

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- ไพศาล สันติธรรมนนท์. 2546. เอกสารประกอบการฝึกอบรมการสำรวจรังวัดด้วยภาพดิจิทัล. (ม.ป.ท.), (อัคราเสนา)
- ภาณุ อุทัยศรี. 2546. การนำเสนอแผนที่พลวัตผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศปริภูมิทางวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สวัสดิ์ชัย เกรียงไกรเพชร. 2531. เส้นโครงแผนที่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ.

### ภาษาอังกฤษ

- de La Beaujardiere, J., ed. 2001. Web Map Service Implementation Specification (Version 1.1.1)[Portable Document Format]. US : Open GIS Consortium. Available from: <http://www.opengis.org/specs/> [2003, July 20]
- Errol Simon. 1996. Distributed Information Systems From Client/Server to Distributed Multimedia. Berkshire : McGraw-Hill.
- Evans, J., ed. 2003. Web Coverage Service Implementation Specification (Version 1.0.0) [Portable Document Format]. US : Open GIS Consortium. Available from: <http://www.opengeospatial.org/standards/wcs/> [2006, September, 11]
- Gonzalez, C.R. and Woods, E.R. 2002. Digital Image Processing. 2 nd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- International Standards Organization. 2000. ISO/TR 19121: Geographic information -- Imagery and gridded data.
- Kresse, W. and Fadaie, K. 2004. ISO Standards for Geographic Information. New York : Springer.
- Laudon, C.K. and Luadon, P.J. 2004. Management Information Systems. 8 nd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- Murray, D. J. and W. vanRyper. 1994. Encyclopedia of Graphic File Formats. California : O'reilly & Associates.

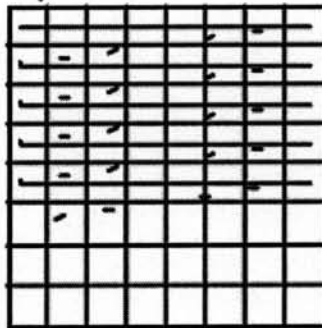
ภาคผนวก

## ภาคผนวก

### 1. การจัดระบบเซลล์ (Cell Organization) ของข้อมูลภาพ

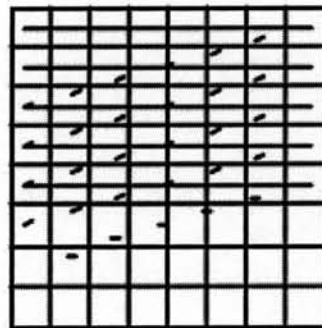
คือ การใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ในการเพิ่มช่องว่างส่วนโค้ง (Space Filing Curves) วิธีการนี้จะใช้ฟังก์ชันของเรสเตอร์หรือเมตริกซ์ (Raster/Matrix coverage function) โดยรูปแบบปกติจะใช้การกวาดแบบเส้นตรง (Rectilinear scan) ส่วนรูปแบบที่ซับซ้อนอาจใช้แบบพื้นที่ปริภูมิแบบไม่สม่ำเสมอ (Irregular spaced area) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### 1.1 แบบ Linear Scan



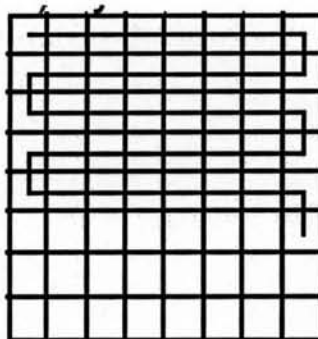
รูปที่ 1 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Linear Scan

#### 1.2 แบบ Interleaved Scan



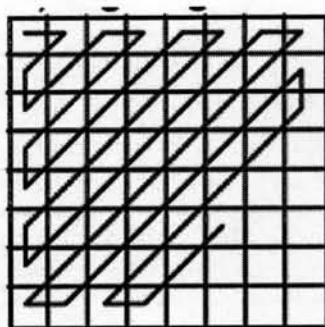
รูปที่ 2 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Interleaved Scan

#### 1.3 แบบ Byte Offset



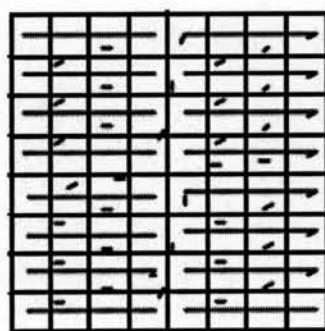
รูปที่ 3 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Byte Offset

## 1.4 แบบ Zig Zag Order



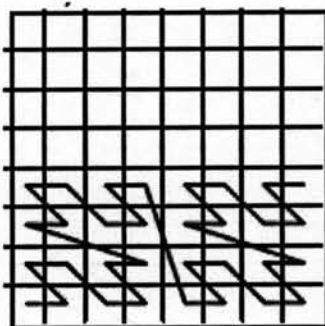
รูปที่ 4 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Zig Zag Order

## 1.5 แบบ Sub Block Scan Order



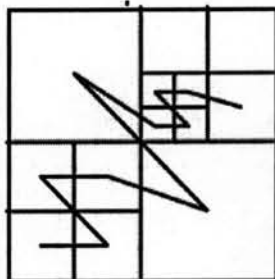
รูปที่ 5 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Sub Block Scan Order

## 1.6 แบบ Peano Order



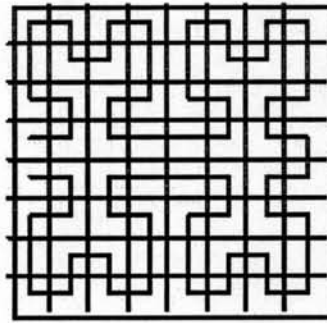
รูปที่ 6 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Peano Order

