

### 一、请用最通俗易懂简练的话语说一下什么是逻辑分析仪，逻辑分析仪是用来做什么的？

答：逻辑分析仪是同时对总线（即多条数据线）上每一个时间点传输的数据进行观察和测试，并可通过内存保存下来进一步分析的仪器。主要用于数字电路的分析、调试，帮助用户查找并排除数据 BUG 故障。

**孕龙逻辑分析仪=逻辑分析仪+MSO 示波器+总线分析仪+逻辑笔+计频器**

### 二、市场上已经有了带数字通道的 MSO 示波器和台式逻辑分析仪为什么还要虚拟式的逻辑分析仪？那么虚拟逻辑势必比 MSO 示波器和台式逻辑有更好的性能指标参数价格优势？

答：1. **虚拟逻辑通道数多** MSO 示波器数字通道一般只有 8 通道或者 16 通道；而逻辑分有 16-32-64-128 通道能应对同时测试更多总线；

2. **虚拟逻辑内存大** MSO 示波器和台式逻辑**总存储**一般只有 2M，增加内存需要付费，每个选件大概 1-2 万美金；而虚拟逻辑**每通道标配** 2M-4M-8M-16M-32M-64M-128M-256M-512M-1GB 能存储分析大量的数据；

3. **虚拟逻辑触发类型多** MSO 示波器和台式逻辑只有简单的上升沿下降沿和电压设置触发；虚拟逻辑有更多的实用触发；

4. **虚拟逻辑支持更多的总线协议** MSO 示波器和台式逻辑一般只支持 I<sup>2</sup>C、SPI、USB2.0、RS232、CAN、LIN、FlexRay、MIL-STD 1553、I<sup>2</sup>S 常用的几个总线协议，而且都是付费的，每个选件 1-2 万元；而虚拟逻辑支持包括上述的协议外，还支持 MVB、WTB、GPIB、PCI、USB 1.1、USB 2.0、HDMI、I2S、S/PDIF、BMS、ModBus 等 120 种总线协议而且全部永久免费!!!!!!

5. **虚拟逻辑价格实惠** 常卖的 MSO 示波器 5-30 万元，台式逻辑价格 10-50 万元；而虚拟逻辑价格 1-2-5-8-10-15-20 万元；

6. **虚拟逻辑拥有永久免费且强大的软件分析功能；**

7. **虚拟逻辑搭配** DSO 模块变成 MSO 示波器能同时测量模拟波形、数字逻辑及总线解码数据；

8. 最最最关键的是高端 **MSO 示波器和台式逻辑都是厂家直销产品！虚拟逻辑大家可以卖！**

### 三、逻辑分析仪的用户是哪些？

答：1. 一句话：凡是做数字电路开发调试的都要用【游侠汽车、绿驰汽车科技、阿尔斯通、中车、南车、大众、上汽、奔驰、宝马、比亚迪、航盛电子、华普汽车、合众思壮科技、华江科技、东方久乐汽车安全气囊、科博达技术、航天汽车机电、吉利、蔚来、威马、中兴、华为、中芯、台积电、长江存储、爱信诺航芯、苏州中科半导体、华润矽威科技、艾派克森微电子、九洲光电子科技、品能光电技术、乐雷光电、网拓通信、敦泰科技、艾科创新微电子、昆泰集成电路、明波通信技术、华邦集成电路、宏力半导体、炬力集成电路、闪迪、大唐电信联芯科技、恩智浦半导体、赛普拉斯半导体、复旦微电子、豪威半导体、英飞凌半导体、聚辰半导体、康泰医学系统、华力兴科技、七星弗洛尔电子、富士通、凌阳科技、华硕科技、慧翰信息技术、富士施乐、公安第一研究所、公安第三研究所、好易通科技、科立讯电子、凯斯泰尔通信设备、亚德诺半导体、岛谷科技、上海航天研究院、船舶研究所、江苏大学、东南大学、上海交通大学、同济大学、上海理工大学、上海工程技术大学、浙江大学、南京航空航天大学、复旦大学……】

2. 职校/高校电子相关专业（注意：这里有大量，几十几百台的量），研究所电子相关项目；

3. 购买过或正想购买 MSO 示波器/台式逻辑分析仪的客户；

4. 购买过或正想购买虚拟逻辑分析仪的客户；

5. 使用过或正想使用普通示波器的客户也有可能需要。