

## เอกสารอ้างอิง

1. S. Heatherington and G.S. Craine, "Highway Engineering, Computers and Photomontage", Engineering Software II, pp.262 - 279  
Hobbs the Printers, Southampton, 1981
2. MOSS Consortium, MOSS Manual, Nortampton County Council,  
Northampton, 1975
3. MOSS Consortium, MOSS User Manual; Nortampton County Council,  
Update Version 6.0, September, 1985
4. Clarkson H. Oglesby, Highway Engineering, John Wiley & Sons,  
New York, Third Edition, 1975
5. John H. Bateman, Highway Engineering, John Wiley & Sons,  
Now York, Fifth Edition, 1956
6. Thomas F. Hickerson, Route Location and Design, McGraw - Hill  
Book Company, New York, Fifth Edition, 1964
7. Russell R. Skelton, Route Surveys, McGraw - Hill Book Company,  
New York, 1949
8. Carl F. Meyer, Route Surveying, International Text book Company,  
Pennsylvania, Third Edition, 1965
9. Chan S. Park, Interactive Microcomputer Graphics, Addison  
- Wesley Publishing Company, United States of America,  
1985

10. Foley J.D. and A. Van Dam, Fundamentals of Interactive Computer Graphics, Addison - Wesley Publishing Company, Mass, 1982
11. William M. Newman and Robert F. Sproull, Principles of Interactive computer Graphics, New York, Second Edition, 1979
12. R.J. Cope, F. Sawko and R.G. Tickell, Computer Method for Civil Engineers, McGraw - Hill Book Company (UK) Limited, London, 1982
13. PAFEC Staff, PAFEC System, PAFEC Limited, England, 1986
14. Alison Smith, CAD International Directory 1986, Butterworth & Co (Publishers) Ltd, London, 1985

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ความหมายของคำสิ่งที่ใช้

Major Option AREA

- 040 คือ การคำนวณหาพื้นที่ในแนวราบภายในขอบเขตที่กำหนด
- 041 คือ การคำนวณหาพื้นที่ในแนวราบระหว่างเส้นข้อมูล 2 เส้น
- 042 คือ การคำนวณหาพื้นที่ในแนวราบระหว่างขอบเขต 2 เส้นที่มาต่อกัน
- 043 คือ การคำนวณหาพื้นที่ตามความลาดเอียงระหว่างเส้นข้อมูล 2 เส้น

Major Option VOLUME

- 050 คือ การคำนวณหาปริมาตรโดยแนวตัดขวางขนานกัน
- 052 คือ การคำนวณหาปริมาตรโดยแนวตัดขวางตั้งฉากกับเส้นข้อมูลใด
- 053 คือ การคำนวณหาปริมาตรระหว่างแบบจำลองกับ Standard Profile
- 054 เหมือนกับ 053 แต่ใช้รูปตัดขวางที่มีเก็บไว้แล้ว
- 055 ใช้สร้าง Standard Profile สำหรับ 053
- 056 เหมือนกับ 052 แต่ใช้รูปตัดขวางที่มีเก็บไว้แล้ว
- 057 เหมือนกับ 050 แต่ใช้รูปตัดขวางที่มีเก็บไว้แล้ว

Major Option CONTOUR

- 940 กำหนดรายละเอียดของเส้นชั้นความสูง
- 941 กำหนดรายละเอียดการสร้างรูปสามเหลี่ยมของพื้นผิว
- 942 สร้างรูปสามเหลี่ยมของรูปตัดขวาง
- 943 สร้างรูปสามเหลี่ยมของรูปตัดขวางที่ขนานกัน
- 945 สร้างรูปสามเหลี่ยมของพื้นที่ใด
- 946 คำนวณหาพื้นที่และปริมาตร

947 สร้าง Isopachyte Contour

Major Option PLOT

- 950 กำหนดชนิดของกระดาษและปากกา
- 951 กำหนดขนาดของกระดาษและการแบ่งหน้าโดยอัตโนมัติ
- 952 กำหนดขนาดของตารางบอกค่าพิกัด
- 953 กำหนดชื่อของภาพ
- 954 กำหนดการเขียนกรอบภาพ
- 955 กำหนดจำนวนเส้นข้อมูลที่จะวาดลงบนแกนเดียวกัน
- 956 กำหนดพื้นที่ที่จะนำมาสร้างภาพโดยค่าพิกัดสูงสุดและต่ำสุด
- 957 กำหนดพื้นที่ที่จะนำมาสร้างภาพโดยค่าพิกัดที่มุมกลางซ้ายของภาพ
- 958 กำหนดรายละเอียดที่จะให้เขียนลงบนเส้นข้อมูล
- 960 สร้างภาพในระนาบของ XY (Plan Drawing)
- 970 กำหนดเส้นข้อมูลอ้างอิงที่จะใช้สำหรับรูปตัดตามยาว
- 971 กำหนดชนิดของเส้นข้อมูลที่จะวาดสำหรับรูปตัดตามยาว
- 972 กำหนดเส้นข้อมูลอ้างอิงที่จะใช้สำหรับรูปตัดขวาง
- 973 กำหนดชนิดของเส้นข้อมูลที่จะวาดสำหรับรูปตัดขวาง
- 974 กำหนดแนวเส้นตรงในกรณีรูปตัดขวางสร้างโดยให้ขนานกัน

Major Option DRAW

- |               |                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 900, PLANDRAW | คือสร้าง Plan Drawing                                     |
| 900, CROSDRAW | คือสร้างรูปตัดขวาง                                        |
| 900, CROSLINE | คือสร้างรูปตัดขวางเพิ่มเติม                               |
| 900, LONGDRAW | คือสร้างรูปตัดตามยาว                                      |
| 900, LONGLINE | คือสร้างรูปตัดตามยาวเพิ่มเติม                             |
| MACRO INPUT   | คือกำหนดรายละเอียดของภาพโดยใช้ตัวแปรและเครื่องหมายเท่ากับ |

## Major Option VIEW

- 920 กำหนดพารามิเตอร์ของภาพ
- 921 กำหนดจุดมองและเป้าหมาย
- 922 ใช้แก้ปัญหาค้น Photomontage
- 923 สร้าง Perspective View
- 924 กำหนดอุปกรณ์ต่างๆที่จะเพิ่มเติมลงไปในการภาพ



## ประวัติผู้เขียน

นายวัชรินทร์ กาสลัก เกิดเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2501 ที่จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จ  
การศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา  
2523 รับราชการเป็นอาจารย์ สังกัดวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

