

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคาบการแปรแสงของดาวแปรแสง AD CMi และ VZ Cnc สามารถทำได้โดย วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเพื่อสร้างกราฟแสง โดยใช้โปรแกรมไอราฟ แล้วคำนวณหาคาบการแปรแสง เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการเปลี่ยนแปลงคาบการแปรแสง และวิวัฒนาการของดาวแปรแสง

AD CMi เป็นดาวแปรแสงเตลดา สุกติ มีคาบการแปรแสงประมาณ 0.12297 วัน จากการวิเคราะห์ค่า $O-C$ พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของคาบการแปรแสง และมีการเปลี่ยนแปลงแบบเป็นคาบซ้อนอยู่ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยการเป็นระบบดาวคู่ที่มีคาบการโคจรบังกันประมาณ 26.94 ปี และมีระยะห่างระหว่างดาวทั้งสองดวงประมาณ 0.5322 AU

VZ Cnc เป็นดาวแปรแสงเตลดา สุกติ มีคาบการแปรแสงประมาณ 0.17836 วัน จากการวิเคราะห์ค่า $O-C$ พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของคาบการแปรแสง

การมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของคาบการแปรแสง แสดงถึงวิวัฒนาการของดาวแปรแสงทั้งสองดวงอาจอยู่ในแถบกระบวนหลักหรือกำลังออกจากแถบกระบวนหลัก