

成果の実用化に関するお願い  
 (販売先・共同開発等のパートナーについて)

受付番号： H12-0122	主分類	半導体デバイス	副分類	計測・分析技術	薄膜化学 高分子化学
課題名： 低コヒ - レンス光干渉による屈折率と厚さ同時精密測定装置					
(企業名) ネオア - ク株式会社 (旧社名 日本科学エンジニアリング株式会社)					
(企業の主要な事業内容) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種レ - ザの開発及び製造・販売</li> <li>・ 各種レ - ザの応用製品の開発及び製造・販売</li> <li>・ 特注品の積極的取り組み開発製造</li> </ul>					
(利用分野・用途) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 液晶のスペ - スギャップ測定</li> <li>・ 光学素子の屈折率及び厚さの分布測定</li> <li>・ 層構造の膜厚と屈折率測定</li> <li>・ 各種光学材料の屈折率測定</li> <li>・ 薄膜の品質管理</li> <li>・ 散乱媒体の屈折率測定</li> </ul>					
(特徴) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 薄膜 (数 <math>\mu\text{m}</math>) から厚膜 (数 <math>\text{mm}</math>) の膜厚測定が可能</li> <li>・ 屈折率と厚さの同時測定が可能</li> <li>・ 測定時間 1 秒以下</li> <li>・ 屈折率の波長分散、複屈折の測定も可能</li> </ul>					
(従来技術・競合技術) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エリプソメ - タ . . . . . 厚膜測定が不可</li> <li>・ 分光膜厚測定器 . . . . . 厚みのみで屈折率測定が不可</li> </ul>					
(要望事項)					
(新技術の概要) 本装置は、低コヒ - レンス干渉光学系と共焦点光学系を融和させコヒ - レンスゲ - ト信号 ( D ) と共焦点信号 ( Z ) を同時に検出し、(干渉光学系及び共焦点光学系信号) サンプルの厚みを測定し、位相屈折率 ( $n_p$ ) 波長分散 $S_n = (n_g - n_p) / n_p$ 等より厚さ $t$ を算出する。					