

差動光學切片干涉顯微術

摘要

本技術建構於傳統光學顯微鏡上，可對邊長小於100微米的小面積透明薄膜進行厚度與折射率的精確量測。橫向解析率可達0.5微米，厚度解析率可達1奈米，折射率精確度可達0.2%。

技術優勢

1. 以傳統光學顯微鏡為基本架構，無須另外添購儀器，節省成本與空間。
2. 可同時量測透明薄膜之厚度、折射率、表面粗糙度。
3. 觀測同時可得到薄膜之二維形貌。
4. 非接觸式量測，量測後同一個樣本可繼續進行其他量測或製造程序。
5. 傳統燈泡與雷射光源皆適用

本院覽號

26A-951215

公告日期

智財權狀態

美國7545510 B2放棄維護、台灣(發明)I 328676放棄維護

應用範圍

所有與小面積透明薄膜有關的製程線上檢測，例如微光學元件之鍍膜、有機或無機薄膜電子元件、柔軟電子元件、薄膜型生物微感測器等。

創作人

李超煌、王俊杰