

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การศึกษาการบังดาวโดยเทคนิคทางโฟโตเมตรีอัตราเร็วสูง
 ชื่อผู้เขียน นายวิม เหนือเฟื่อง
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
 คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์:
 อาจารย์สมิทร นิภารักษ์ ประธานกรรมการ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญรักษา สุทธธรรม กรรมการ
 อาจารย์ ม.ล.อนิวรรต สุขสวัสดิ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบโฟโตเมตรีอัตราเร็วสูง เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูล การเปลี่ยนแปลงความเข้มแสงในช่วงเวลาสั้นได้ 3 ช่วง คือ 2.0 มิลลิวินาที 1.0 มิลลิวินาที และ 0.5 มิลลิวินาที ต่อข้อมูล จากการทดลองในห้องปฏิบัติการพบว่าขณะแหล่งกำเนิดแสงถูกบัง กราฟแสงของการเปลี่ยนแปลงความเข้มแสงกับเวลาแสดงให้เห็นแผนภาพการเลี้ยวเบน นั่นคือ ระบบโฟโตเมตรีอัตราเร็วสูงที่สร้างขึ้นนี้ สามารถนำไปศึกษาปรากฏการณ์การบังดาวได้

Thesis Title A Study of Occultation Using High Speed
 Photometric Technique
Author Mr. Wim Nhuapeng
M.S. Physics
Examining Committee :
 Lecturer Mr. Sumit Niparuck Chairman
 Assist. Prof. Boonruksar Soonthornthum Member
 Lecturer M.L. Aniwat Sooksawat Member

Abstracts

In this research, a system of high-speed photometer has been developed for collecting data of light variations which can be set to perform the measurement in 3 short time intervals i.e. 2.0, 1.0 and 0.5 milliseconds for each data point.

It was found from experiments in the laboratory that light curve showed the diffraction pattern when the measured light source was suddenly hidden. This means that the high-speed photometric system developed in this research can be used as a tool to study the phenomena of astronomical occultations.