

## การสืบค้นฐานข้อมูล ACM Portal

สุมิตรา จิระวุฒินันท์

### บทคัดย่อ

อธิบายรายละเอียดฐานข้อมูล ACM Portal ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสาขาคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้รายละเอียดของขอบเขตและเนื้อหา วิธีการสืบค้นข้อมูลจากทางเลือกต่างๆ รายละเอียดการแสดงผลการสืบค้นรวมถึงการจัดการผลการสืบค้น โดยมีหน้าจอภาพประกอบเพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

หัวเรื่อง การค้นข้อมูลสารสนเทศ ; ระบบการจัดเก็บและค้นข้อมูลสารสนเทศ ;

เทคโนโลยีสารสนเทศ -- ข้อมูล ; คอมพิวเตอร์ -- ข้อมูล ; อิเล็กทรอนิกส์ -- ข้อมูล

**ฐานข้อมูล ACM Portal** เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารระสังเขป และเอกสารฉบับเต็มสาขาคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ที่จัดพิมพ์โดย Association for Computing Machinery และสำนักพิมพ์อื่นๆ มากกว่า 3,000 แห่ง เอกสารที่ให้บริการเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1954 จนถึงปัจจุบัน

### ✓ ขอบเขตของฐานข้อมูล

#### ACM Portal

ฐานข้อมูล ACM Portal แบ่งรูปแบบการจัดทำเป็น 2 ส่วนคือ

1. The ACM Digital Library เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliography) และ

เอกสารฉบับเต็ม (Fulltext) สาขาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดพิมพ์โดย Association for Computing Machinery ประกอบไปด้วย Journals, Magazines, Transactions, Proceedings, Newsletters ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 จนถึงปัจจุบัน

2. The Guide to Computing Literature เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliography) และสารระสังเขป (Abstract) สาขาคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจัดพิมพ์โดย Association for Computing Machinery และสำนักพิมพ์อื่นๆ มากกว่า 3,000 แห่ง ประกอบไปด้วย Books, Journals, Conference Proceedings, Doctoral

Dissertations, Masters Theses และ Technical Reports ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1954 จนถึงปัจจุบัน

- 2.1 เข้าหน้าจอมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ <http://www.kku.ac.th> จากนั้น
  - คลิกที่ คณะ/หน่วยงาน / สมาคม
  - แล้วคลิกเลือก สำนักวิทยบริการ หรือ

### ขั้นตอนการเข้าใช้ฐานข้อมูล

มี 2 วิธี ได้แก่

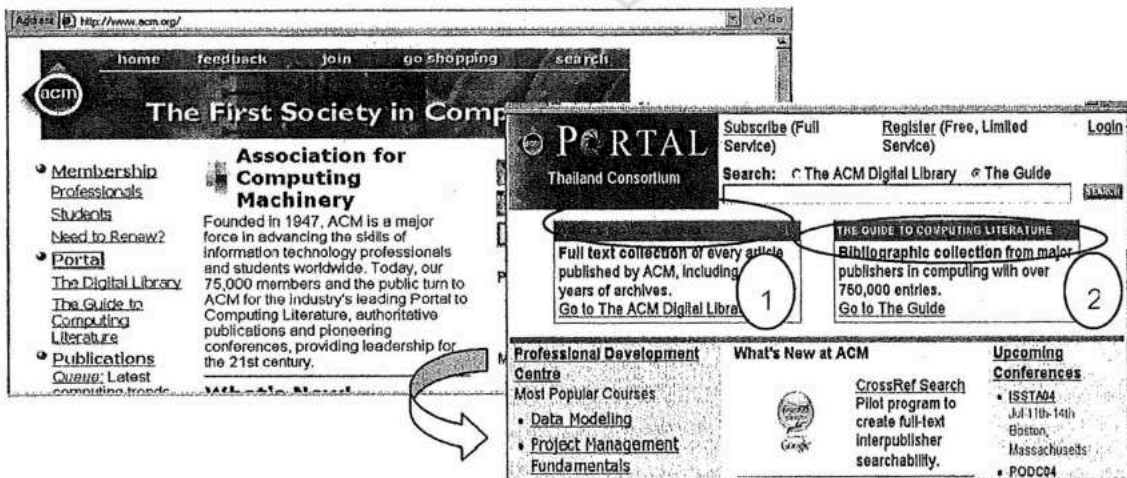
1. เข้าสู่เว็บไซต์โดยตรงที่ <http://www.acm.org> หรือ
2. เข้าสู่เว็บไซต์สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทำได้ดังนี้

- 2.2 เข้าเว็บไซต์สำนักวิทยบริการโดยการพิมพ์ <http://library.kku.ac.th/> แล้ว enter จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



2.3 จากหน้าจอฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คลิกเลือกหัวข้อที่ ACM Digital Library หน้าจอจะแสดง Main Page ของฐานข้อมูล ACM

2.4 คลิกที่ Portal จะปรากฏหน้าจอ Portal ซึ่งสามารถเลือกการสืบค้นได้ 2 ทาง เลือกคือ 1) The ACM Digital Library และ 2) The Guide to Computing Literature



## ✓ วิธีการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล

### The ACM Digital Library

1. *Browse the Digital Library* เป็นรูปแบบการสืบค้นที่ฐานข้อมูลจัดทำหมวดหมู่หรือรายชื่อสำหรับการสืบค้นให้รวดเร็วยิ่งขึ้นเรียงตามชื่อวารสาร เอกสาร หรือรายงานการประชุม
2. *Basic Search* เป็นรูปแบบการสืบค้นอย่างง่าย สามารถกำหนดรายละเอียดการสืบค้นได้จากรูปแบบที่ฐานข้อมูลจัดทำขึ้น
3. *Advanced Search* เป็นรูปแบบการสืบค้นที่สามารถกำหนดรายละเอียดให้

เฉพาะเจาะจงตามความต้องการมากขึ้น และมีรูปแบบช่วยในการกำหนดการสืบค้นให้ละเอียดยิ่งขึ้น

4. *Recently Loaded issues and Proceedings* เป็นรายชื่อวารสารฉบับใหม่ทุกๆ 2 สัปดาห์ที่มีในฐานข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลนำมาจัดเรียงให้สะดวกในการสืบค้นมากยิ่งขึ้น

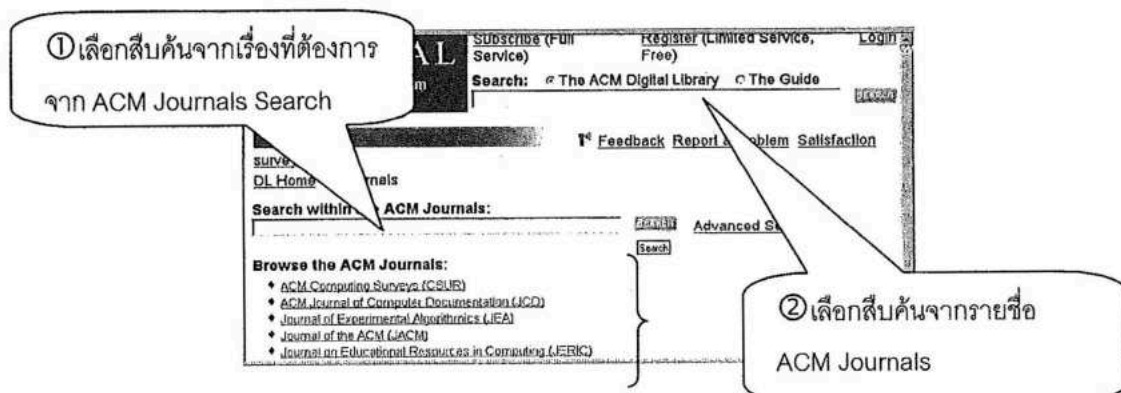
ซึ่งวิธีการสืบค้น 3 วิธีนั้นมีรายละเอียดการสืบค้นพร้อมภาพหน้าจอประกอบ ดังนี้

#### 1. การสืบค้นข้อมูลจาก *Browse The Digital Library*

1.1 จากหน้าจอ *The ACM Digital Library* คลิกเลือกประเภทของสิ่งพิมพ์ที่ต้องการสืบค้นจาก *Browse the Digital Library*



