

206941

วิธีการพื้นฐานในการหาการเคลื่อนที่บริเวณจุดลากรองจ์ก็คือ การแก้ปัญหาวัตถุ 3 ชั้นแบบจำกัด ซึ่งวิธีการนี้จะสนใจเฉพาะผลเนื่องมาจากวัตถุที่มีขนาด 2 ชั้น เพื่อหาการเคลื่อนที่บริเวณจุดลากรองจ์ของวัตถุที่มีขนาดเล็กมาก แต่เมื่อพิจารณาปัญหาจริงๆ ในระบบสุริยะ พบว่า นอกจากวัตถุที่มีขนาด 2 ชั้นแล้ว ยังมีวัตถุอีกมากมายที่ทำการรบกวนระบบนี้อยู่ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะทำการเพิ่มผลจากการรบกวนของวัตถุชั้นอื่นๆ เข้าไปในการหาการเคลื่อนที่บริเวณจุดลากรองจ์นี้ ด้วยวิธีการเชิงวิเคราะห์

206941

The basic method to find the motion around the Lagrange points is the method for the restricted three-body problem. This method includes effects from only two finite bodies to find the motion of an infinitesimal body around the Lagrange points. However, when we consider an actual problem, solar system, there exist not only the two finite bodies but also other perturbing bodies. This thesis is to add the effects of the other perturbing bodies to the motion around the Lagrange points by analytical method.