รหัสโครงการ SUT1-103-43-12-06

รายงานการวิจัย

Shape-Preserving Parametrization For Spline Interpolation

Resch
QA
224
K93S5
2000

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยนี้เป็นการคำนวณตัวแปรเสริมโดยวิธีการแทรกข้อมูลด้วยสไปลน์ ผลการวิจัยพบว่า ถ้าใช้ขั้นตอนวิธีการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเสริมจะให้รูปร่างของเส้นโค้งหรือพื้นผิวที่ดีกว่าการคำนวณแบบการสะสมความยาวคอร์ด จุดศูนย์กลางคอร์ด หรือการจัดตัวแปรสม่ำเสมอ ทำให้สามารถพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเส้นโค้ง พื้นผิว และค่าเริ่มต้น และให้ขนาดของช่วงมีความสัมพันธ์กับอาณาบริเวณที่มีความชันเปลี่ยนแปลงมาก โดยทั่วไปขั้นตอนวิธีแบบตัวแปรเสริมนี้ สามารถนำไปใช้ได้กับการประมาณค่าในกรณีทั่วไปของพื้นผิวหลายตัวแปร ซึ่งได้เสนอผลการวิจัยโดยตัวอย่างการคำนวณเชิงตัวเลข