1.2 จาก *Browse the Digital Library* กรณีเลือกคลิก *Journals* จะปรากฏหน้าจอให้ระบุคำค้น หรือเลือกตามชื่อวารสารดังนี้



1.3 จากหน้าจอ Browse Journals สามารถเลือกสืบค้นบทความได้ 2 ทางเลือก คือ

1.3.1 เลือกสืบค้นโดยใส่ข้อความที่ต้องการสืบค้นในช่องรับคำค้น แล้วคลิก Search ระบบจะสืบค้นเฉพาะบทความ

จาก ACM Journals ตามต้องการ และยังสามารถคลิกเลือกสืบค้นภายใต้เอกสารชื่อใดชื่อหนึ่งได้เฉพาะรายการที่ต้องการในช่อง Search within .....

1.3.2 เลือกสืบค้นจากรายชื่อวารสารที่ปรากฏเรียงตามลำดับอักษร A – Z เช่น คลิกเลือกที่ชื่อวารสาร ACM Journal of Computer Documentation

เลือกดูรายละเอียดวารสารโดยคลิกที่ Volume, Issue จะปรากฏรายละเอียดของวารสารแต่ละฉบับ เลือกบทความที่ต้องการจากรายละเอียด Table of Contents ของวารสารที่ปรากฏ

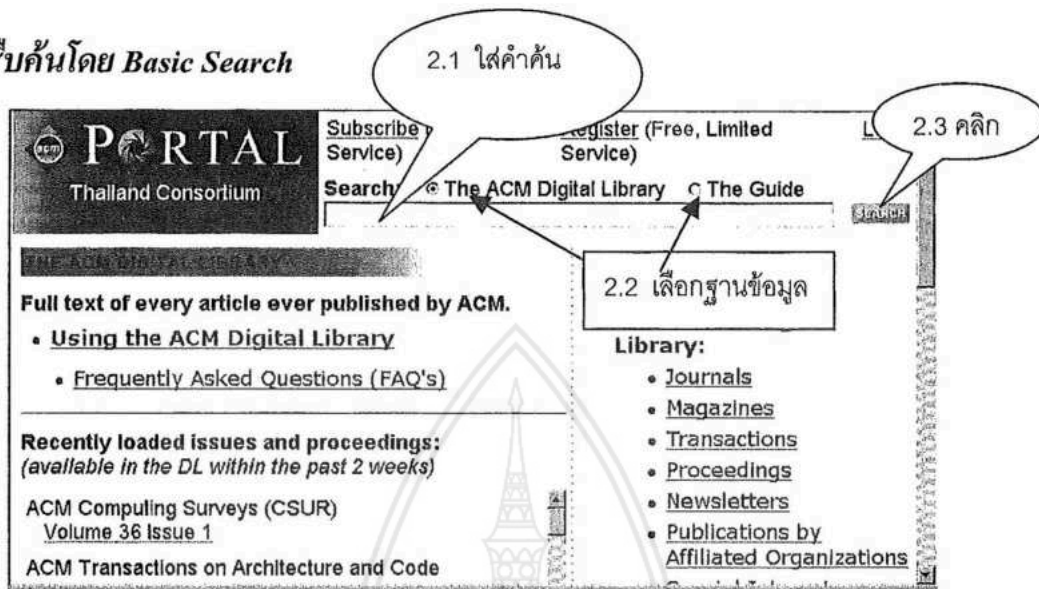
1.4 การสืบค้นเอกสารประเภทอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ใน Browse The Digital ใช้วิธีการเดียวกับ

การสืบค้นจาก Journals ที่กล่าวมาแล้ว โดยมีวิธีการหลักๆ ที่สำคัญดังนี้

1.4.1 การใส่คำค้น โดยสืบค้นบทความจากประเภทเอกสารใน ACM Search

1.4.2 เลือกประเภทของเอกสารสิ่งพิมพ์ที่ปรากฏ ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการสิ่งพิมพ์ประเภท Transactions คลิกเลือก Transactions จะปรากฏรายการเอกสารเรียงตามลำดับอักษรสามารถค้นจากรายชื่อ Transactions ที่ปรากฏเรียงตามลำดับอักษร

## 2. การสืบค้นโดย Basic Search



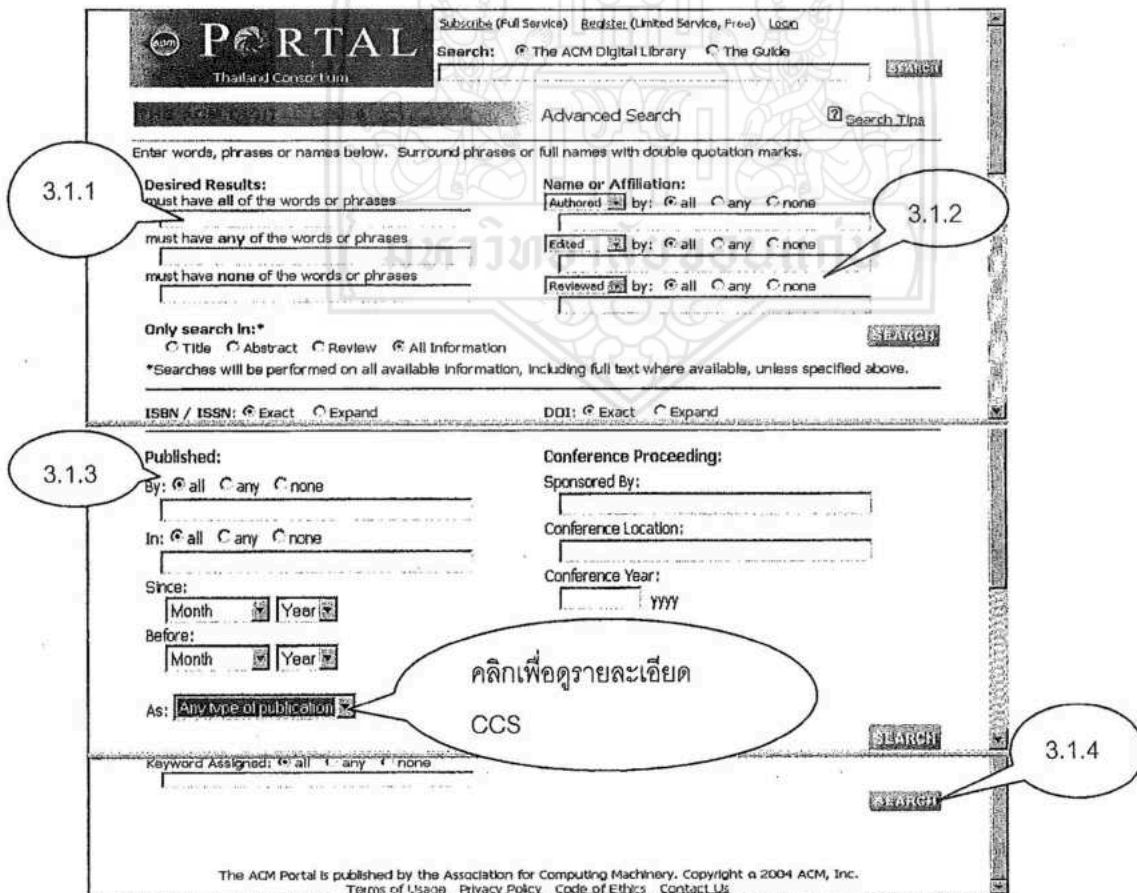
### ขั้นตอนการสืบค้น Basic Search

- 2.1 ใส่คำค้นตามความต้องการในช่องรับคำค้น
- 2.2 เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการให้สืบค้นว่าต้องการให้สืบค้นจาก The

ACM Digital Library หรือ จาก The Guide

2.3 คลิก Search ระบบจะทำการสืบค้นตามต้องการ

## 3. การสืบค้นโดย Advanced Search



3.1.1

3.1.2

3.1.3

3.1.4

คลิกเพื่อดูรายละเอียด  
CCS

### 3.1 ขั้นตอนการสืบค้น

3.1.1 พิมพ์คำค้นในช่องรับคำค้น  
Desired Results กำหนดรายละเอียดคำค้นที่ต้องการ

3.1.2 กำหนดการสืบค้นว่าต้องการสืบค้นจากเขตข้อมูลใด เช่น Title, Abstract, Review ในช่อง Name or Affiliation เป็นต้น

