

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ได้นำเสนอวิธีการสร้างกรอบเว็บไซต์บนทรงกลม วิธีการนี้สามารถกระทำได้โดยการส่งทรงกลมไปทั่วถึงระนาบขยายในลักษณะที่นำการหมุนไปสู่การเลื่อนขนาน ดังนั้นเราสามารถนำประโยชน์ของการสร้างเว็บไซต์ที่หลากหลายในระนาบเพื่อให้ได้กรอบตรึงแน่นแบบต่อเนื่อง กิ่งก้าน และ มัลติเรโซลูชัน (multiresolution) บนทรงกลม นอกจากนี้ยังได้แสดงถึงการมีอยู่ของกรอบเรียบหลายชนิดบนทรงกลม



Abstract

We present a method for constructing wavelet frames on the sphere. This is achieved by mapping the sphere onto the extended plane in a way which takes rotations to translations. We thus can make use of the various wavelet constructions in the plane to obtain continuous frames, discrete tight frames and multiresolutions on the sphere. In addition, we show that there exists a great variety of smooth frames on the sphere.

