

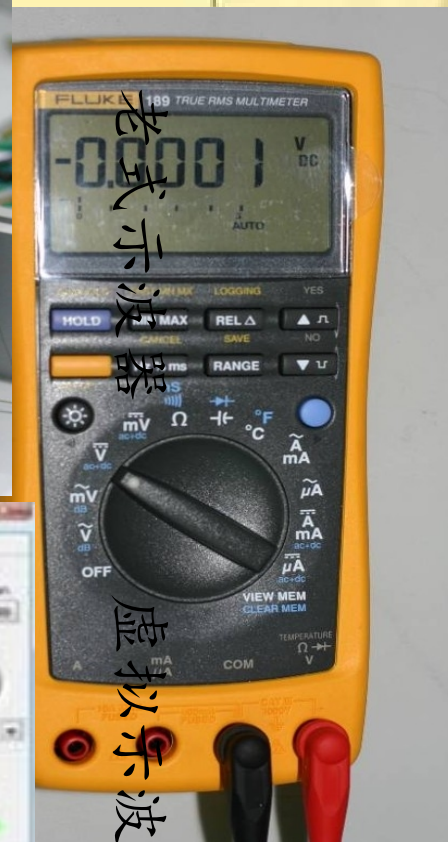
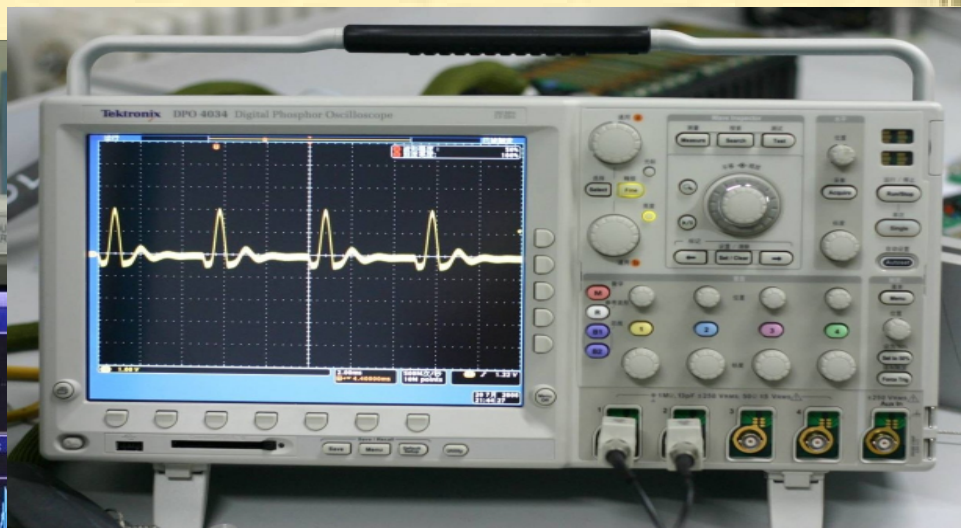
软件就是仪器

——虚拟仪器技术

一、什么是虚拟仪器

所谓“虚拟仪器”就是在通过计算机设计能够通用接口总线连接硬件数据采集或控制模块，通过软件编程控制的硬件模块进行控制或测量，并利用软件实现仪器的测量和分析功能。

一、什么是虚拟仪器

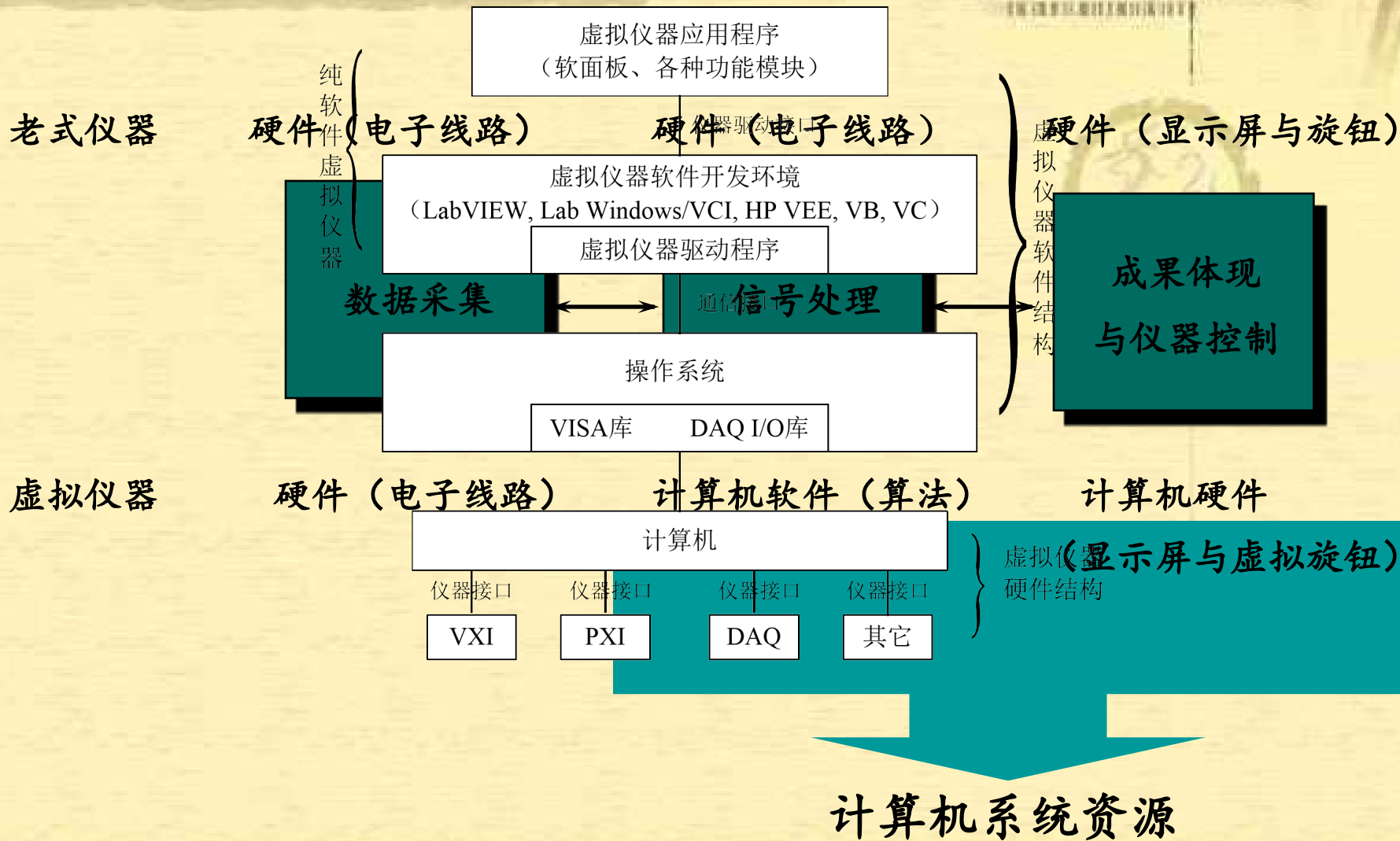


万用表

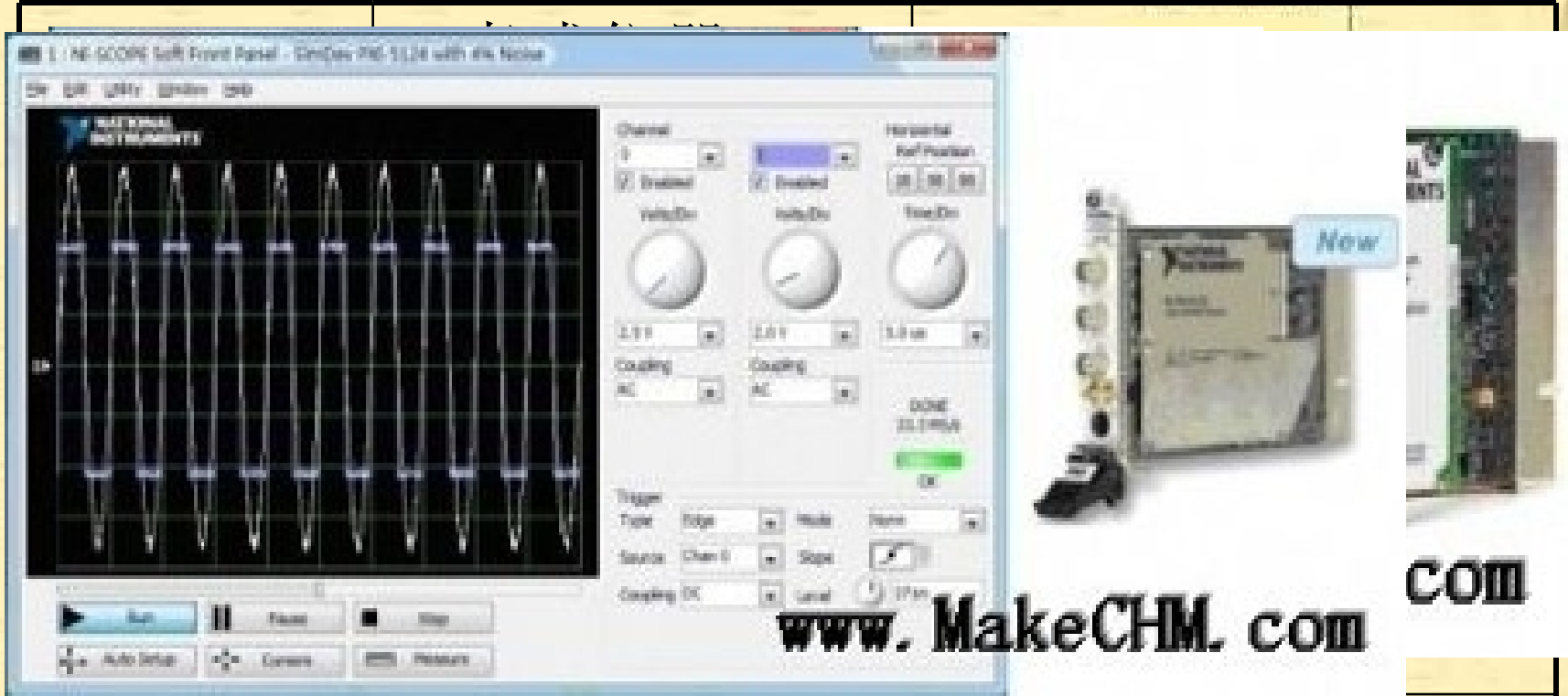
