中智科仪

多通道数字延迟脉冲发生器

精准同步延迟 比肩国际水平

4/8通道延时脉冲输出

低至35ps外触发抖动

10ps延时精度



触发输出幅值可调

各通道独立分频

Burst脉冲串输出

中智科仪（北京）科技有限公司

产品简介

多通道数字延迟脉冲发生器

专为科研工作者设计的便捷精巧的时钟同步装置



中智科仪自主研发的STC系列多通道数字延迟脉冲发生器是一款专为科研工作者设计的便捷精巧的时钟同步装置。该装置最多支持八个独立可控的延迟输出通道，允许您灵活调整延迟、脉冲宽度、频率和触发脉冲幅值等参数，延迟和脉宽设置分辨率仅为10ps，通道间抖动小于35ps。此外，它还支持分频处理，在外部触发模式下，内置延迟短至70纳秒，支持低至0.25V的触发阈值。在外触发方式上，兼容上升沿和下降沿触发，同时支持高阻抗和低阻抗匹配。

STC系列多通道数字延迟脉冲发生器配备了自主研发的智能软件控制系统，使操作灵敏且精准。该软件不仅能够直观地展示设置，还能有效地简化实验操作的复杂性，为科研工作提供便利。无论是调整延迟，设置脉冲宽度还是频率等参数，STC系列多通道数字延迟脉冲发生器都能够在实验过程中发挥出色的作用。

特点和优势

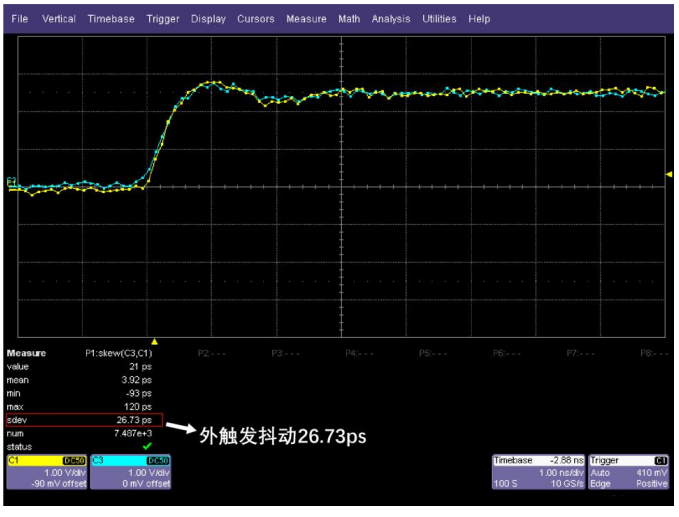
最多8通道延时脉冲输出

STC系列数字延迟脉冲发生器可以提供最多8个可独立设置延时和脉宽的脉冲输出通道，极大地丰富了实验的灵活性和选择性。在出厂前，我们采用了先进的标定技术，确保每个脉冲输出的高精度，为您的实验提供可靠的支持。



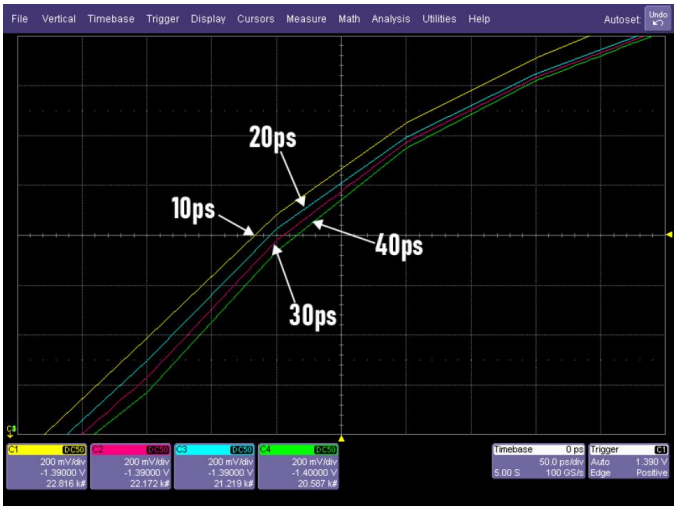
35ps外触发抖动

在外部触发信号同步性能方面，我们的设备已达到国际前沿标准。凭借低至35ps的抖动，可以确保与外部触发信号之间的高精确度同步。



10ps延迟分辨率

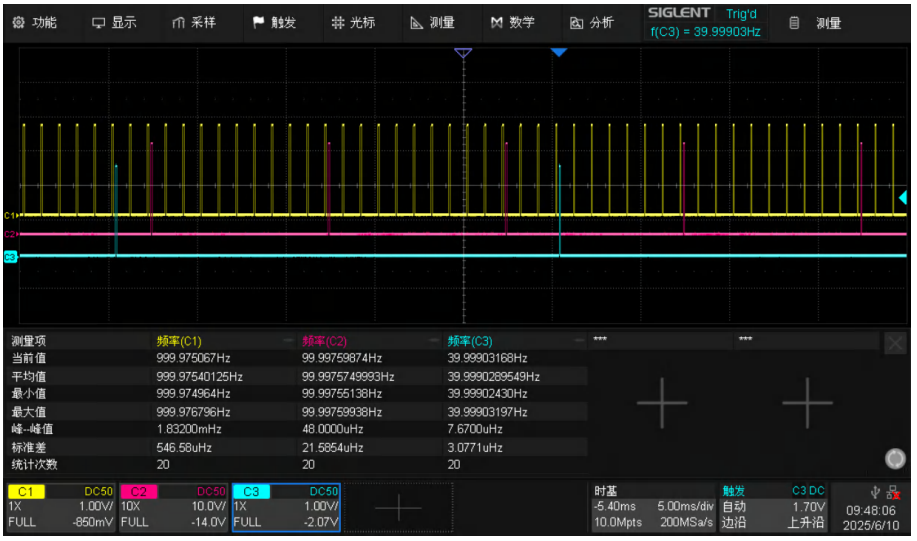
得益于精心设计的调整电路，STC系列数字延迟脉冲发生器达到了10ps的延迟和脉宽调节分辨率，使您能够更精确地控制延迟时间。



特点和优势

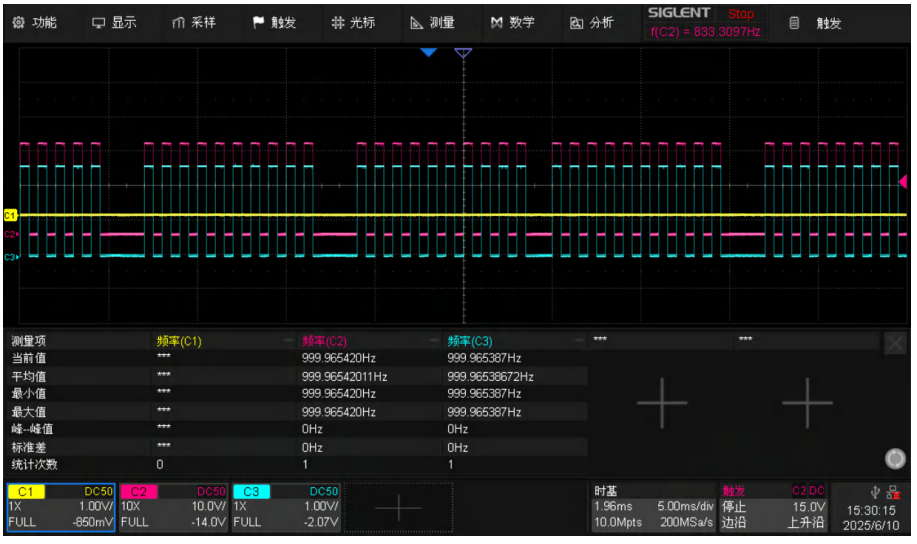
各通道独立分频

STC系列数字延迟脉冲发生器可以针对每个通道设置不同的分频系数，从而实现各通道输出频率的精细化、差异化控制，大幅提升了多设备协同工作时序配置的灵活性。



Burst脉冲串输出

STC系列数字延迟脉冲发生器还具备“Burst脉冲串”功能，无需外接“Enable”信号也可以单次或连续输出预设参数的脉冲串序列。



特点和优势

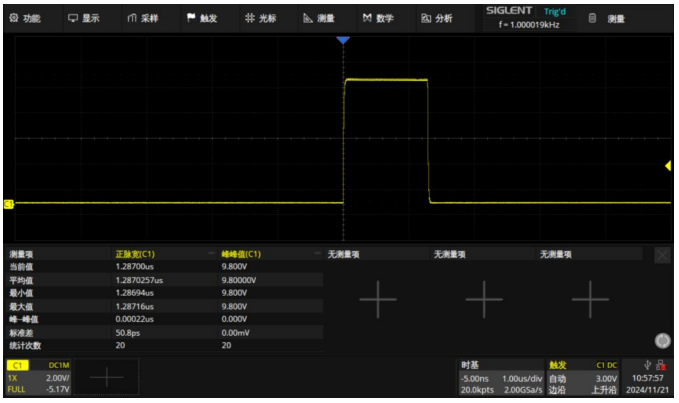
参数保存和自动配置

STC系列数字延迟脉冲发生器支持参数一键保存功能，可以将各通道的参数进行保存，并在下次开机使用时自动读取和设置，这使得操作更加方便快捷。



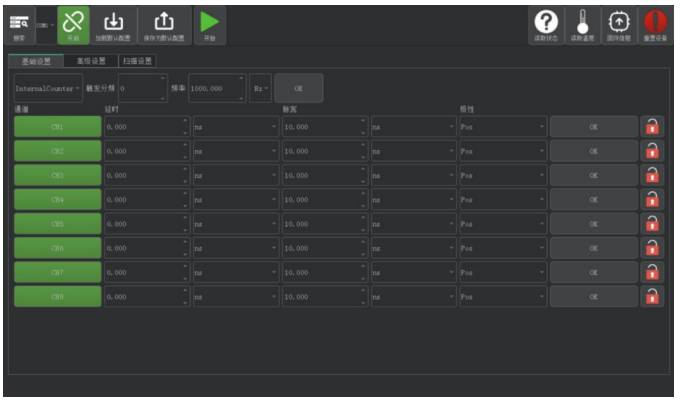
输出脉冲幅值可调

为满足需要更强驱动能力的高触发幅值场景，STC系列数字延迟脉冲发生器可以选配输出脉冲幅值可调模块，最多可支持四个幅值独立可调的通道，在50Ω阻抗下最高触发输出幅值可提升至10V。



支持彩色触摸屏和软件控制

设备搭载了高清彩色触摸屏，其直观的界面设计和简单的操作逻辑，使得参数调整更加简单方便，从而提升实验效率和操作体验。同时也支持电脑端软件控制，并提供完善的二次开发包，方便用户进行软件集成使用。



技术参数

型号	STC410	STC410-A	STC810	STC810-A
通道数	4	4	8	8
输出脉冲幅值	5V	3.5~10V可调	5V	CH1~CH4: 5V CH5~CH8:3.5~10V可调
延时范围	0-10s，步距10ps			
门宽范围	3ns-10s，步距10ps			
外触发抖动	＜35ps RMS（典型值），50ps RMS(最大值)			
上升/下降时间	＜1ns（典型值）			
内触发频率	0-10MHz			
外触发频率	0~125MHz			
外触发电平	0.25~3.3V（阻抗50Ω/10kΩ）			
外触发沿	上升沿/下降沿			
极性	正极性或负极性可编程			
插入延迟	70ns（典型值）			
Enable	（阻抗50Ω和500Ω可编程）逻辑低:-0.3V min，+0.7V max；逻辑高:+2V min，+5V max			
Enable输入	使能脉冲信号在高电平或低电平情况下输出			
RS232	RS232与PC通讯(可定制USB2.0)			
触摸屏尺寸	6.8寸1280*480分辨率，支持触摸			
Burst	可设置输出脉冲个数N，支持独立使用，也可配合ENABLE使用			
控制方式	1.触摸屏控制；2.上位机软件控制			
接口类型	BNC			
重量	3.4 kg			
尺寸	324mm*283mm*89mm			

