

# PHOTOVOLTAIC SCIENCE

巨力科技有限公司

GIANTFORCE TECHNOLOGY CO., LIMITED



桌面型原子层沉积系统

# 桌面型原子层沉积系统

产地：美国

AT系列Desktop ALD System是一款小尺寸桌面型的原子层沉积系统，采用全新的设计理念、便捷的控制系统和丰富的成膜Recipes，为广大科研工作者提供了最优化的成膜系统。



该系统由哈佛大学纳米科学中心（CNS）薄膜沉积工艺研究首席科学家Dr. Philippe deRouffignac设计，基于多年纳米薄膜制备的丰富经验以及对科研工作者切实研究需要的了解，推出了此桌面型、高性能的原子层沉积系统；首台设备自2015年在CNS安装使用以来，到目前为止已有超过1500人次使用，人性化的设计、便捷的操作和优质的成膜工艺，赢得了众多科研工作者的赞誉。

## 技术特点：

- 腔室专为R&D设计和优化，样品尺寸达直径4inch，可扩展至6inch系统
- 前驱体处理温度范围：RT-150°C
- 处理腔体温度范围：RT-350°C
- 样品台全金属密封结构：不会受到大气污染物的影响
- 快速循环能力：气路最优化设计，小尺寸的腔体设计，系统小型化设计
- 高纵宽比样品沉积：成熟的工艺对于2D&3D结构具有很高的包裹性和保形性

反应腔体压力控制范围0.1-1.5 torr

前驱体源数量：多达5路

前驱体剂量的精确控制

6inch触屏PLC控制系统，维护简单，安全互锁

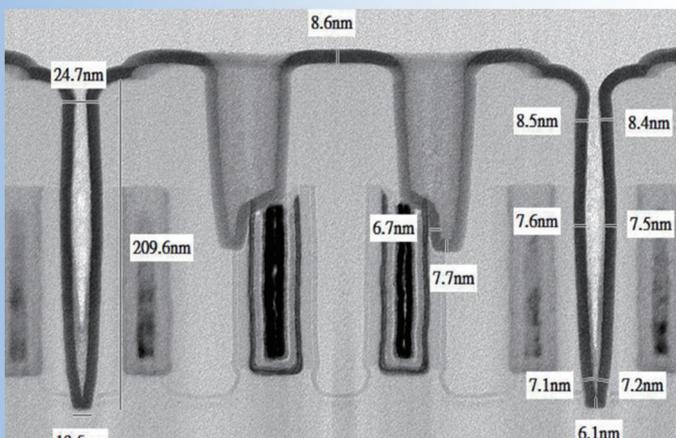
可放置在净化间或与手套箱联用

## 基本配置：

- 真空沉积系统及控制器
- 可快速更换带边缘防护的样品支架（支架可定制化）
- 所有外部连接端口：用于连接前驱体瓶、处理气源、电力装置及真空装置
- 材料处理Recipes：系统内置多种材料的处理程序，如Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pt, Ru, HfO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>, ZrO<sub>2</sub>, ZnO, Al:ZnO, TiN等，可在处理时直接调用
- 系统文件：配套的USB中有电子版产品手册，培训及维护视频
- 保修期：1年质保，3年薄膜处理工艺开发支持



## 处理材料：



MATERIAL CLASS	STANDARD RECIPES	RECIPES IN DEVELOPMENT	SYSTEM CAPABLE MATERIALS
Oxides (A <sub>x</sub> O <sub>y</sub> )	Al, Si, Ti, Zn, Zr, Hf	V, Y, Ru, In, Sn, Pt	Li, Be, Mg, Ca, Sc, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Ga, SrNb, Rh, Pd, Sn, Ba, La, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd
Elementals (A)	Ru, Pd, Pt, Ni, Co	Rh, Os, Ir	Fe, Cu, Mo
Nitrides (A <sub>x</sub> N <sub>y</sub> )	Zr, Hf, W	Ti, Ta	Cu, Ga, Nb, Mo, In
Sulfides (A <sub>x</sub> S <sub>y</sub> )			Ca, Ti, Mn, Cu, Zn, Sr, y, Cd, In, Sn, Sb, Ba, La, W
Other Compounds	AZO (Al:ZnO), A <sub>x</sub> Si <sub>y</sub> O <sub>z</sub> (A=Al, Zr, Hf)	YSZ (yttria stabilized zirconia) ITO	Many others

## 太阳能电池测试设备：

AAA级太阳光模拟器

AAA+级双灯太阳光模拟器

太阳能电池IV测量系统

太阳能电池量子效率QE/光谱响应SR/IPCE测量系统

光电性能MAPPING 测量系统 (QE, ISC,VOC, FF MAPPING ETC.)

少数载流子扩散长度测量系统

载流子迁移率测量系统 (OLED, OPV, PVK、无机和混合型太阳能电池)

太阳能电池&OLED建模与光电数据模拟分析系统

太阳能电池寿命评估系统

## OLED及钙钛矿LED测试设备制备：

OLED及钙钛矿LED建模与光电数据模拟分析系统

OLED/LED 寿命测试仪

OLED/LED 老化测量系统

OLED及钙钛矿LED载流子特性分析系统

OLED光谱测量系统/角光谱分析仪

OLED寿命测量系统

## 光电器件制备设备：

SLOT-DIE精密涂布机 (研究型和生产型)

SPD喷雾热解系统 (研究型和生产型)

石墨烯/碳纳米管制备系统

纳米压印系统 (热压印和UV压印)

ALD原子层沉积系统

## 巨力科技有限公司

GiantForce Technology Co., Limited

电话Tel:+86-10-57103010

邮编P.C:101101

Http:www.giantforce.cn & www.julinst.com

Email: info@giantforce.cn

