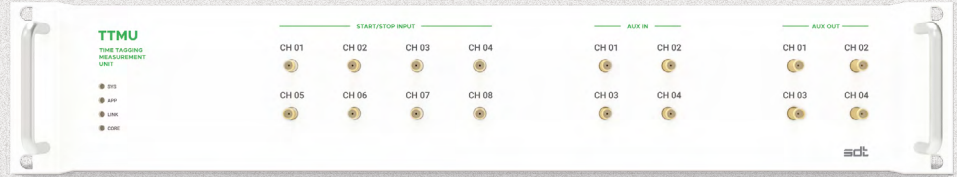


### Specifications



<b>Channels</b>	8 (4 pairs)
<b>Max. Event Rate</b>	6.0 Msps (total ch)
<b>Min. Jitter RMS</b>	< 20.0 ps
<b>Resolution</b>	< 5 ps <b>DIGITAL</b> resolution
<b>Dead Time</b>	< 8 ns
<b>Input Voltage Range</b>	+3.3 V
<b>Interfaces</b>	SMA Female on front panel for input channels LAN/Ethernet, Gigabit Maintenance USB
<b>Dimensions (W x H x D)</b>	W430 X H84.2 (2U) X D318.2 mm

### Key Features

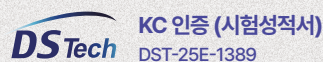
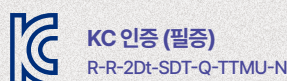
- 동일 제품군 대비 최고 수준인 4쌍의 TDC와 8개의 입력 채널 제공
- 최대 4쌍의 TDC로 Start-Stop 신호를 동시에 측정 가능
- 개별 TDC의 Start, Stop 채널을 임의의 입력 채널에 할당 가능
- Python 라이브러리 제공
- 클라우드 컴퓨팅 지원
- Gigabit Ethernet을 이용한 최대 1Gbps의 데이터 송수신
- SDT만의 독자적인 IP\*로 개발하여 사용자의 환경에 최적화된 실험 경험 제공
- \* 특허등록번호 10-2767209, 10-2773773

### Introduction

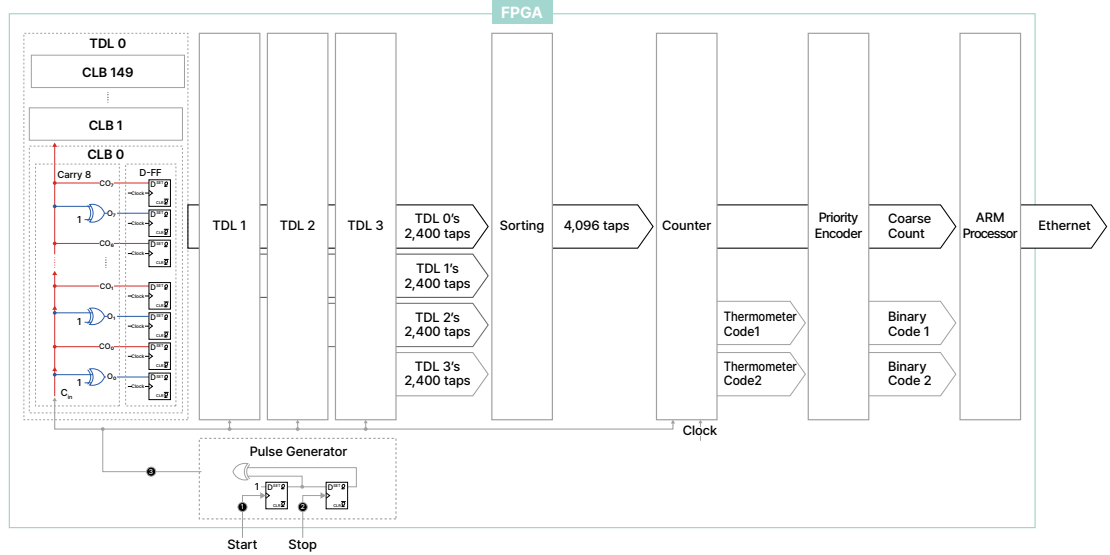
SDT의 TTMU는 광자의 도착 시간과 광자 간 시간 차이를 정밀하게 측정함으로써 광원의 발광 시간과 에너지 분포를 정확히 분석하는 장비입니다. NV Center Microscope, Hong-Ou-Mandel Interference 실험, Fluorescence Correlation Spectroscopy, Fluorescence Lifetime, Quantum Key Distribution 실험에 필수적인 장비인 TTMU는 높은 정확성과 확장성을 자랑합니다.

TTMU는 클라우드 컴퓨팅을 이용해 기타 실험 장비와 연동되어 실험 장비 간의 스케줄링 및 자동화가 가능합니다. 또한 Python 라이브러리가 제공되어 전문적인 개발 지식이 없어도 편리한 실험 수행이 가능합니다.

### Certifications



# Functional Description



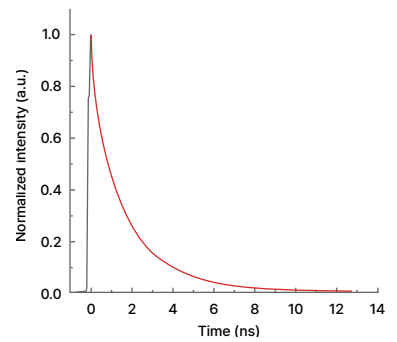
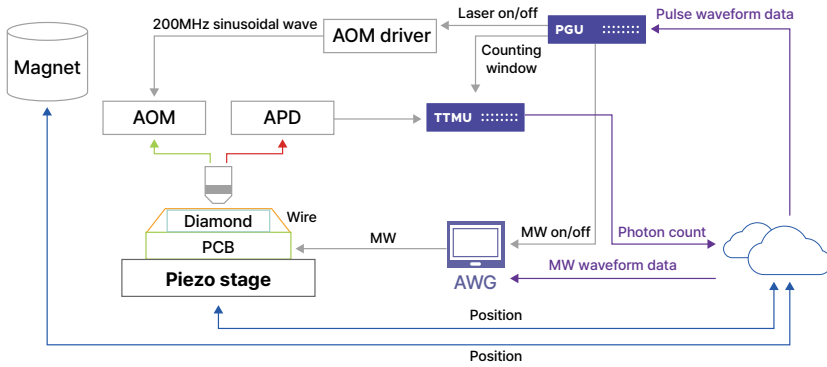
# Applications

## · Nitrogen Vacancy Center Microscope



### NV Center Microscope 실험 셋업

### NV Center Microscope 실험 결과



## · Hong-Ou-Mandel Interference

H-O-M 간섭의 정도에 따라 양자 광원인지 판별하는 데 사용

### H-O-M 셋업

### H-O-M 실험 데이터

