	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Crash Lab
13.	电系安全及机能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EMC Chamber, Data Acquisition

NO.	服务项目区分	整车厂需求	汽车零部件厂需求	关联设备
<b>台上测试</b>				
1.	台上疲劳耐久	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Test Bench, Hydraulic Actuator
2.	台上振动耐久	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Test Bench, Hydraulic Actuator
3.	台上静强度/刚性	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Test Bench, Hydraulic Actuator
<b>产品改良</b>				
1.	振动噪音(NVH)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Chamber, lab, PG, FFT Analyzer
2.	强度	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Test Bench, Hydraulic Actuator