

**Research Title** Orbital Period Change of an Algol-Type Binary System IU Persei  
**Author** Miss Chantra Jaitham  
**Degee** Master of Science (Teaching Physics)  
**Research Advisor** Assoc.Prof.Boonraksar Soonthornthum

### Abstract

In this research, an algol-type eclipsing binary system IU Persei has been obtained in the B, V, R in Dec.2007- Jan.2008 with the 16-inch telescope at Sirindhon Observatory, Chiang Mai University. Light curves were analyzed with the photometric technique. Light Curves obtained in this research were compared with light curves obtained by Kim et.al.2005, the results show the difference on the primary minima. This difference may possibly be caused by the intrinsic variability of one component of IU Persei. The O – C curve shows the orbital period decrease of IU Persei.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์      การเปลี่ยนแปลงคาบการโคจรของ  
ระบบ ดาวคู่ประเภทอัลทอลไอยู เพอร์ซีไอ

ผู้เขียน      นางสาวจันทร์ตา ใจธรรม

ปริญญา      วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนฟิสิกส์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์      รศ. บุญรักษา สุนทรธรรม  
บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้สังเกตการณ์ระบบดาวคู่ปราคาประเภทอัลทอล ไอยู เพอร์ซีไอ ณ หอดูดาวสิรินธร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้วยกล้องดูดาวขนาด 16 นิ้ว โดยอาศัยเทคนิคโฟโตเมตรีในการวิเคราะห์กราฟแสงช่วงความยาวคลื่นสีน้ำเงิน สีเหลืองและสีแดง ในช่วงเดือนธันวาคม ค.ศ. 2007 ถึง มกราคม ค.ศ.2008 เมื่อเปรียบเทียบกราฟแสงที่ได้ กับกราฟแสงของคิมและคณะ(2005) แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันของกราฟแสงช่วงปฐมภูมิ ซึ่งเป็นไปได้ว่าเป็นช่วงของการแปรแสงของดาว การเปลี่ยนแปลงที่เป็นคาบของกราฟ (O – C) ที่ชี้ให้เห็นถึงการลดลงของคาบการโคจรของดาว ไอยู เพอร์ซีไอ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved