

บทที่ 2

ประเภทข้อมูล

- 1 มิติ - มีด้านกว้างหรือด้านยาวด้านใดด้านหนึ่ง
- 2 มิติ - มีด้านกว้างและด้านยาว
- 3 มิติ - นำ 2 มิติ มาซ้อนๆกัน มีด้านกว้าง ด้านยาว และด้านสูง
- 4 มิติ - นำ 3 มิติมาซ้อนกัน

ประเภทของชุดข้อมูล : การบันทึกข้อมูล

- มีหลายตารางที่มีความสัมพันธ์กัน
- ตารางเป็น crosstabs คือ ตารางมี attribute ทั้งสองฝั่ง
- ตาราง transaction เช่น ตารางเก็บข้อมูลว่าลูกค้าคนที่ 1 ซื้ออะไรบ้าง ลูกค้าคนที่ 2 ซื้ออะไรบ้าง
- ตาราง Term – frequency ตารางสรุปข้อมูลที่เป็นข้อความ

ประเภทของชุดข้อมูล : กราฟและเครือข่าย

- Transportation network
- World Wide Web
- Molecular Structures
- Social or information network

ประเภทของชุดข้อมูล : ข้อมูลที่มีเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง

- ข้อมูลวีดีโอ คือ การนำรูปหลายๆรูปมาซ้อนกัน เช่น รูปที่ 1 วินาทีที่ 1 รูปที่ 2 วินาทีที่ 2
- ข้อมูลอนุกรมเวลา เช่น ราคาหุ้น
- ข้อมูล Sequential คือ ข้อมูลที่สลับลำดับไม่ได้
- ข้อมูล Genetic sequence

ประเภทของชุดข้อมูล : ข้อมูลเชิงพื้นที่

- Spatial data เช่น ข้อมูลแผนที่
- Image data
- Video data

ลักษณะสำคัญของข้อมูล

- Dimensionality มิติของข้อมูล
- Sparsity การเก็บเฉพาะคู่อันดับ ไม่เก็บตัวเลข
- Resolution ความละเอียดในการเก็บข้อมูล
- Distribution การกระจายตัวของข้อมูล