3.1.3 กำหนดขอบเขตการสืบค้นเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ ปีพิมพ์ สำนักพิมพ์

3.1.4 คลิก Search

### 3.2 ทางเลือกในการสืบค้น Advanced Search

3.2.1 ช่อง *Desired Results* สืบค้นโดยกำหนดเนื้อหาที่ต้องการ มีช่องกำหนดคำค้นดังนี้

1) *All* หมายถึง จะพบคำค้นทุกคำที่ใส่ในช่องนี้ เหมือนกับ *and*

2) *Any* หมายถึง จะพบคำค้นบางคำที่ใส่ในช่องนี้ก็ได้ เหมือนกับ *or*

3) *None* หมายถึง จะไม่พบคำค้นที่ใส่ลงในช่องนี้ เหมือนกับ *not*

3.2.2 ช่อง *Name or Affiliation* สืบค้นจากชื่อผู้แต่ง, บรรณาธิการ หรือผู้วิจารณ์

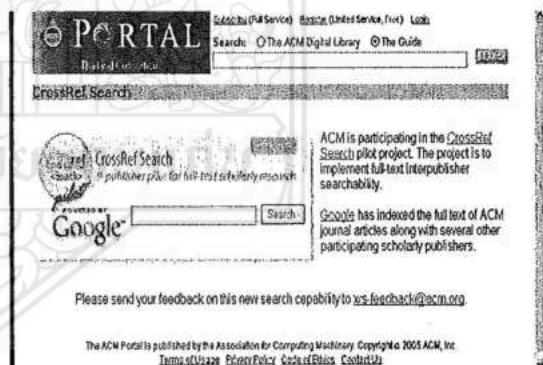
3.2.3 ช่อง *ISBN / ISSN / DOI* กำหนดการสืบค้นจากเลข ISBN, ISSN หรือเลขประจำเอกสาร (DOI)

3.2.4 ช่อง *Publish / Conference Proceeding* สืบค้นจากสำนักพิมพ์ / หน่วยงาน / ผู้สนับสนุนการประชุม โดยใส่

รายละเอียดของสำนักพิมพ์, ชื่อสิ่งพิมพ์, ระยะเวลา, ประเภทสิ่งพิมพ์, ผู้สนับสนุนการประชุม, สถานที่จัด, ปีที่จัด

3.2.5 ช่อง *Classification* สืบค้นจากหัวข้อ Computing Classification System (CCS) โดยใส่หมวดหมู่ หัวเรื่องและคำสำคัญ สามารถดูรายละเอียดได้โดยการคลิก CCS

นอกจากนี้ฐานข้อมูล ACM ได้จัดทำ CrossRef Search ซึ่งเป็นความร่วมมือของสำนักพิมพ์ 29 แห่ง เพื่อจัดทำช่องทางสืบค้นร่วมกัน โดยใช้ Google Search engine ทำการค้นหาข้อมูลในรูปแบบเอกสารฉบับเต็ม (Fulltext) หรือสาระสังเขป (Abstract) เมื่อต้องการสืบค้นให้ใส่คำค้นที่ต้องการในช่องรับคำค้น แล้วคลิก Search จากหน้าจอตัวอย่าง

