

目前，市场上示波器和信号发生器的种类很多，生产厂家也很多，但它们使用方法大同小异，遇到和本节所介绍仪器型号不一样时，使用前看看说明书即可。另外，市场上现在还有数字式示波器，面板上大部分功能键和旋钮类似于本节所介绍的示波器，至于数字式示波器的一些新功能，如存储波形、打印波形等操作起来也都很简单，按说明书提示操作即可。

例如：使用示波器测量汽车点火波形。

点火分析功能能够全面分析点火系统的工作状态。可以在宽大的电脑屏幕上观察初级/次级点火的清晰波形，测量点火电压，燃烧电压和燃烧时间，闭合时间。点火线圈的振荡也能清晰显示。

第 1、2、4、5 各缸均出现了一个异常波形，即在击穿电压之前，出现了一个小的异常峰值，如图 1 所示。正常波形是在点火功率三极管由闭合状态突然断开时，由于初级电流下降至零，磁通量也迅速减小，于是，次级线圈产生的高压急剧上升，在最大值前，击穿火花塞间隙，此时的电压即是击穿电压。

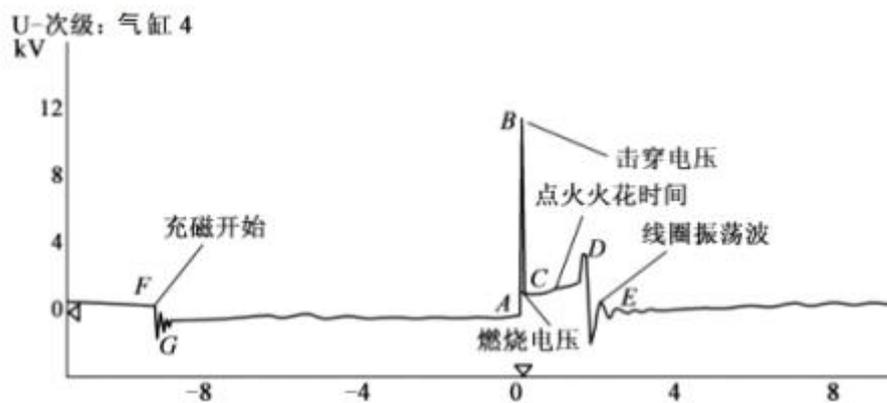


图 1 单缸初级点火波形