

## โปรแกรมคำนวณแสงสว่างของสนามกีฬากลางแจ้ง

โดย : นายกิติวัฒน์ ชาญประโคน

นายวงกต วันตา

### บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้พัฒนาซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม MATLAB เพื่อใช้คำนวณค่าของความสว่างสนามกีฬากลางแจ้ง โดยข้อมูลเบื้องต้นของซอฟต์แวร์ ได้แก่ ขนาดของสนาม ชนิด ตำแหน่ง และจุดเลี้ยงของดวงโคม ในโครงการนี้ใช้วิธีการคำนวณความสว่างแบบจุดต่อจุด ผลที่ได้จากซอฟต์แวร์ ได้ทดสอบกับการออกแบบระบบแสงสว่างสนามกีฬากลางแจ้งที่ทราบค่าแล้ว โดยผลการทดสอบมีค่าตรงกันเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งสามารถใช้ในการออกแบบจริงได้

## Outdoor Lighting Calculation Software

By : Mr. Kitiwat            Chanprakhon  
      Mr. Wongkot            Wanta

### ABSTRACT

This project developed a computer software using MATLAB to calculate the illumination of outdoor arena. The requirement of this software are the size of the field, type, location, number and aiming point of luminaires. The methodology used for calculating is a point by point method. The obtained result is tested with a known system with satisfied result which can be used as aiding software for designing in real situation.