

System Overview

系统概述



噪声振动测量系统

MT7

91004C

信息

MT7 系统作为上海好耐车载数据采集设备的最新一代产品，它把坚固、牢靠的适应性和便携式的多用性整合在一起。

模块中所有通道同步采集，NVH 通道采样率高达 100kHz/ch，接口有 12V 电源输入、高速 USB2.0 通讯接口，支持热插拔，可接入 $\pm 10V$ 的电压信号传感器。

配备 1 路模拟量触发通道，用户可进行制动的触发采集动作

1 路 GPS 输入通道，可以采集车辆的实时车速及经纬度

NVH (噪声振动舒适性)输入模块具有 16 个通道，可以与 ICP 型式的振动加速度传感器和麦克风进行连接。通常制动器测试 中使用的是 ICP 型式的传感器，其中 1 路为耳旁和 4 路路边麦克风通道，

麦克风通道都进行了信号放大，其余 11 路为振动加速度通道；

MT7 系统拥有 16 路温度通道，可以很方便的进行多路通道温度测量用于制动测试；

配备 7 路模拟量通道，用户可用于采集制动管路压力、减速度及环境温湿度等数据；

MT7 还配备了平板电脑单元，配置为处理器 i7 7 代，内存 4g，硬盘容量 128g；

MT7 系统与 HRsoft_NVH 软件系统共同工作，因此为测试的设置和运行提供了具有便利和指示性的手段，进行数据记录的测试事件可通过模拟量水平来进行触发。通过使用

HRsoft_ABNVH 数据查看软件，对采集的数据的可以方便地快速浏览和分析。

为建造系统所采用的部件具有最高的工业质量并满足严格的标准，以保证产品的长年工作的可靠性和长使用寿命。

Summary of Major Parameters

主要技术参数汇总

MT7 采集系统	
Input Voltage Range 输入电压范围	9 VDC ~ 36 VDC
16ICP input channels 16 通道 NVH 通道 (1 路耳旁麦克风, 4 路轮边麦克风, 11 路加速度)	Sampling rate: 100kHz/s/ch 采样率: 每通道最高 100kHz
7 analog input channels 7 通道模拟量通道	Sampling rate: 1kHz/s/ch 采样率: 每通道最高 1kHz
1 analog trigger 1 通道模拟量触发通道	12V DC 输入
16 channel temperature input 16 通道温度采集通道	thermocouple, software can configure K,J,T type 通道温度采集, 可软件配置 K, J, T 型
1 channel GPS input 1 通道 GPS 通道	RS-232 , 采样率 10Hz/20Hz (可选)
可扩展性	通过 MT7 计算模块的 USB 口进行模块扩展

System Reference Photo

系统参考照片

DETAILED TECHNICAL SPECIFICATIONS

详细技术规格

MT7 采集主机

MT7 平板主机

1.0 模拟量输入 7 通道 (采样率: 最高 1kHz) 其中 4 个通道固定为

MT7 设备支架

管路压力通道, 一路通道固定为减速度通道, 2 路通道固定为环

境温度和湿度

2.0 温度输入 K,J,T 型 16 通道

3.0 NVH (噪音振动舒适性)输入 16 通道 (采样率: 100Khz),
包含 5 路麦克风通道和 11 路振动加速度通道

4.0 模拟量触发通道 1 路

5.0 前置平视触摸显示器 或 平板电脑

6.0 NV-1000-MC02 型麦克风组件 1 套



7.0 NV-1000-MC11 型麦克风校准仪 1 套

8.0 NV-1000-P01 型压力传感器 1 套

9.0 HR-GPS-10 测速传感器 1 套

10.0 HR-94X 温度湿度传感器 1 套

11.0 NV-1000-ACC01 型平顺性加速度传感器 4 套

12.0 设备铝合金固定支架 1 套