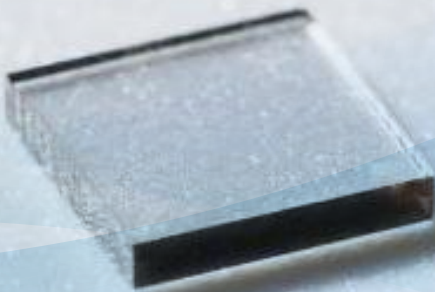


# 表层NV色心量子金刚石

Shallow NV Diamond



用于超高空间分辨率的量子传感，  
纳米级NV深度。

## 核心优势

ViQium™ 表层NV色心量子金刚石系列产品具有高空间分辨率等优势。广泛应用于电流宽场成像、宽场磁成像、超快非线性光子传感器等应用场景。

## 产品参数

量子性能	值
色心类型	浅层色心
密度	~ 1 - 2 ppm
相干时间 ( $T_2$ )	~ 2 - 5 $\mu$ s
相干时间 ( $T_2^+$ )	~ 100 - 300 ns
备注: 1. NV 色心深度: 10 - 50 nm; 2. 密度采用 ODMR 系统检测; 3. $T_2$ 采用 Spin Echo 检测; 4. $T_2^+$ 采用 FID 检测。	

热学性能	值
热导率	> 2000 Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
热膨胀系数 (300 K)	1.0 ± 0.1 ppm · K <sup>-1</sup>
热膨胀系数 (1000 K)	4.4 ± 0.1 ppm · K <sup>-1</sup>
几何性能	值
标准尺寸	3 mm × 3 mm & 2 mm × 2 mm
标准厚度	0.5 mm
抛光面粗糙度 (nm) 上下表面	Ra < 5 nm

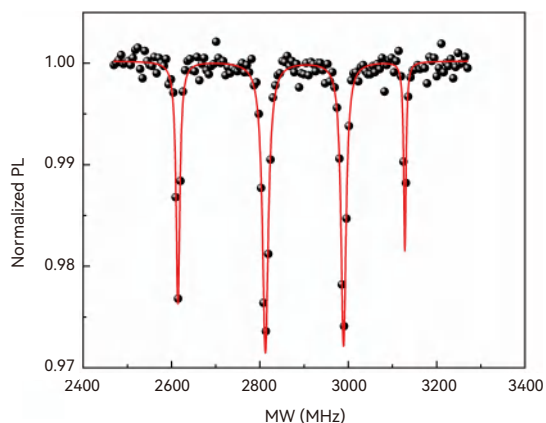


图1. 表层NV色心量子金刚石的连续波长ODMR光谱

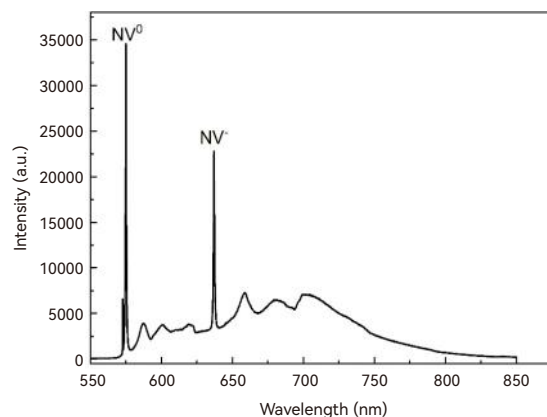


图2. 表层NV色心量子金刚石的荧光光谱

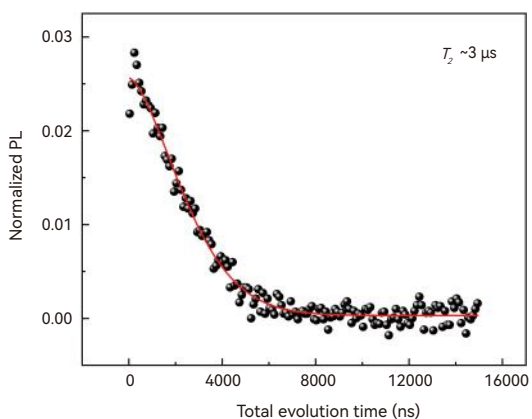


图3. 表层NV色心量子金刚石的相干性质- $T_2$

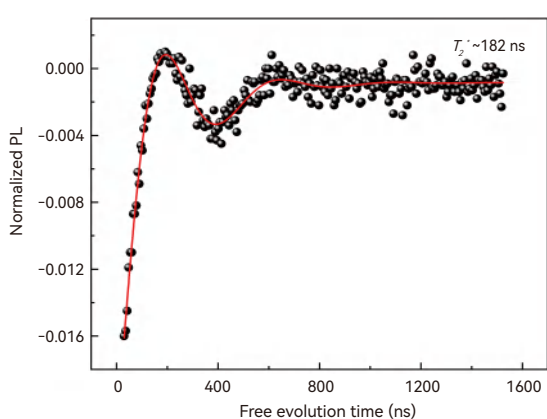


图4. 表层NV色心量子金刚石的相干性质- $T_2^+$

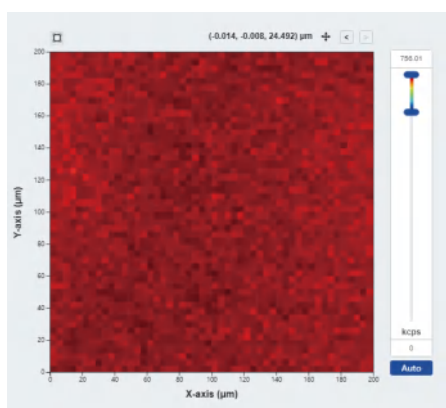


图5. 表层NV色心量子金刚石的共聚焦荧光图

## 产品型号

序号	产品编号	尺寸 (mm)	晶向
1	SLNV100F12	2 × 2 × 0.5	<100>
2	SLNV100F13	3 × 3 × 0.5	<100>
3	SLNV111F12	2 × 2 × 0.5	<111>
4	SLNV111F13	3 × 3 × 0.5	<111>

### 地址

上海市闵行区园美路109号B17栋1603室

### 官方网站

www.viqiumtech.com

### 邮箱

info@viqiumtech.com

© 2026 晶创元（上海）量子科技有限公司 版权所有。

本资料中所述的产品信息仅供参考，晶创元保留对内容进行更改的权利，恕不另行通知。