



新闻中心

热点新闻

行业动态

产业观察

人才资讯

当前位置 > 新闻中心 > 行业动态

国际最高水平！中国电科46所成功制备6英寸氧化镓单晶

来源：大半导体产业网 2023-03-01

近日，中国电科46所成功制备出我国首颗6英寸氧化镓单晶，已达到国际最高水平。

据中国电子科技集团有限公司官方消息，近日，中国电科46所成功制备出我国首颗6英寸氧化镓单晶，并表示已达到国际最高水平。

氧化镓是新型超宽禁带半导体材料，拥有优异的物理化学特性，在微电子与光电子领域均拥有广阔的应用前景，被用作于Ga基半导体材料的绝缘层，以及紫外线滤光片等。但因具有高熔点、高温分解以及易开裂等特性，因此，大尺寸氧化镓单晶制备极为困难。

中国电科46所氧化镓团队聚焦多晶面、大尺寸、高掺杂、低缺陷等方向，从大尺寸氧化镓热场设计出发，成功构建了适用于6英寸氧化镓单晶生长的热场结构，突破了6英寸氧化镓单晶生长技术，具有良好的结晶性能，可用于6英寸氧化镓单晶衬底片的研制，将有力支撑我国氧化镓材料实用化进程和相关产业发展。