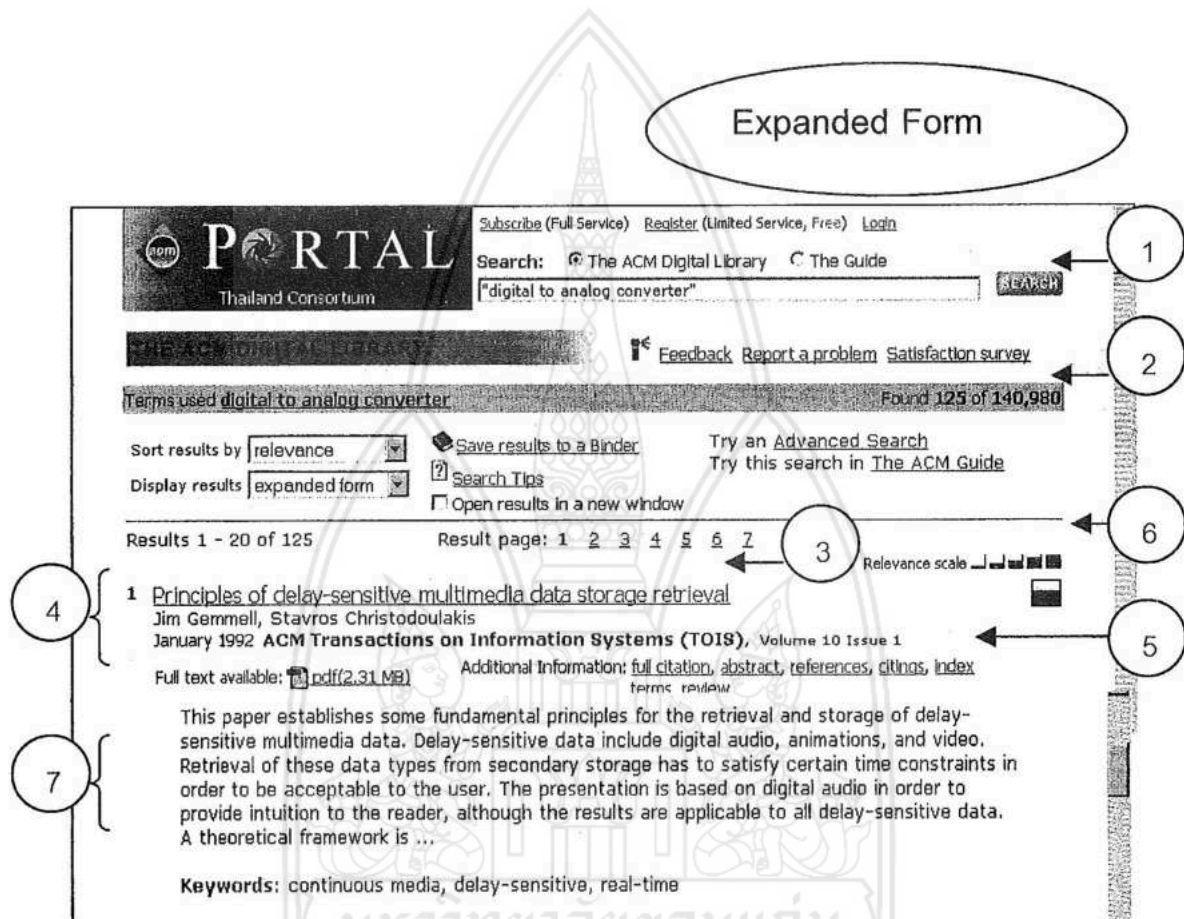


### ▼ การแสดงผลการสืบค้นและการจัดการข้อมูล

ฐานข้อมูล ACM Portal จะแสดงผลการสืบค้นทั้งเอกสารฉบับเต็ม (Fulltext) และบรรณานุกรม (Bibliography) รูปแบบการแสดงผลการสืบค้นมีดังนี้


**1. การแสดงผลแบบ Condensed Form** เป็นการแสดงผลการสืบค้นอย่างง่าย ไม่มีรายละเอียดสาระสังเขปของบทความ แต่สามารถคลิกเลือกดูรายละเอียดที่ต้องการจากแถบสีฟ้าที่ปรากฏในแต่ละทางเลือกได้

**2. การแสดงผลแบบ Expanded Form** จะมีรายละเอียดเกี่ยวกับสาระสังเขปบทความ ปรากฏด้วยและคลิกเลือกรายการที่ต้องการดูจากแถบสีฟ้าที่ปรากฏในแต่ละทางเลือก



