

อภิวัฒน์ ปีตาระเด. 2548. การบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้ GML.  
รายงานการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ISBN 974-284-359-7]

อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาระดับปริญญา : ผศ.ดร. สมจิตร อัจฉรินทร์

บทคัดย่อ

170905

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแบบจำลองสำหรับการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลเชิงพื้นที่บนฐานของภาษา GML และทดสอบการบูรณาการข้อมูลบนฐานของอินเทอร์เน็ต ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง มาตรฐาน 1:50,000 ทดสอบการทำงานร่วมกับข้อมูล กชช. 2ค. และ จปฐ. จังหวัดขอนแก่น ผลการออกแบบแบบจำลองเชิงแนวคิดได้แบ่งข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นข้อมูลภาพแผนที่ และข้อมูลอธิบายภาพแผนที่ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูล กชช. 2ค. และ จปฐ. ผ่านทางรหัสเขตการปกครอง ทดสอบระบบบูรณาการข้อมูลการทำงานโดยสร้างสถาปัตยกรรม มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ส่วนบูรณาการข้อมูล 2) ส่วนประมวลผล และ 3) ส่วนแสดงผล กลไกการบูรณาการข้อมูลได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลไว้ในเอกสาร GML ให้เป็นข้อมูลกลางที่เข้าถึงได้โดยใช้ XSLT Processor และสื่อสารกับ PHP Processor เพื่อประมวลผล แสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบ SVG ผลการทดสอบพบว่า แบบจำลองทำงานประสานกันในแต่ละองค์ประกอบได้ดี แบ่งแยกหน้าที่ชัดเจน สนับสนุนการพัฒนาต่อและเพิ่มเติมข้อมูลในแต่ละส่วนได้

**Apinan Pitaratae. 2005. The Geospatial and Non Geospatial Data Integration Using GML.**

**An Independent Study Report for the Master of Science in Computer Science, Graduate School,  
Khon Kaen University. [ISBN 974-284-359-7]**

**Independent Study Advisors : Asst.Prof. Dr. Somjit Arch-int**

## **บทคัดย่อ**

**170905**

A purpose of this study were to design the model for the geospatial data and non geospatial data integration using GML, and to test the integrated data system base on internet. The geospatial data of the study was Khon Kaen 's administrative layer 1:50,000 scale, Khon Kaen 's Village Basic Information (NRD 2C) and Basic Minimum Need (BMN).

The result of designing for conceptual model : geospatial data consist of graphic data and graphic 's attribute data that can link to NRD 2C and BMN on administrative code. Data integrated system is tested by architecture developed from conceptual model which consist of following components: Integrated Component, Processor Component and Presentation Component. The mechanism of data integration can be created by declaring a relationship of datas in GML document to be act like central data, the relationship can be access by XSLT processor that coordinate to PHP processor to process the data, display the geospatial data on web page by SVG format. The result of integration testing signify that the model has a good ability to integrate among each component and comfortable to add more data in each component.