



北京火眼新材料制造有限公司  
Beijing Fire Eye New Material Manufacturing Co., Ltd.

# FE-CVD

## 高温原位化学气相沉积系统

In-situ CVD System

- 耐 950°C 高温
- 1 $\mu$ m 分辨率
- 高温过程研究
  - 二维材料生长
  - 薄膜沉积
  - 高温晶化、刻蚀
- 支持定制
  - 拉曼光谱
  - 二次谐波光谱



地址：北京市 海淀区 中关村东路 东升大厦 C 座 173  
联系方式：赵先生 zhaoyz@fireeyenano.com



<http://www.fireeyenano.com>



# 高温原位化学气相沉积系统



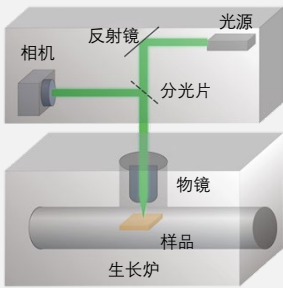
## 产品特点、应用范围：

在化学气相沉积系统内集成独有的耐高温显微成像系统，能够实现材料生长过程的原位高分辨光学成像，从而获得材料生长速率、微观形貌等参数的实时信息，为剖析材料生长机理机制，改进材料生长工艺提供精确数据。

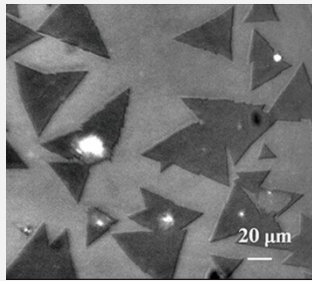
产品可应用于二维材料生长、薄膜生长、纳米/微米线生长、高温烧结、高温刻蚀等。

可定制拉曼、二次谐波等光谱模块。

## 设备原理图：



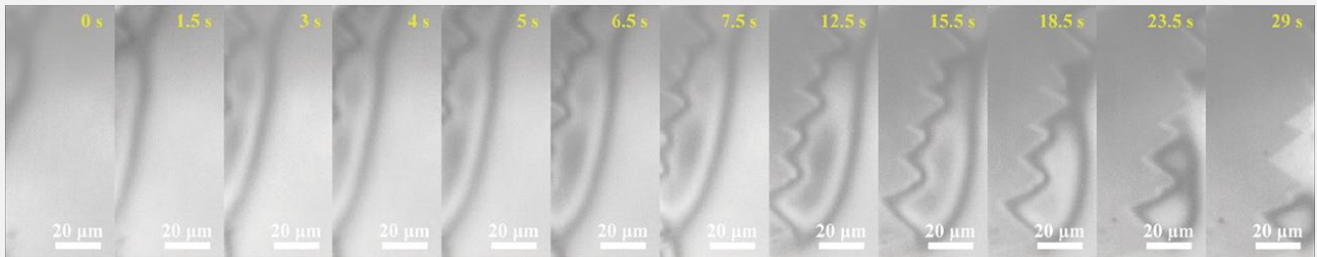
## 成像效果：



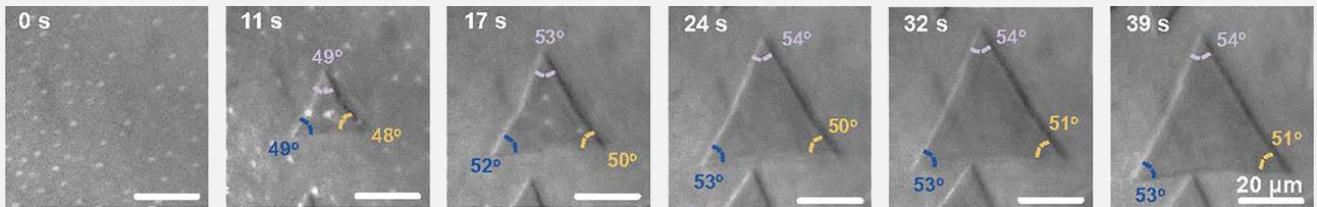
## 客户案例：



## MoS<sub>2</sub> 生长过程光学成像：



高温液相生长过程的原位成像

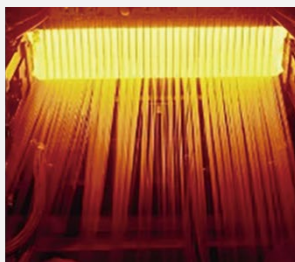


高温气相生长过程的原位成像

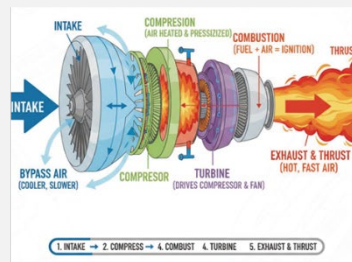
## 其他潜在应用场景：



晶体生长



高温加工



发动机内窥、高温燃烧过程

## 设备主要参数：

	FE-CVD-B	FE-CVD-A	FE-CVD-S
显微成像最高工作温度	600 °C	900 °C	≤ 900 °C
光学分辨率	3 μm		≥ 2 μm
视野	≥ 1000 × 1000 μm		≥ 200 × 200 μm
物镜工作距离	60 mm		20 mm / 60 mm
相机数据位数	8 位		最高 16 位
成像波长	532 nm		
显微光学成像温区	第 1 温区（左温区）		左温区 / 右温区
加热温区	双温区		
温区长度	20 cm（左温区）+3 cm（隔断）+10 cm（右温区）		定制
石英管最大直径	25.4 mm	50 mm	100 mm
控温精度	±1 °C		
供电电压	220 V		
环境温度/湿度	5 ~ 40 °C / < 80 %		
质保方案	1 年		

	FE-CVD-ProB	FE-CVD-ProA	FE-CVD-ProS
显微成像最高工作温度	900 °C	950 °C	950 °C
光学分辨率	1.5 μm	1 μm	≥ 1 μm
视野	≥ 200 × 200 μm		
物镜工作距离	20 mm		
相机数据位数	12 位		最高 16 位
成像波长	532 nm		
显微光学成像温区	第 1 温区（左温区）		左温区 / 右温区
加热温区	双温区		
温区长度	20 cm（左温区）+3 cm（隔断）+10 cm（右温区）		定制
石英管最大直径	25.4 mm	50 mm	100 mm
控温精度	±1 °C		
供电电压	220 V		
环境温度/湿度	5 ~ 40 °C / < 80 %		
质保方案	1 年		