

# 材料刻蚀技术 台湾材料刻蚀 半导体微纳光刻实验室

产品名称	材料刻蚀技术 台湾材料刻蚀 半导体微纳光刻实验室
公司名称	广东省科学院半导体研究所
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市天河区长兴路363号
联系电话	15018420573 15018420573

## 产品详情

氮化镓材料刻蚀加工厂——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，兼顾重大技术应用的基础研究，立足于广东省经济社会发展的实际需要，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

刻蚀是按照掩模图形或设计要求对半导体衬底表面或表面覆盖薄膜进行选择性的刻蚀的技术。

刻蚀工艺去除晶圆表面的特定区域，材料刻蚀外协，以沉积其它材料。“干法”（等离子）刻蚀用于形成电路，而“湿法”刻蚀（使用化学浴）主要用于清洁晶圆。干法刻蚀是半导体制造中较常用的工艺之一。开始刻蚀前，晶圆上会涂上一层光刻胶或硬掩膜（通常是氧化物或氮化物），然后在光刻时将电路图形曝光在晶圆上。刻蚀只去除曝光图形上的材料。在芯片工艺中，图形化和刻蚀过程会重复进行多次。等离子刻蚀是将电磁能量（通常为射频（RF））施加到含有化学反应成分（如氟或氯）的气体中实现。等离子会释放带正电的离子来撞击晶圆以去除（刻蚀）材料，并和活性自由基产生化学反应，与刻蚀的材料反应形成挥发性或非挥发性的残留物。离子电荷会以垂直方向射入晶圆表面。这样会形成近乎垂直的刻蚀形貌，材料刻蚀价钱，这种形貌是现今密集封装芯片设计中制作细微特征所必需的。一般而言，高蚀速率（在一定时间内去除的材料量）都会受到欢迎。

欢迎来电咨询半导体研究所哟~

氮化镓材料刻蚀加工厂——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，兼顾重大技术应用的基础研究，材料刻蚀技术，立足于广东省经济社会发展的实际需要，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

二氧化硅的刻蚀，可以采用湿法腐蚀的方法来腐蚀，也可以采用ICP干法来刻蚀。

刻蚀也可以分成有图形刻蚀和无图形刻蚀。有图形刻蚀采用掩蔽层（有图形的光刻胶）来定义要刻蚀掉的表面材料区域，只有硅片上被选择的这一部分在刻蚀过程中刻掉。有图形刻蚀可用来在硅片上制作多种不同的特征图形，包括栅、金属互连线、通孔、接触孔和沟槽。无图形刻蚀、反刻或剥离是在整个硅片没有掩模的情况下进行的，这种刻蚀工艺用于剥离掩模层。反刻是在想要把某一层膜的总的厚度减小时采用的（如当平坦化硅片表面时需要减小形貌特征）。广东省科学院半导体研究所。

欢迎来电咨询半导体研究所哟~

氮化镓材料刻蚀加工厂——广东省科学院半导体研究所是广东省科学院下属骨干研究院所之一，主要聚焦半导体产业发展的应用技术研究，兼顾重大技术应用的基础研究，立足于广东省经济社会发展的实际需要，从事电子信息、半导体领域应用基础性、关键共性技术研究，以及行业应用技术开发。

有图形刻蚀采用掩蔽层来定义要刻蚀掉的表面材料区域，台湾材料刻蚀，只有硅片上被选择的这一部分在刻蚀过程中刻掉。

GaN材料的刻蚀一般采用光刻胶来做掩膜，但是刻蚀GaN和光刻胶，选择比接近1:1，如果需要刻蚀深度超过3微米以上就需要采用厚胶来做掩膜。对于刻蚀更深的GaN，那就需要采用氧化硅来做刻蚀的掩模，刻蚀GaN的气体对于刻蚀氧化硅刻蚀比例可以达到8:1。

欢迎来电咨询半导体研究所哟~

材料刻蚀技术-台湾材料刻蚀-半导体微纳光刻实验室(查看)由广东省科学院半导体研究所提供。广东省科学院半导体研究所在电子、电工产品加工这一领域倾注了诸多的热忱和热情，半导体研究所一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创\*\*。相关业务欢迎垂询，联系人：曾经理。