## 1.7 แบบ Peano Order Non-equal Cell size



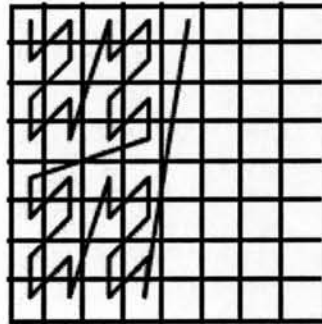
รูปที่ 7 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Peano Order Non-equal Cell size

## 1.8 แบบ Hilbert Order

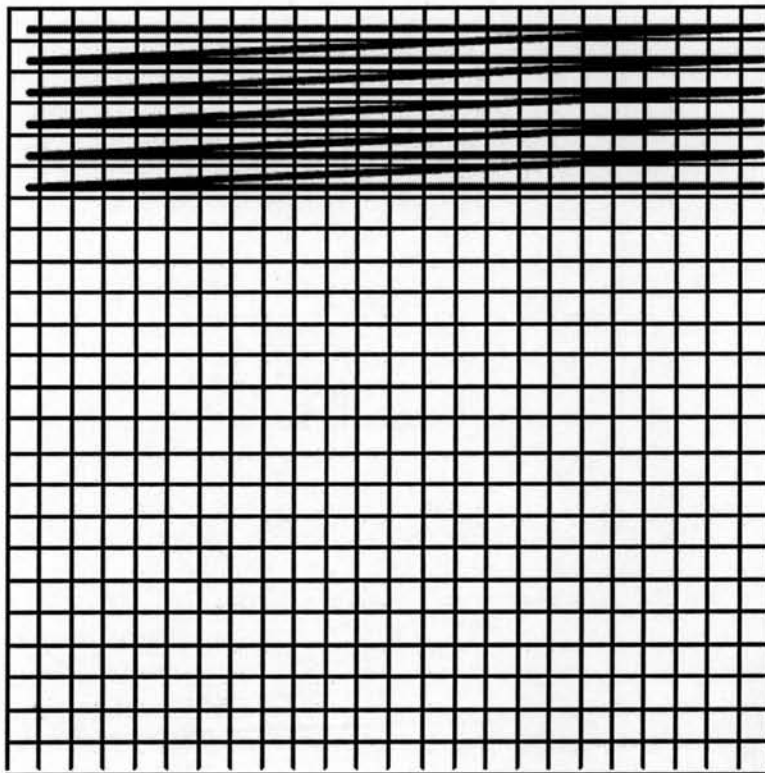


รูปที่ 8 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Hilbert Order

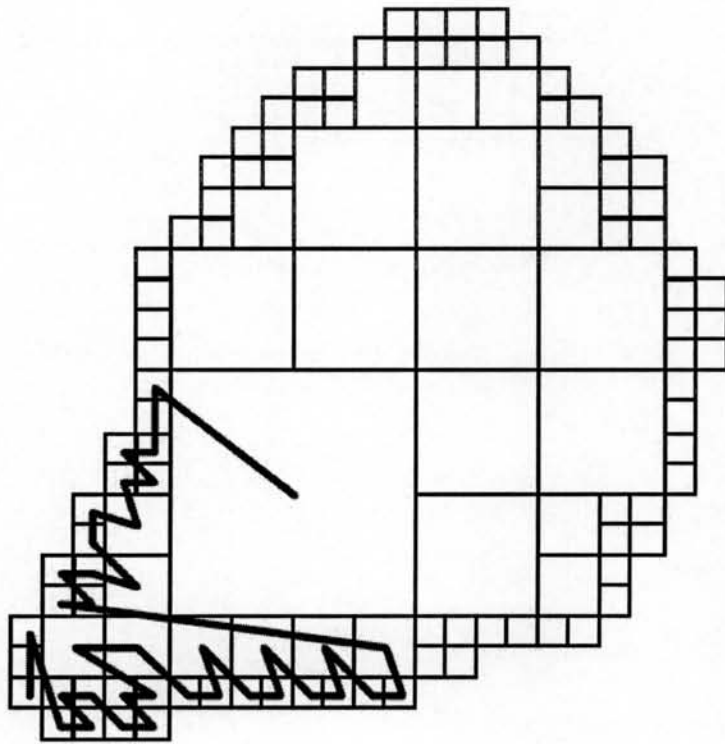
## 1.9 แบบ Morton Order



รูปที่ 9 การเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Morton Order



รูปที่ 10 แสดงตัวอย่างการเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Linear Scan ของข้อมูลที่มีพื้นที่ที่สม่ำเสมอ



รูปที่ 11 แสดงตัวอย่างการเพิ่มช่องว่างส่วนโค้งแบบ Peano Order ของข้อมูลพื้นที่แบบคอนเวกซ์

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

### ประวัติส่วนตัว

ชื่อ – สกุล

นาย สวรรินทร์ ฤกษ์อยู่สุข

เกิด

20 กรกฎาคม 2521

### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540 - 2543

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนเรศวร

### ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2543 – 2544

เจ้าหน้าที่เทคนิค บริษัท จีไออีควิปเมนต์ จำกัด

พ.ศ. 2546 – 2547

ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการ จัดทำแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50000  
โครงการ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนสาละวิน ชายแดนไทย -พม่า

พ.ศ. 2548

ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการ พัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของ  
สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ

พ.ศ. 2549

ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการ สำรวจความสูงภูมิประเทศด้วยความละเอียด  
ถูกต้องสูงด้วย LIDAR (Laser Scanner)

นักวิจัย โครงการศึกษามาตรฐานระบบภูมิสารสนเทศตามมาตรฐานของ  
ISO/TC211 มาตรฐาน ISO/19121: Imagery and Gridded data