

量子點/量子井混模式紅外線偵測器之設計及製作



摘要

相較於傳統的量子點或量子井紅外線偵測器，我們所研發出來的量子點/量子井混模式紅外線偵測器不但同時具有此二者之優勢，同時由於量子點利於中波段操作 (3-5 μm) 而量子井利於長波段操作 (8-12 μm)，因此此元件極利於多波段紅外線偵測器之應用，而在我們的研究中亦發現，此元件不但可同時操作在中波段及長波段，在各自的波段中，其偵測波長亦可進行調制。

技術優勢

1. 高溫操作 (High-Temperature Operation)
2. 吸收正面入射光 (Normal Incident Absorption)
3. 多彩紅外線偵測器 (Multi-Color Infrared Photodetectors)

本院覽號

26A-970515

公告日期

智財權狀態

台灣(發明)I400813放棄維護

應用範圍

1. 紅外線偵測器
2. 熱像儀系統

創作人

林時彥、周淑婷