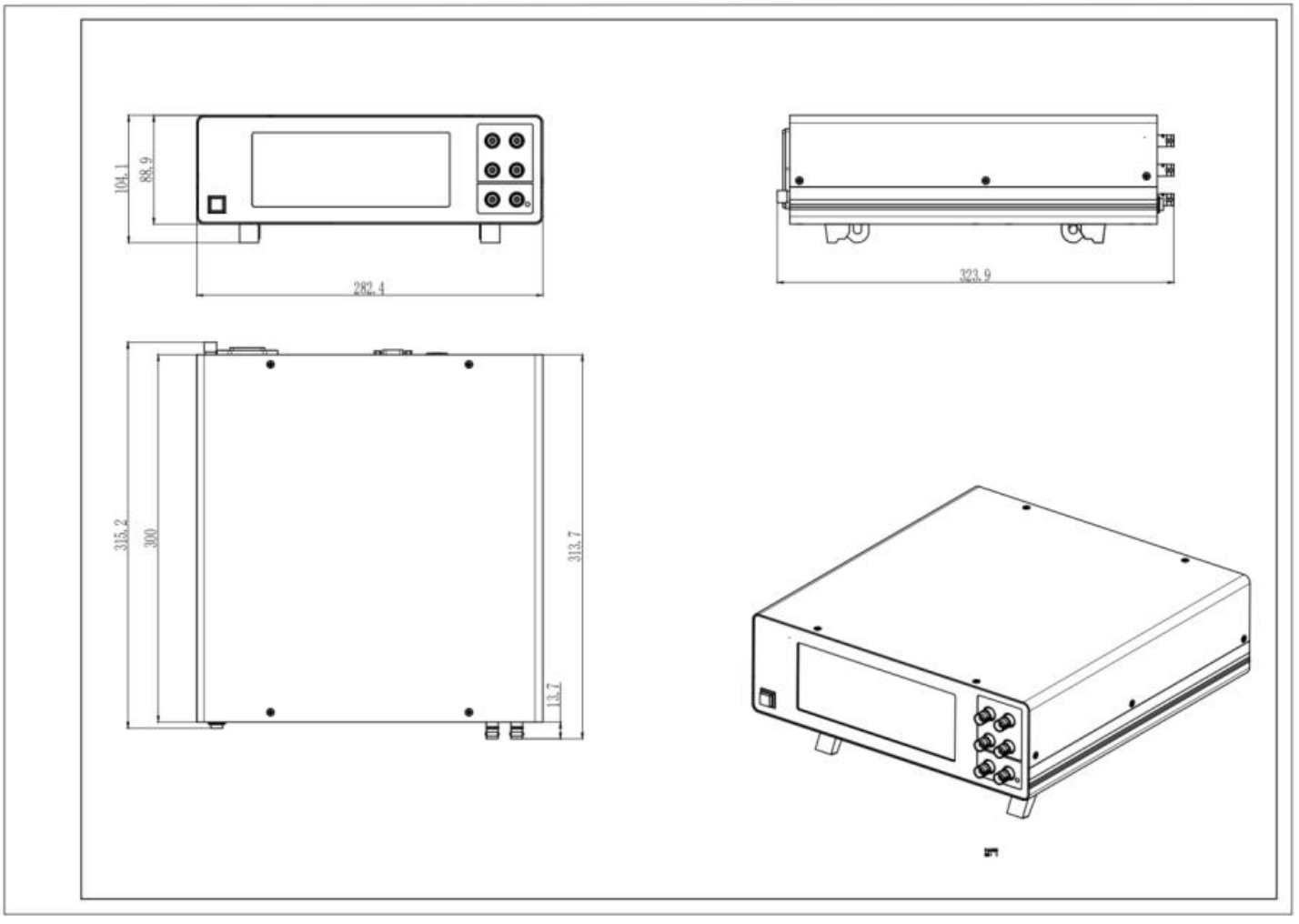
典型应用和机械图纸

典型应用

光学测量　激光器同步　时钟同步　激光雷达　医学成像　量子精密测量　高速成像　超声波测量

量子计算　微观磁共振　量子信息处理　仪器触发与同步　时间分辨成像和光谱

机械尺寸



— 见 所 未 见 —

See The Invisible

中智科仪（北京）科技有限公司

北京办公室：北京市昌平区龙域中心A座701室

西安办公室：陕西省西安市高新区毕原三路3000号曲率引擎硬科技企业社区光子制造园二区11号楼

苏州办公室：苏州市昆山市花桥镇金洋路15号花桥国际创新港B区12号楼5层501室

华南办公室：广东省佛山市顺德区东乐路286号绿地中心3312室

绵阳办公室：四川省绵阳市科技城新区创新中心12号楼321室

+86 185 1691 1761　www.cis-systems.com　info@cis-systems.com

公众号　视频号