

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การเขียนโปรแกรมวิเคราะห์โครงข้อหมุนสองมิติโดยใช้
วิธีผลเฉลจเวอร้จัน 6.0

ผู้ดำเนินงาน : นายกฤษณะ ศรีสุบติ รหัส 40361719

ที่ปรึกษาโครงการ : อาจารย์ สรรณกร เหมะวิบูลย์

: อาจารย์กัศพงศ หอมเนียม

ภาควิชา : Civil Engineering

ปีการศึกษา : 2543

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการประยุกต์ใช้วิธีผลเฉลจเวอร้จัน 6.0 เขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์โครงข้อหมุนสองมิติโดยใช้วิธีการรวมสถิติเฟนสโดยตรง และวิธีการแยกตัวประกอบที่เรียกว่า วิธีชอเลสกีแบบประยุกต์ โปรแกรมที่ได้สามารถวิเคราะห์โครงข้อหมุนสองมิติในแบบต่างๆ ได้ทุกกรณี ไม่ว่าจะเป็นโครงข้อหมุนแบบธรรมดา โครงข้อหมุนแบบประกอบ หรือโครงข้อหมุนแบบซับซ้อน ภายใต้แรงกระทำที่จุดต่อ ผลลัพธ์ที่ได้จาก โปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการรวมสถิติเฟนสโดยตรง และผลที่ได้จากโปรแกรม Microfcap P1 พบว่ามีความถูกต้องเป็นที่น่าพอใจ

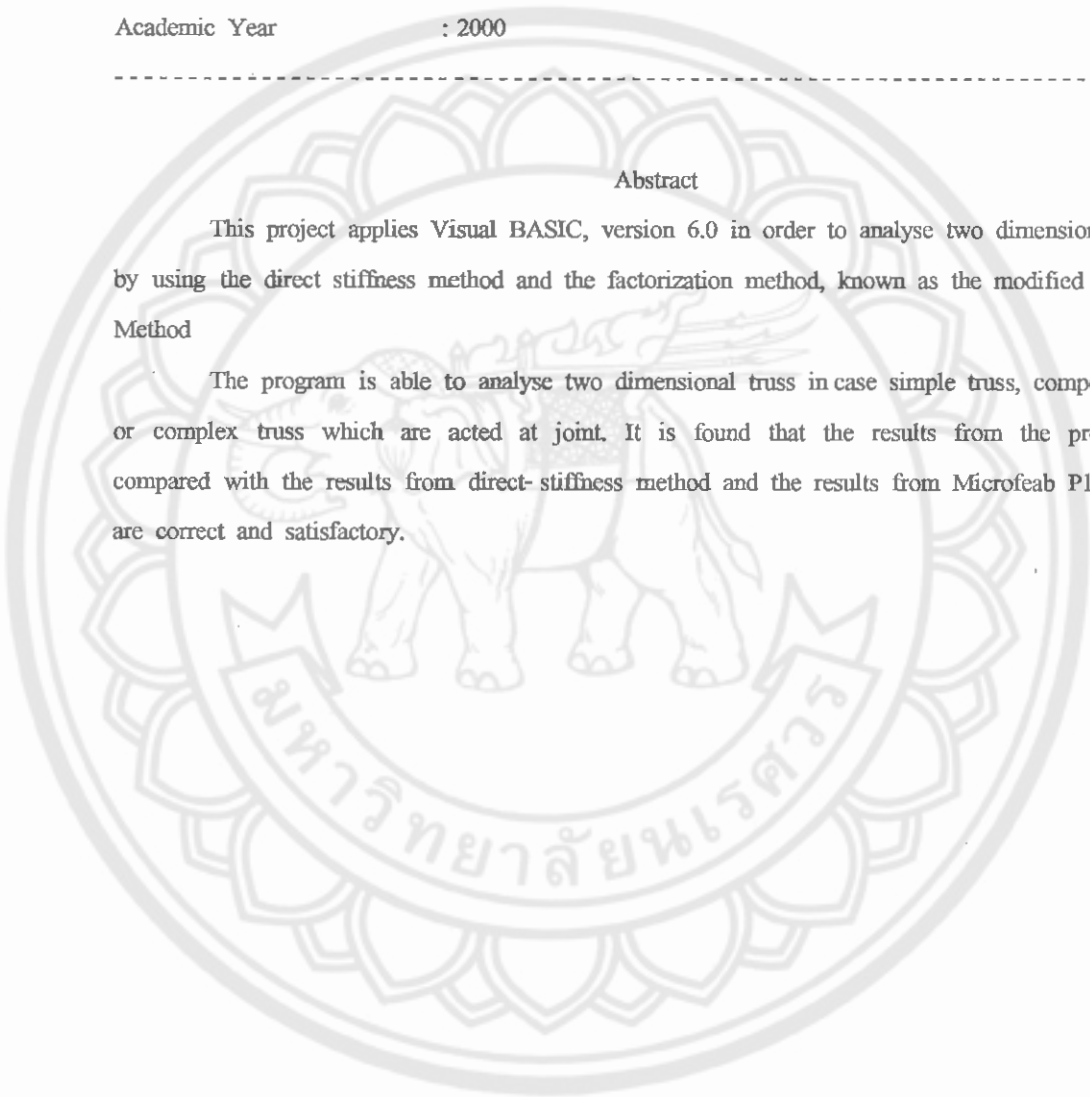


Project Title : Application of Visual BASIC 6.0 in analysis of two dimensional truss
Name : Mr. Kritsana Srisubat Code 40361719
Project Advisor : Mr. Saranagon Hcmavibool
: Mr. Phakphong Homniam
Major : Civil Engineering
Department : Civil Engineering
Academic Year : 2000

Abstract

This project applies Visual BASIC, version 6.0 in order to analyse two dimensional truss by using the direct stiffness method and the factorization method, known as the modified Cholesky-Method

The program is able to analyse two dimensional truss in case simple truss, compound truss or complex truss which are acted at joint. It is found that the results from the program, as compared with the results from direct-stiffness method and the results from Microfeab P1 program, are correct and satisfactory.



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์สรันกร เหมาะวิบูลย์ ที่กรุณาให้โอกาสในการทำโครงการนี้ อีกทั้งขอขอบคุณสำหรับคำแนะนำ และทุกสิ่งทุกอย่างจนสามารถทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบคุณอาจารย์ภัคพงศ์ หอมเนียม ที่กรุณาให้คำแนะนำ และทุกสิ่งทุกอย่างในการทำโครงการ

ขอบคุณเจ้าหน้าที่หอสมุด เจ้าหน้าที่ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ พนักงานภาควิชาโยธา และเพื่อน ๆ ทุกคนที่กรุณาช่วยเหลือและให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาการทำโครงการ สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา สำหรับกำลังใจที่ได้รับตลอดจนจบการศึกษา

กฤษณะ ศรีสุบัติ