

数字频率计简介

计数器可以对数字进行运算，它是一种没有办法显示计算结果的显示器。计数器又称智能计数器，智能计数器是运用数字电路技术数出给定时间内通过的脉冲数并且显示计数结果的数字化仪器，智能计数器是数字化仪器的基础，而数字频率计也属于智能计数器的一种。

计数器的种类有多种，按功能用途不一样可分为通用计数器、频率计数器、计算计数器、微波计数器等，但以数字形式显示频率值被称为数字频率计。数字频率计运用数字电路技术并能实现对周期性变化信号频率测量的仪器，它是一种数字化仪器。数字频率计是指电子计数式频率计，可用作测量正弦波，矩形波，三角波和尖脉冲等周期信号的频率值，还可以用作测量信号周期和脉冲宽度。

在数字电路和集成电路的发展应用下，计数器的应用也越来越广泛，运用数字频率计，测量频率精度高、显示直观、测量快速。数字频率计能直接把计数单位，在规定时间内被测信号的脉冲数以数字形式显示频率值，这种方法测量精度高、快速，适合不同频率、不同精确度测频的需求。数字计数式频率计基本原理如图所：



数字频率计作为一种基本的测量仪器，以其测量精度高、速度快、操作简便、数字显示等特点被广泛应用于电子技术领域。SYN5636型通用计数器是以数字形式显示频率值，并且按照《JJG 349-2014 通用计数器检定规程》研发生产的时频测试仪器，性能可靠、功能全、精度高、范围宽、灵敏度高、动态范围广，性价比高使用方便，可以应用于航空航天、导弹、武器等领域的时间测量和晶振，可以应用于电子元器件、科研、计量领域的时间、频率测量。

数字频率计可以测量许多物理量，例如温度、压力、流量、液位、PH值、振动、位移、速度等通过传感器转换成信号频率，数字频率计和微处理器组成的设备，可以实现测量仪器的多功能化、程控化和

智能化。在科技的不断发展下，数字式频率计所组成的设备，测量仪器、控制设备、实时监测系统等已经应用到了各个领域。

本文章版权归西安同步所有，尊重原创，严禁洗稿，未经授权，不得转载，版权所有，侵权必究！