

หัวข้อวิจัย การศึกษาจันทรุปราคา
การวิจัย วิทยาศาสตร์มหานัมพัติ (การสอนฟิสิกส์)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523
ผู้ดำเนินการ เครือวัลย์ สีกะจิตก์

บทคัดย่อ

โดยการศึกษาถึงเงื่อนไขของการเกิดจันทรุปราคา ท่าແแหงและขนาด
ของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และเงาของโลกบนทรงกลมห้องฟ้า ประกอบกับความสัมพันธ์
ระหว่างเบลเซลเลี่ยนอีเลเมนต์ (Besselian elements) กับระยะทางเชิงมุมระหว่าง
จุดศูนย์กลางของดวงจันทร์และจุดศูนย์กลางเงาของโลก ทำให้สามารถประมาณ
วันและเวลา
ที่จะเกิดปรากฏการณ์จันทรุปราคาได้

สำหรับการศึกษาจันทรุปราคาในการวิจัยนี้ การคำนวณใช้วิธีของเบลเซล
(Bessel's method) เนื่องเปรียบเทียบผลจากการคำนวณกับจากการสังเกต พิเคราะห์
แตกต่างของเวลาอยู่ในช่วง $0.13 - 1.08$ นาที ซึ่งชี้ว่ามีความแม่นยำในการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Title Study of Lunar Eclipse
Research Master of Science (Teaching Physics)
 Chiang Mai University 1980
Name Kreuawan Sitachitta

ABSTRACT

By studying of the occurrence conditions, positions and the apparent sizes of the Sun the Moon and the Earth's shadow on the celestial sphere, and the relation of Besselian elements to the angular distance between the center of Earth's shadow and the Moon's center, the date and time of a lunar eclipse occurrence can be predicted. For the study of the lunar eclipse in this work, the calculation is carried out using Bessel's method. By comparing the result of the calculation and the observation, it is found that the discrepancy is 0.13-1.08 minutes depending on the phases of occurrence of the lunar eclipse.

â€¢
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved