

车载测试

车企篇



什么是车载测试

华为激光雷达



华为车机

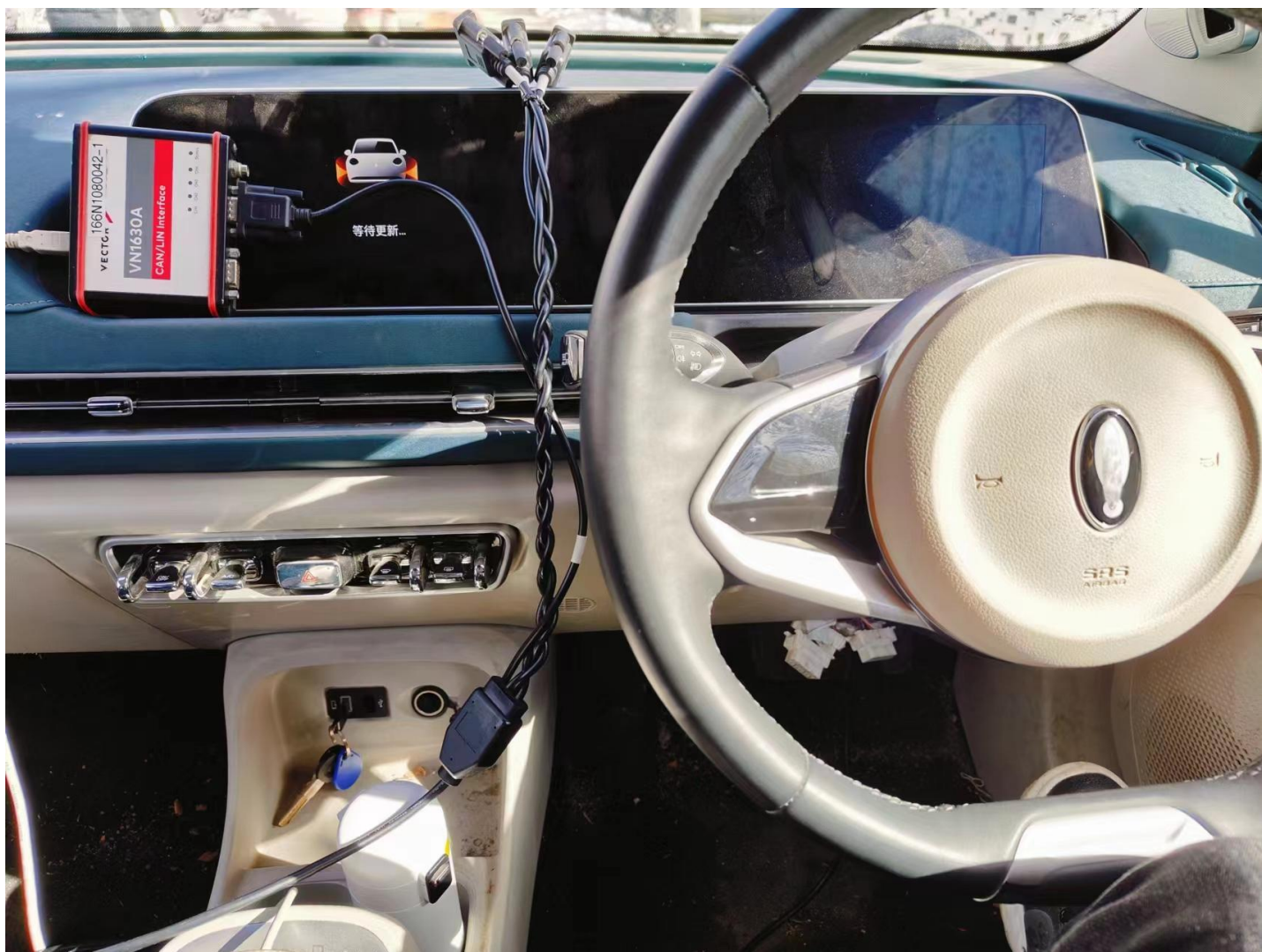
让IT更好的服务人类



车载测试就是针对汽车整车以及汽车的各个零部件比如仪表、车机、hud、雷达、摄像头等进行测试。

什么是车机测试

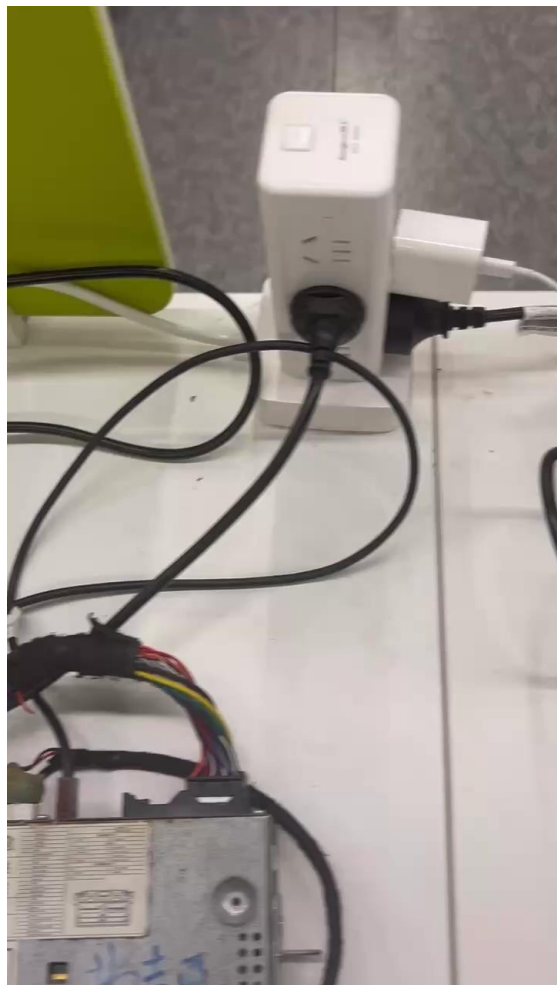
- 车机测试是指对装载在车内的娱乐、导航、通讯等功能的电子设备进行的测试和验证。这个过程既包括硬件测试，也包括软件测试。在硬件测试方面，需要测试车机是否具有稳定的电源、可靠的机械部件、精准的传感器等。而在软件测试方面，需要测试车机的程序逻辑、界面交互、稳定性等。



车机测试



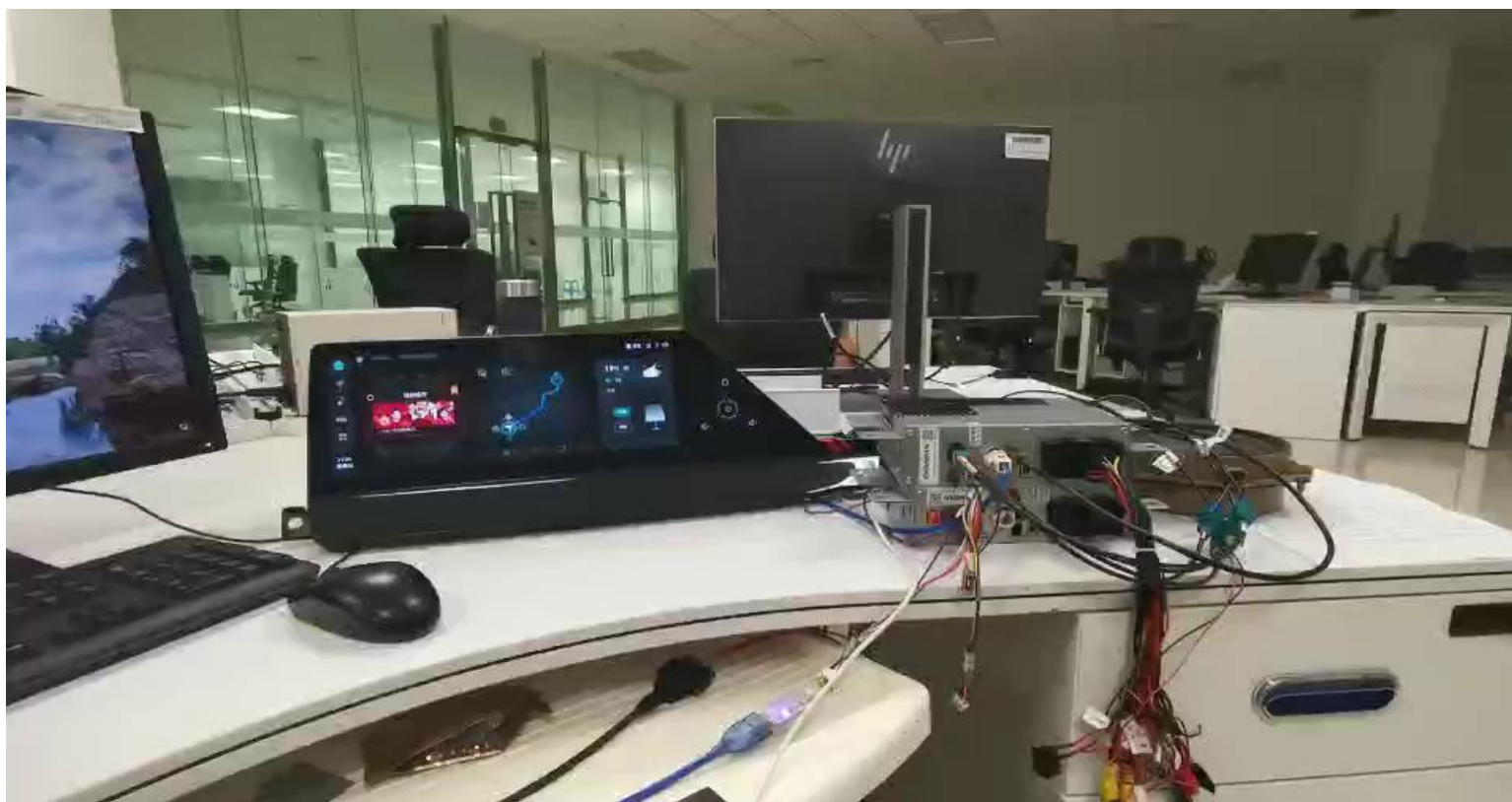
车机测试



什么是台测

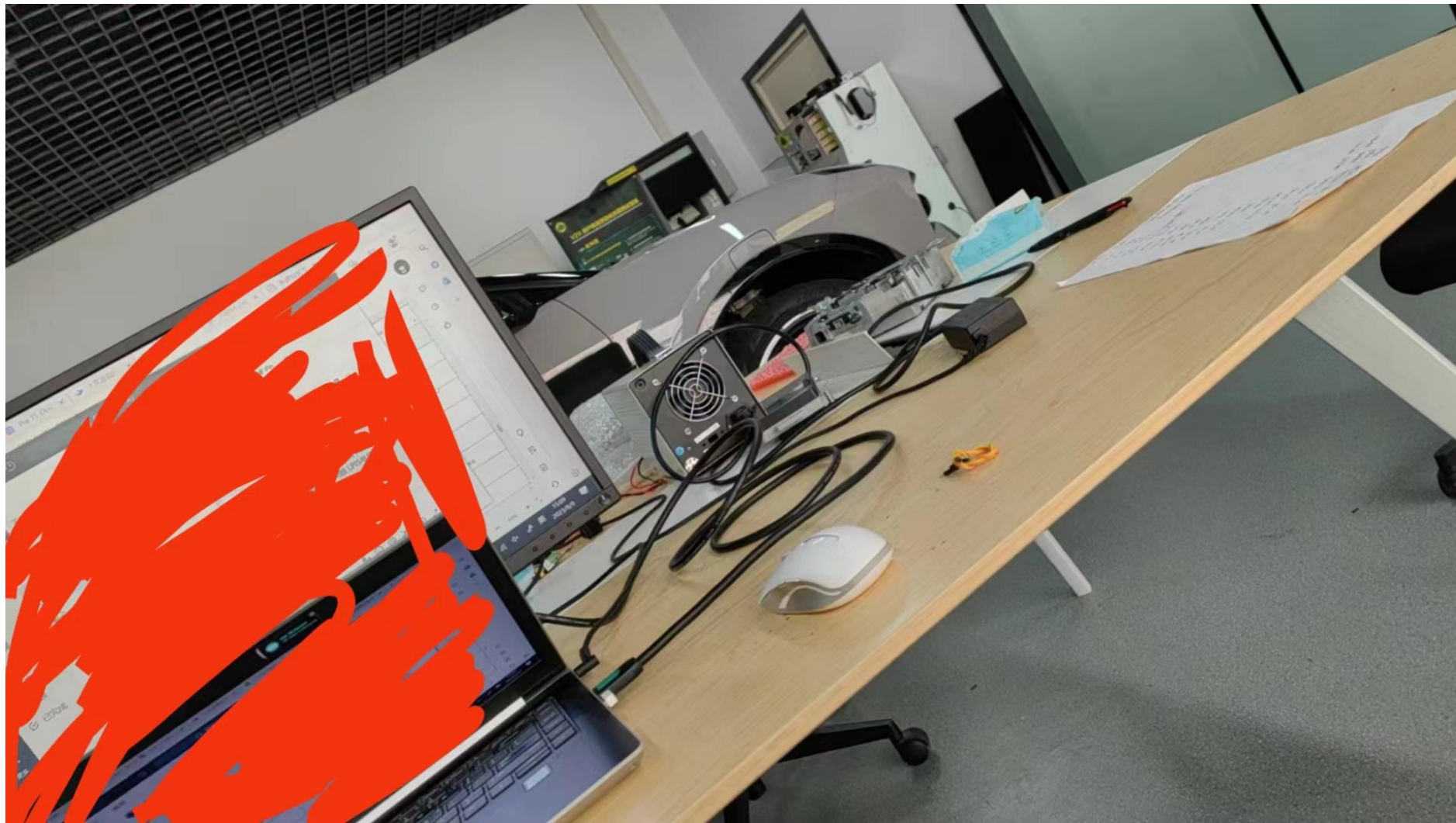
- 台架测试,也称为台架试验, 是一种在**实验室环境中**对产品或系统进行测试和评估的方法。
- 台架测试通常用于评估产品的**性能、可靠性和耐久性**, 在汽车、航空、电子和机械等行业中非常常见。在台架测试中, 产品会受到模拟实际使用条件下的各种负荷和环境因素的影响, 以评估其是否达到既定的设计指标和安全标准。台架测试可以包括对**发动机**、汽车零部件、电子设备等的测试, 通过这些测试, 可以发现产品设计和制造中存在的问题, **并指导产品的改进和优化**。

智能座舱（台架）





台测环境



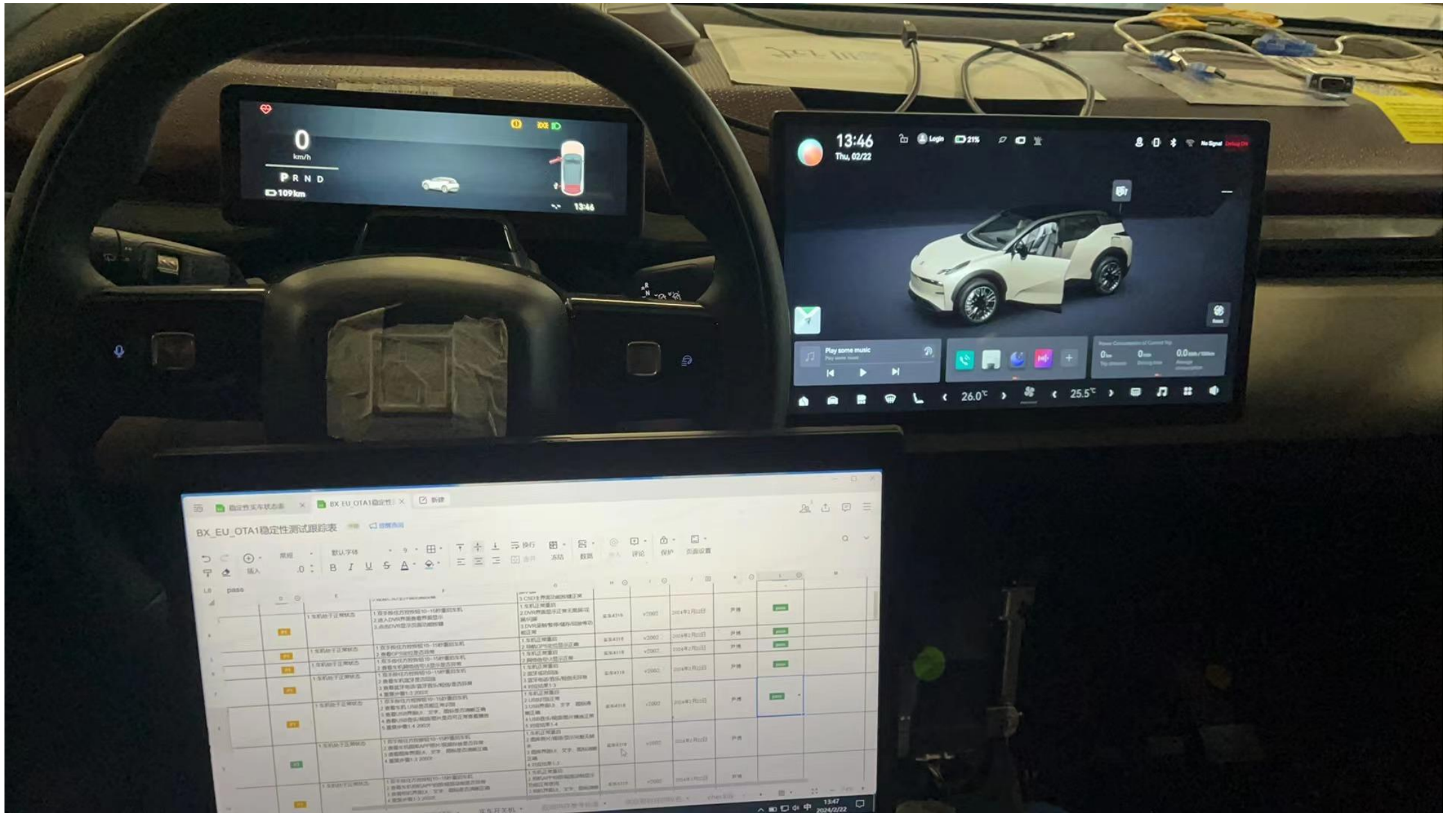
台测环境

什么是OTA测试

- 全称“Over-The-Air technology”，即空中下载技术,通过移动通信的接口实现对软件进行远程管理,传统的做法到4S店通过整车OBD对相应的ECU进行软件升级。
- 约等于远程系统升级。

OTA实车测试



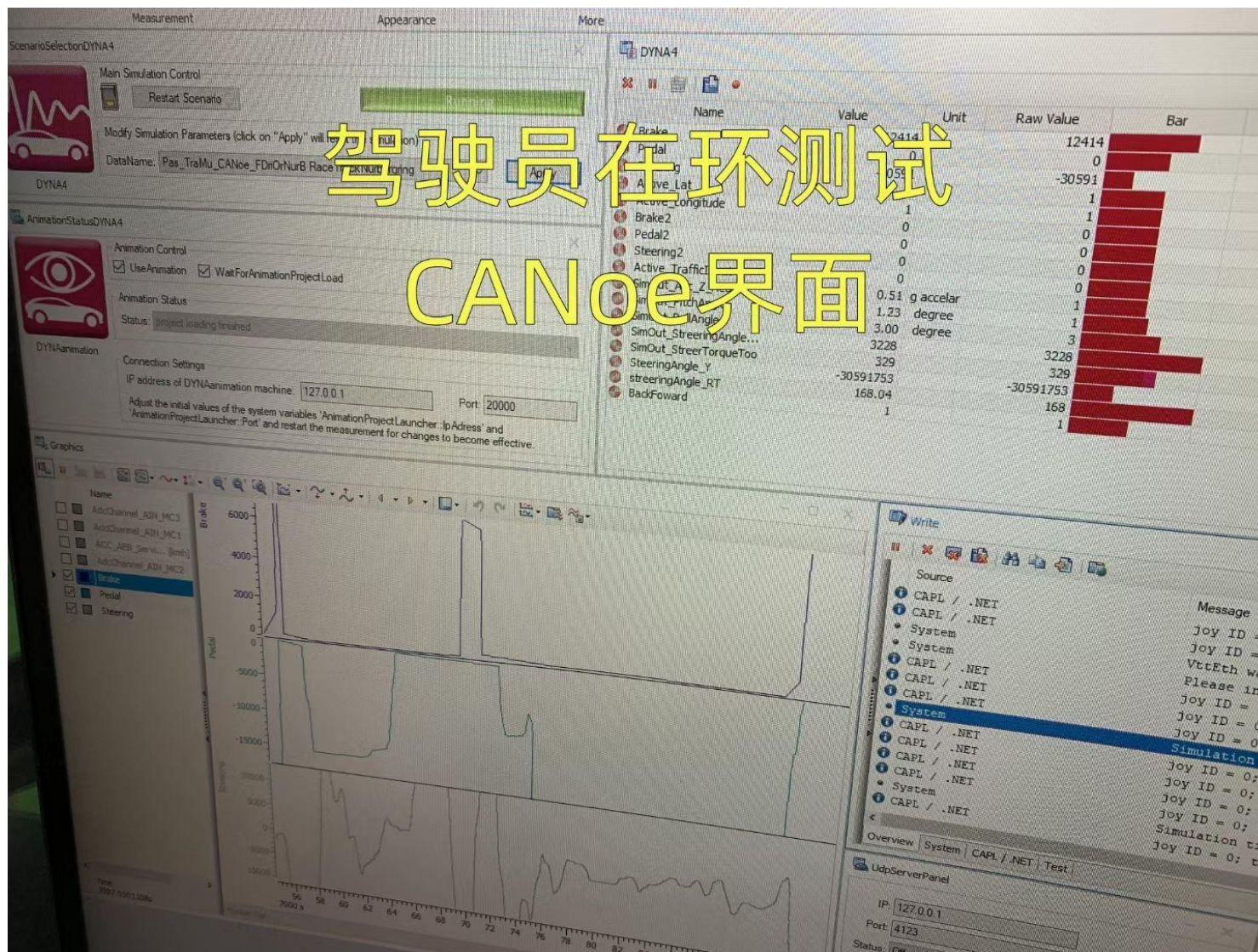


什么是仪表测试

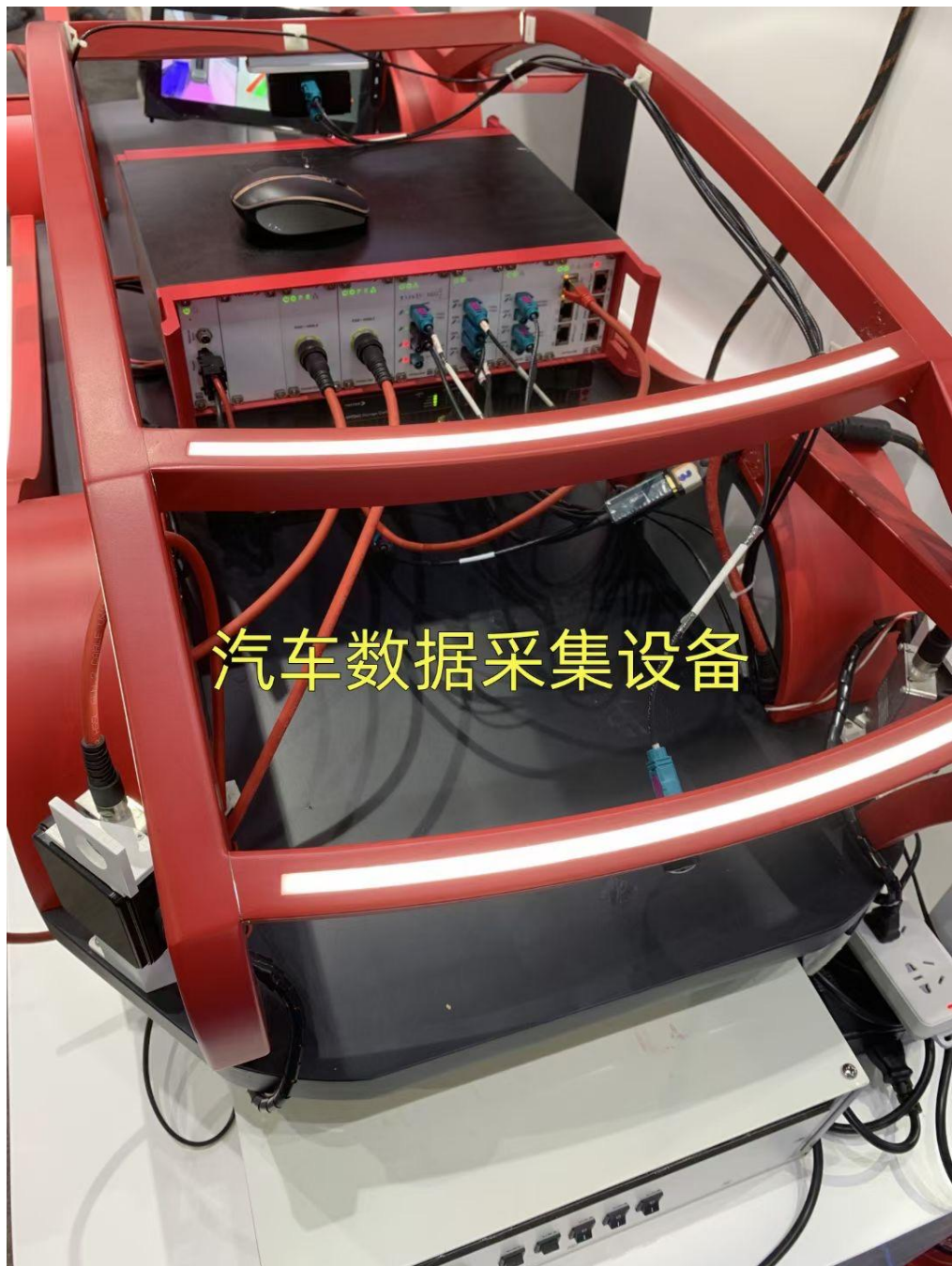
- 汽车仪表测试主要包括以下几个方面：
- 测试仪表的**准确性**：确保仪表能够准确地显示车辆的速度、转速、燃油消耗等信息，以避免误导驾驶员。
- 评估仪表的**稳定性**：在不同的环境和气候条件下（如高温、低温、高湿度）测试仪表是否能稳定工作，以评估其可靠性和耐用性。
- 验证仪表的**响应速度**：测试仪表能否及时更新信息，以支持驾驶员的决策和操作。
- 测试仪表的**故障检测和警告功能**：验证仪表能否及时检测到车辆的故障并发出警告，以保证驾驶的安全。
- 此外，汽车仪表盘的测试还包括其他一些项目，如碰撞测试、振动性测试、耐酒精擦拭测试、隔热性测试、密封性测试、耐暴晒测试、稳定性测试、耐久性测试、电磁兼容性测试、漏风量测试等。这些测试有助于确保汽车的仪表盘和其他相关系统能够在各种情况下正常工作，从而保障行车安全和舒适性。



仪表测试



驾驶员在环测试 CANoe界面





智能驾驶传感器 和控制器



谢谢大家！