

产品目录-异质外延片

硅基砷化镓外延片

产品描述:

在Si (001) 晶圆上生长GaAs的外延片

产品特点

高平整度 RMS~1 nm

低穿透位错 $\sim 1 \times 10^6 \text{ cm}^{-2}$

良好的耐热性 $< 300 \text{ }^\circ\text{C}$

应用

硅基激光器, 硅基放大器, 硅基探测器, 硅基光电子集成

产品参数

	Min	Max	Unit
外延片尺寸	3	8	inch
穿透位错密度	1	10	$\times 10^6 \text{ cm}^{-2}$
表面平整度	0.3	1.5	nm
III-V材料厚度	1.2	2	μm

外延结构



单量子点外延片

产品描述:

在GaAs晶圆上生长低密度InAs的外延片

产品特点

高平整度 RMS $< 0.5 \text{ nm}$

低量子点密度 $< 1 \times 10^6 \text{ cm}^{-2}$

可定制结构

应用

单量子点光源

产品参数

	Min	Max	Unit
外延片尺寸	1	3	inch
量子点密度	1	10	$\times 10^6 \text{ cm}^{-2}$
表面平整度	0.3	1	nm
III-V材料厚度	200	500	nm

外延结构



定制化服务

产品描述:

提供III-V/IV族联合MBE系统，生长所需结构的外延片

可选生长源及结构

Si源、Ge源、Al源、Ga源、In源、As源、Sb源

P掺杂源、掺杂源、Si掺杂源、C掺杂源

$\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ 层、 $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ 层、InAs量子点等

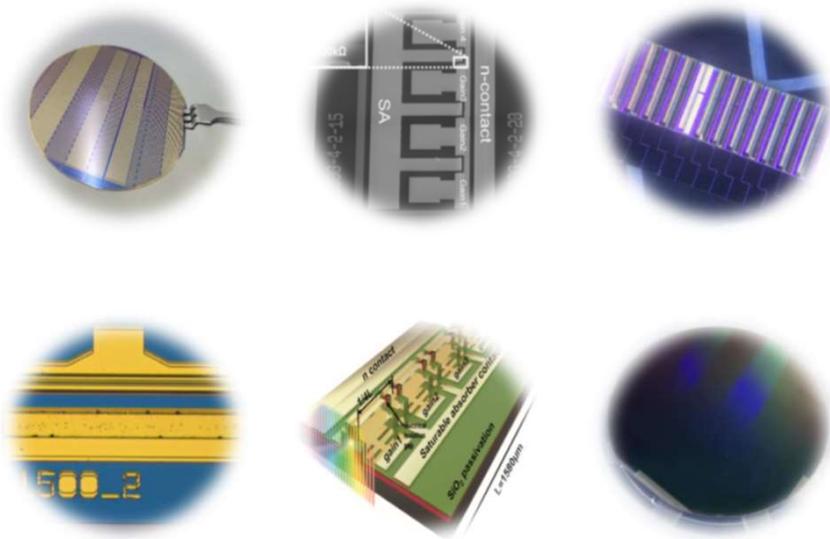
可选衬底

Si衬底，Ge衬底，GaAs衬底

产品参数

	Min	Max	Unit
Si衬底尺寸	1	8	inch
Ge衬底尺寸	1	2	inch
GaAs衬底尺寸	1	3	inch
生长厚度	0.5	10	μm

了解更多产品请联系我们!



思异半导体
HETEROSEMI

<https://www.heterosemi.com>
wangjiao@sslabor.org.cn