

T 153479

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์หาค่าความสว่าง (Illuminance) และ ความส่องสว่าง (Luminance) บนพื้นถนนภายในอุโมงค์รถยนต์โดยใช้วิธีจุดต่อจุดที่คำนึงถึงผลของแสงสะท้อนจากผนังและเพดานของอุโมงค์ โดยได้พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเพื่อช่วยในการหาค่าความสว่าง ความส่องสว่างบนพื้นถนน ค่าความสม่ำเสมอของความสว่าง ความสม่ำเสมอรวม และความสม่ำเสมอตามแนวยาวของช่องว่างของค่าความส่องสว่าง นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานเพื่อช่วยในการออกแบบระบบแสงสว่างภายในอุโมงค์เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมรอบอุโมงค์ โดยมีความส่องสว่างที่เหมาะสมอีกด้วย

TE 153479

This thesis mainly concerns about the analysis of illuminance and luminance on the pavement in a tunnel using point by point method , taking into account the effect of wall and ceiling reflection. A software has been developed to calculate illuminance , luminance on the pavement in a tunnel , uniformity of illuminance , overall uniformity and longitudinal uniformity of luminance. Moreover this software can be utilized to design tunnel lighting to match to outside tunnel surrounding, which can provide appropriate lighting lumirance.