

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การออกแบบชุดปฏิบัติการสำหรับ ซี ซี ดี โฟโต  
เมทริกชนิดเปรียบเทียบความแตกต่าง

ผู้เขียน

นายนรชัย ปัญโญ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนฟิสิกส์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ม.ล. อนิวรรณ สุขสวัสดิ์

บทคัดย่อ

ค่าโชติมาตรปรากฏและค่าดัชนีสีของดาวโปรแกรมสามารถหาได้โดยการใช้เทคนิคการวัด  
เปรียบเทียบความแตกต่าง การสังเกตการณ์นี้กระทำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 โดยใช้กล้อง  
โทรทรรศน์ชนิดสะท้อนแสง ขนาด 20 นิ้ว ของหอดูดาวสิรินธร ดาวมาตรฐานและดาวโปรแกรม  
จะต้องวัดภายในภาพเดียวกัน และทำการเปลี่ยนระยะเซนติท เป็นค่าต่างๆไปเรื่อยๆ

ผลของการหาโชติมาตรปรากฏมีความน่าเชื่อถือ แต่ผลของดัชนีสีไม่มีความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้  
เพราะดาวทั้งสองอยู่ในชุดสเปกตรัมที่ต่างกัน ในการออกแบบชุดทดลองจะใช้ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ใน  
การสอนนักเรียนในเรื่อง เทคนิคการวัดเปรียบเทียบความแตกต่าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Research Title**Laboratory Kit Design for CCD  
Differential Photometric Technique**Author**

Mr. Norrachai Panyo

**Degree**

Master of Science (Teaching Physics)

**Research Advisor**

M.L. Aniwat Sooksawat

**ABSTRACT**

The apparent magnitude and Color-Index of the program stars can be determined by the differential photometric technique. The observations were made during February 2005 by 20 inches reflecting telescope at Sirinthorn Observatory. The standard stars and the program star are in the same field. Some exposures were done during the change in zenith distance of stars.

The results of the determined apparent magnitudes are reliable but the color indexes are not, this may be caused by the difference in the spectral types of standard stars and the program star. A laboratory kit is designed using these data to teach students about the differential photometric technique.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved