

ศุภกร กาญจนการุณ 2551: การคำนวณเพจเร็นจ์แบบถ่วงน้ำหนักตามแนวโน้ม
ปริญาวิวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สาขาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ รุ่งสว่าง, Ph.D. 63 หน้า

ปัจจุบันอายุของเว็บเพจเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการสืบค้นข้อมูลเนื่องจาก
ผู้ใช้งาน โดยมากมักต้องการข้อมูลที่มีถูกต้องและสดใหม่ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าอัลกอริทึมเพจ
เร็นจ์จะเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางในการใช้จัดลำดับผลลัพธ์ของการสืบค้นของระบบสืบค้น
ข้อมูลเว็บโดยส่วนใหญ่ แต่อัลกอริทึมดังกล่าวจะคำนวณค่าความสำคัญของเว็บเพจโดยอาศัยเพียง
โครงสร้างการเชื่อมโยงเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ไม่ได้คำนึงถึงเงื่อนไขด้านเวลา อันได้แก่ ความ
สดใหม่ของข้อมูล ในวิทยานิพนธ์นี้ เราได้วิจัยหาแนวทางในการคำนวณค่าความสำคัญของเว็บเพ
จชิ้นใหม่ อัลกอริทึมที่พัฒนาขึ้นจะอิงตามอัลกอริทึมเพจเร็นจ์พื้นฐาน โดยพยายามเพิ่มค่า
ความสำคัญให้กับเว็บเพจที่มีค่าวันเวลาแก้ไขล่าสุดใกล้เคียงปัจจุบัน และเว็บเพจที่มีแนวโน้มการ
เปลี่ยนแปลงบ่อยๆ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผลการทดสอบอัลกอริทึมที่นำเสนอในเบื้องต้น เราพบ
ผลลัพธ์ที่น่าติดตามทำวิจัยต่อ เมื่อเปรียบเทียบกับอัลกอริทึมเพจเร็นจ์ดั้งเดิม

ศุภกร กาญจนการุณ

ลายมือชื่อนิติ

29 / พ.ค. / 2551

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Supakorn Kanjanakaroon 2008: Trend Weight PageRank Computation. Master of Engineering (Computer Engineering), Major Field: Computer Engineering, Department of Computer Engineering. Thesis Advisor: Assistant Professor Arnon Rungsawang, Ph.D. 63 pages.

Nowadays, web pages' freshness is an important factor in web search engine since users in general need both relevant and fresh information. However, although PageRank algorithm is widely used in ranking the search results of most search engines in the Internet, it calculates the importance of web pages based only on their hyper-links' structure, but ignores any time factor, e.g., the freshness of web pages. In this thesis, we study another way to calculate the importance of web pages. The proposed algorithm is inspired from the original PageRank one. It tries to increase the importance of web pages in accordance with both their current modification dates and their changing activities found in the past, i.e., their trend. In the preliminary experiments, we found some promising results using the proposed algorithm when comparing to the original PageRank one.

Supakorn Kanjanakaroon

Student's signature

Arnon Rungsawang

Thesis Advisor's signature

29 / May / 2008