

จักรพันธ์ มหาวินดง : การสร้างและการคัดเลือกวิวข้อมูลเพื่อแปลงรูปแบบข้อคำถาม
(MATERIALIZED VIEW GENERATION AND SELECTION FOR QUERY
REWRITING) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เกิดประสพ, 90 หน้า.

ฐานข้อมูลในปัจจุบันเต็มไปด้วยข้อมูลมากมายทั้งที่เกิดประโยชน์ และไม่เกิดประโยชน์ จึงเกิดการขุดค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้จากข้อมูลเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม ในการขุดค้นข้อมูลยังมี ปัญหาเรื่องการประมวลผลข้อคำถามที่ต้องใช้เวลานาน จึงได้มีความพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ ของการประมวลผลข้อคำถามด้วยวิธีการต่าง ๆ วิวข้อมูลได้ถูกนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ การประมวลผลข้อคำถาม โดยนักวิจัยได้พยายามหาวิธีใช้ประโยชน์จากวิวข้อมูลมาเป็นระยะ เวลานาน แต่วิธีการต่าง ๆ ที่เสนอยังมีข้อจำกัดที่วิวข้อมูลจะต้องตรงพอดีกับเงื่อนไขในข้อคำถาม แนวทางการวิจัยของโครงการวิจัยนี้พยายามลดข้อจำกัดดังกล่าว โดยเสนอการสร้างวิวข้อมูลและ พยายามหาเกณฑ์คัดเลือกวิวเพื่อพิจารณาวิวข้อมูลที่มีความใกล้เคียงกับข้อคำถามมากที่สุด เพื่อ แปลงรูปแบบข้อคำถามให้สามารถประมวลผลได้เร็วที่สุด โดยยังคงความถูกต้องของผลลัพธ์ใน การตอบข้อคำถาม

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนักศึกษา_____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา_____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม_____

JACKAPAN MAHAVANTANG : MATERIALIZED VIEW GENERATION AND
SELECTION FOR QUERY REWRITING. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF.
NITTAYA KERDPRASOP, Ph.D., 90 PP.

MATERIALIZED VIEW SELECTION/QUERY REWRITING

Modern database contains a wealth of information waiting to be discovered and understood. However, finding and presenting this information in a timely fashion can be a major issue, especially when vast amount of data have to be searched. Materialized views help solving this problem. To realize this potential, the query optimizer should know how and when to exploit materialized views. This thesis presents algorithm for determining whether part or all of a query can be estimated from materialized views and describes how it can be combined to rewrite query. The objective of query rewriting is to speed up query evaluation whilst retaining consistent answer.

School of Computer Engineering

Academic Year 2007

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____

Co-advisor's Signature _____