老式示波器

虚拟示波器

一、什么是虚拟仪器

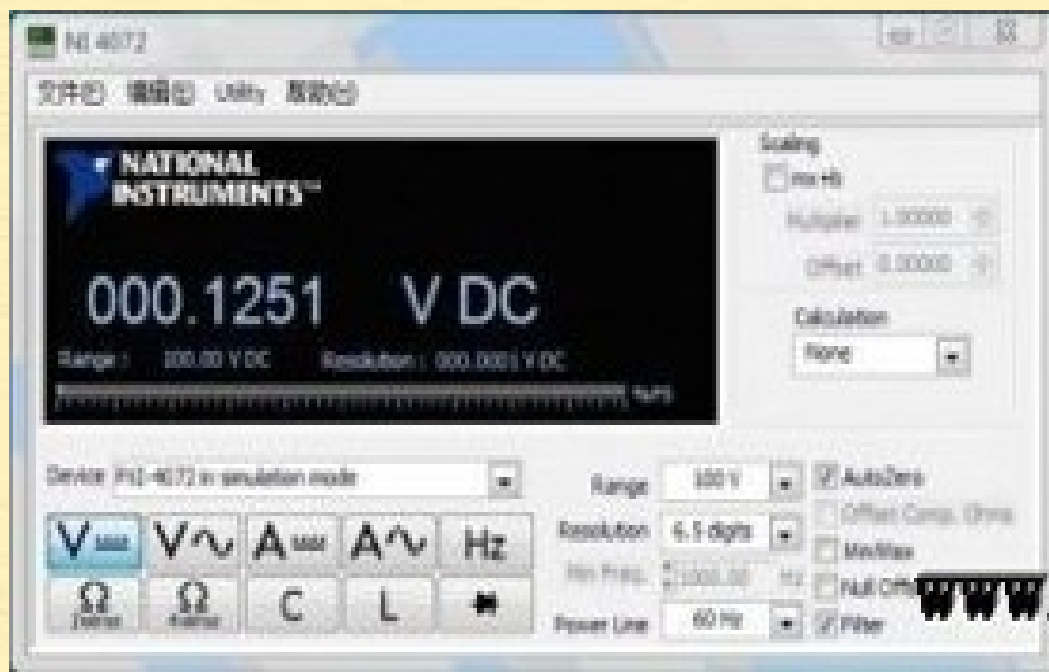


一、什么是虚拟仪器



<p>开放性</p>	<p>信号发生器前面板和板卡 DMM虚拟仪器前端和板卡 功能固定，不能变化 与虚拟仪器比较</p>	<p>基于计算机技术的开放式系统， 灵活的软件功能模块。</p>
<p>性价比</p>	<p>高</p>	<p>可重复使用</p>

一、什么是虚拟仪器



DMM虚拟仪器前面版和DMM卡

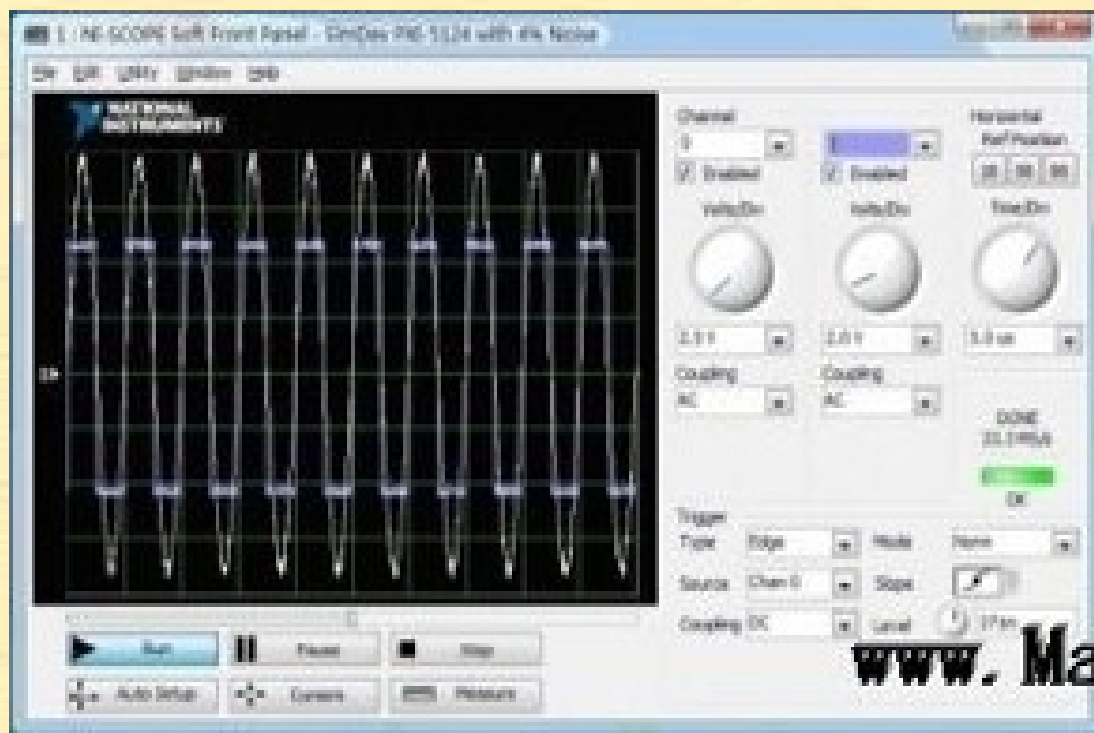
www.MakeCHM.com

一、什么是虚拟仪器



信号发生器前面版和板卡

一、什么是虚拟仪器



虚拟仪器示波器及板卡

二、虚拟仪器的特点

2、自定义测量功能和多功能性

商品化的测量仪器往往其测量功能较为单一，而且测量功能往往是由制造约定义好的。所以，人们习惯上是以类来区别的它们的测量功能。使用DMM无法产生模拟信号、用信号发生器不可能查看到波形，但虚拟仪器能够完全做到这一点，虚拟仪器的最大的特点就在于：顾客能够自定义测量功能。

二、虚拟仪器的特点

3、强大的分析处理能力

我们懂得虚拟仪器是运营在计算机上，而计算机的数据处理能力及LabVIEW软件开发平台提供的强大的分析能力能够处理商品化仪器所做不到的事情。

二、虚拟仪器的特点



4、“再生（复用）”性能

在硬件条件基本不变的情况下，我们能够根据测量需求，经过软件设计能够实现多种方式不同的测量仪器。我们只需要设计不同测量分析功能的应用软件。从这个特点上看：虚拟仪器硬件具有“再生（复用）”功能。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/615333212011011330>