

หัวข้อการวิจัย การอินทิเกรตเชิงเส้นในสองมิติทางแสง
การวิจัย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนฟิสิกส์)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2521
ชื่อผู้ทำ สมาน ฤทธิทอง

บทคัดย่อ

การทำโครงสร้างแบบ periodic structure ที่ซ่อนอยู่ในรูปถ่าย หรือ micrograph ที่ง่ายและไ้ผลรวดเร็ววิธีหนึ่งคือ วิธีการอินทิเกรตเชิงเส้นใน 2 มิติทางแสง การวิจัยเพื่อหาโครงสร้างด้วยวิธีนี้ ทำได้โดยให้แสงจากแหล่งกำเนิดแสงหลายดวงที่อยู่ในแนวเส้นตรงและระยะห่างเท่ากันใน 2 แนว ส่องผ่านตัวอย่างในรูปของฟิล์มที่เหมาะสมและมีโครงสร้างแบบ periodic ซ่อนอยู่ โดยการจัดทิศทางของการอินทิเกรตและจัดระยะระหว่าง integrator กับตัวอย่างและฉากให้เหมาะสม จะได้ภาพโครงสร้างของตัวอย่างตามต้องการซึ่งเป็นภาพเฉลี่ยเฉพาะทิศทางที่สอดคล้องกับทิศทางของการอินทิเกรต ดังนั้นด้วยวิธี reintegrate และหมุนตัวอย่างไปจากแนวเดิมของภาพที่ได้จากการอินทิเกรตดังกล่าวจะเป็นการเฉลี่ยในทิศทางต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และมีรายละเอียดของโครงสร้างชัดเจนยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Title Two-dimension Optical Linear Integration

Research Master of science (Teaching Physics)Chiang Mai
University 1978

Name Saman Ridtong

Abstract

A simple method in finding a periodic structure in a micrograph is two-dimension optical linear integration technique. The illumination of a suitable sample, by two rows of equally spaced light sources in each row, gives the overlapped shadows of the hidden structure for the appropriate optical alignment. The image averaging then occurred in the direction of the sources. The reintegration of the integrated image can be performed by rotating the sample, or sources, to other direction in order to increase the image quality.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved