

ชื่อเรื่อง การหาโล้ท์เคีร์ฟของควาเคลตต้าซีไฟ. โดยวิธีถ่ายภาพ

ชื่อผู้เขียน นายอัครยาศัย โยมวงศ์

การคนควาแมมอัสระเซิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณจิต สาขาวิชาการสอนฟิสิกส์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2524

บทคัดย่อ

โล้ท์เคีร์ฟของเคลตต้าซีไฟสามารถศึกษาได้จากภาพถ่าย โดยการถ่ายภาพ
ควาแปรแสง เคลตต้าซีไฟและความมาตรฐานที่แสงสีเหลืองและสีน้ำเงินในช่วงเดือน
ธันวาคม 2523 ถึงเดือน มกราคม 2524 ด้วยกล้องบรรจุฟิล์มที่สร้างขึ้น ซึ่งใช้กับฟิล์ม
ขนาด $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$ นิ้ว ประกอบด้วยกล้องโทรทรรศน์แบบ แคสซิเกรน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง
กลาง 16 นิ้ว ของภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการใช้
โฟโตมิเตอร์วัดภาพถ่ายของเคลตต้าซีไฟเปรียบเทียบกับความมาตรฐาน ทำให้สามารถหา
ควาสว่างปรากฏและควาสว่างภาพถ่ายได้ และเมื่อนำไปเขียนกราฟระหว่างควาสว่าง
ปรากฏและควาสว่างภาพถ่ายกับเวลา ได้โล้ท์เคีร์ฟของแสงสีเหลืองและสีน้ำเงิน จาก
การวิเคราะห์โล้ท์เคีร์ฟทั้งสองพบว่าเคลตต้าซีไฟมีคาบของการแปรแสง 5.45 วัน อุณหภูมิ
และสเปคตรัลไทป์ (Spectral Type) เปลี่ยนแปลงในช่วง 4,564-6,050 K และ
G6 - F7ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Determination of δ Cephei Light Curves Using
 the Photographic Method

Name Attayasai Homwong

Research For Master of Science in Teaching Physics Chiang Mai
 University 1981

Abstract

The Delta Cepheid light curves can be studying by means of photographic method. When the 16-inch Cassigrain telescope, of Physics Department, is equipped with the home made filmholder for a $3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$ inch film, the variable star Delta Cepheid and Standard Stars are photographed in yellow and blue light, using yellow and blue filters, during December 1980 to January 1981. By using a photometer to measure the images of Delta Cepheid and Standard Stars, then comparing, the visual and photographic magnitudes can be found, hence plot with time, the light curves of Delta Cepheid in yellow and blue light, respectively, can be performed. The light curves can be analysed and yeild the period of Delta Cepheid of 5.45 days, temperature and spectral type varied as 4,564-6,050 K and G6-F7, respectively.

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

กิติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ อาจารย์สุมิตร นิการักษ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์และการแนะแนวทางต่าง ๆ อันเป็นผลให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ใช้เครื่องมือและทุนอุดหนุนในการค้นคว้าวิจัย นายหัตถ์ชัย สิทธิรักษ์ นายประยุทธ์ อองกุลนะ ผู้ให้ความช่วยเหลือในการวิจัย และขอขอบคุณ อาจารย์วรารมภ์ ไชยวงศ์ ผู้ให้กำลังใจในการศึกษาค้นคว้าตลอด

อภัยชัย ไชยวงศ์

3 มิถุนายน 2524

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved