



URBAN GEOSPATIAL SUITE

ระบบภูมิสารสนเทศเมือง



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม
วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1
ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

ระบบจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่



การแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่

ยกระดับการบริหารจัดการเมืองเชิงพื้นที่ด้วยระบบแผนที่อัจฉริยะ

- Comprehensive Spatial Map: แสดงข้อมูลแผนที่ครอบคลุมถึงระดับตำบล และหมู่บ้าน เช่น ถนน พื้นที่สาธารณะ และโครงสร้างพื้นฐาน
- GIS Location Search: ค้นหาสถานที่สำคัญและจุดบริการต่างๆ ในพื้นที่ได้รวดเร็ว ด้วยฐานข้อมูล GIS
- Interactive Map Display: แผนที่ตอบสนองแบบอินเทอร์แอคทีฟ ย่อ-ขยาย (Zoom) และเลือกปักหมุดดูเฉพาะพื้นที่ที่สนใจได้อย่างอิสระ

การจัดการชั้นข้อมูลแผนที่

ยกระดับการบริหารจัดการข้อมูล GIS เชิงพื้นที่ได้อย่างยืดหยุ่น ควบคุม และถ่ายโอนข้อมูลแผนที่หลายรูปแบบได้ในจุดเดียว



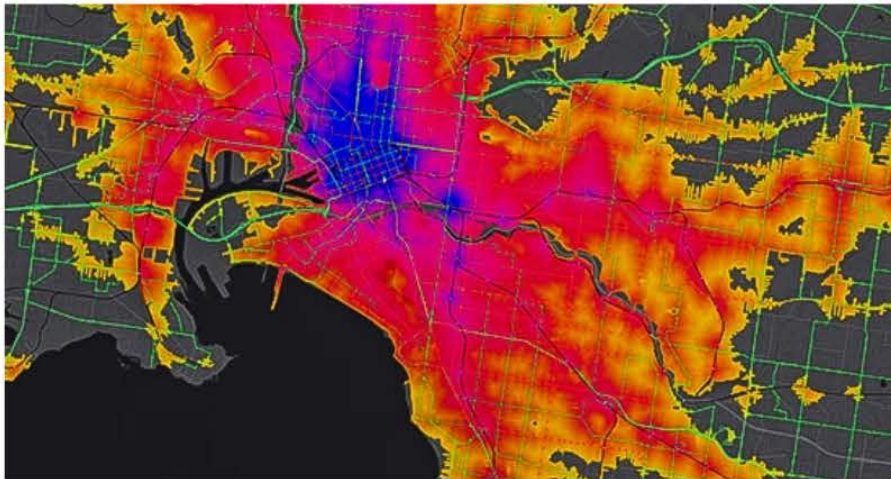
kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

- Multi-Layer Management: รองรับชั้นข้อมูล Vector และ Raster พร้อมเพิ่ม แก้ไข ลบ ซ่อน หรือแสดงผลผ่านหน้าเว็บได้ทันที
- Flexible Import/Export: นำเข้า-ส่งออกไฟล์ GIS ยอดนิยมครบครัน (Shapefile, GeoJSON, KML, GeoTIFF, ECW)
- Layer Security Control: ควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงและการดูชั้นข้อมูลแผนที่ตามระดับบทบาทผู้ใช้งาน (User Roles)
- Custom Symbolology: กำหนดรูปแบบและสัญลักษณ์การแสดงผลของแต่ละ Layer ได้อย่างอิสระ



การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (SPATIAL ANALYSIS)

ปลดล็อกศักยภาพการตัดสินใจเชิงพื้นที่ด้วยระบบวิเคราะห์ GIS ขั้นสูง ประมวลผลข้อมูลเชิงซ้อนเพื่อการวางแผนเมืองและการบริหารจัดการที่แม่นยำ

- Distance & Service Area Analysis: วิเคราะห์ระยะทางและขอบเขตพื้นที่ให้บริการ เพื่อการกระจายทรัพยากรอย่างทั่วถึง
- Overlay Analysis: วิเคราะห์ซ้อนทับชั้นข้อมูลต่างประเภท หาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ที่ซ่อนอยู่
- Density Analysis: วิเคราะห์ความหนาแน่นประชากรและการเข้าถึงบริการ วางแผนพัฒนาตรงจุด
- Network Analysis: คำนวณเส้นทางสั้นที่สุด เร็วที่สุด และวางแผนขอบเขตการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 3D GIS

เปิดมิติใหม่แห่งการวางแผนเมืองด้วยเทคโนโลยี 3D & Spatial Analytics ขั้นสูง แสดงผลภูมิประเทศและสร้างภาพเสมือนจริง (3D Visualization) เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ พร้อมบูรณาการข้อมูลสดจาก IoT แสดงผลบนแผนที่แบบเรียลไทม์ ตรวจสอบและแจ้งเตือนวิกฤตทันที เช่น น้ำท่วม มลพิษทางน้ำ ฝุ่นละออง หรืออุบัติเหตุ ยกระดับการวิเคราะห์เชิงพื้นที่-เวลา (Spatiotemporal Analysis) เพื่อมองเห็นแนวโน้มและรูปแบบการเปลี่ยนแปลง พร้อมเครื่องมือสร้าง Heat Maps และ Flow Maps แสดงความหนาแน่นและการเคลื่อนไหวของข้อมูลได้อย่างชัดเจนครบถ้วนในจอเดียว มีกลไกแจ้งเตือนที่ขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์ (Event-driven) จากเซนเซอร์และแหล่งข้อมูลภายนอก ครอบคลุมสภาพอากาศ สภาพน้ำ ฝนตกหนัก และน้ำท่วม แจ้งเตือนอัตโนมัติทั้งทางอีเมลและเว็บแอปพลิเคชัน พร้อมจัดเก็บ Log และ Timeline เหตุการณ์ไว้ตรวจสอบย้อนหลัง



kmitlsmartcity2024@gmail.com



ห้อง 504 ชั้น 5 อาคารปฏิบัติการรวม วิศวกรรมศาสตร์ 2 (ECC)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520