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① การระบุข้อความที่ใช้สืบค้น</li> <li>② จำนวนข้อมูลที่สืบค้นได้</li> <li>③ ชื่อบทความที่สืบค้นได้</li> <li>④ แหล่งข้อมูลของเอกสารที่สืบค้นได้ ได้แก่ ชื่อวารสารหรือเอกสาร และรายละเอียดวารสารหรือเอกสารประกอบด้วย ปีที่ฉบับที่ ปี ค.ศ.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ รายละเอียดอื่นๆของข้อมูลที่สืบค้นได้ เช่น Full Citation, Abstract, Reference, Citing, Index term เป็นต้น</li> <li>⑥ เป็นระดับ (Scale) แสดงความถูกต้องและคุณภาพของข้อมูล</li> <li>⑦ สาระสังเขป (Abstract)</li> </ul> |
|--|--|

### 3. การแสดงผลหน้าจอ Full Citation จะแสดงรายละเอียดของข้อมูลอย่างสมบูรณ์ ดังนี้




**PORTAL**  
Thailand Consortium

[Subscribe \(Full Service\)](#) [Register \(Limited Service, Free\)](#) [Login](#)  
 Search:  The ACM Digital Library  The Guide

[Feedback](#) [Report a problem](#) [Satisfaction survey](#)

---

#### Principles of delay-sensitive multimedia data storage retrieval

**Full text**  (2.31 MB)

**Source** [ACM Transactions on Information Systems \(TOIS\) archive](#)  
 Volume 10 , Issue 1 (January 1992) [table of contents](#)  
 Pages: 51 - 90  
 Year of Publication: 1992  
 ISSN:1046-8188

**Authors** [Jim Gemmell](#) Simon Fraser Univ., Burnaby, B.C., Canada  
[Stavros Christodoulakis](#) Univ. of Waterloo, Waterloo, Ont., Canada

**Publisher** ACM Press New York, NY, USA

**Additional Information:** [abstract](#) [references](#) [citing](#) [index terms](#) [review](#) [collaborative](#) [colleagues](#) [peer to peer](#)

**Tools and Actions:** [Discussions](#) [Find similar Articles](#) [Review this Article](#)

↑ **ABSTRACT**

This paper establishes some fundamental principles for the retrieval and storage of delay-sensitive multimedia data. Delay-sensitive data include digital audio, animations, and video. Retrieval of these data types from secondary storage has to satisfy certain time constraints in order to be acceptable to the user. The presentation is based on digital audio in order to provide intuition to the reader, although the results are applicable to all delay-sensitive data. A theoretical framework is developed for the real-time requirements of delay-sensitive data. This paper describes how to describe these requirements in terms of the data-retrieval rate from secondary storage. Making common retrieval requirements for multichannel synchronized data are then categorized and used as basic to any playback requirements designer in estimating hardware requirements.

---

↑ **REFERENCES**

Note: OCR errors may be found in this Reference List extracted from the full text. ACM has opted to expose the complete List rather than only correct and linked references.

- 1 ABBOT, C. Efficient editing of digital sound on disk. *J. Audio Eng.* 2, 6 (June 1984), 394-402.
- 2 ANAZAWA, T., HAYASHI, H., INOKUCHI, K., TAKAHASHI, Y., KASU, A., YAMAMOTO, K., TODOROKI, S., AND YAZAWA, H. A historical overview of the developments of PCM/digital recording technology at Denon. Presented at the AES 7th International Conference of the Audio Engineering Society (Toronto, Ontario, May 14-17, 1989).
- 3 David P. Anderson, Ramesh Govindan, George Homsy, Abstractions for continuous media in a

↑ **CITINGS 32**

[H. Vin, P. Goyal, A. Goyal, A statistical analysis of the second ACM international conference on Multimedia, p.33-40, October 15-20, 1992, San Francisco, California, United States](#)

[Fouad A. Tobagi, Joseph Pang, Randall Baird, Mark Gang, Streaming RAID: a disk array management system for video files, Proceedings of the first ACM international conference on Multimedia, p.393-400, August 02-06, 1993, Anaheim, California, United States](#)

---

↑ **Peer to Peer - Readers of this Article have also read:**

- [Data structures for quadtree approximation and compression](#)  
Communications of the ACM 28, 9  
Hanay Samet
- [A hierarchical single-key-lock access control using the Chinese remainder theorem](#)  
Proceedings of the 1992 ACM/SIGAPP Symposium on Applied computing  
Kim S. Lee, Huizhu Lu, D. D. Fisher
- [The GemStone object database management system](#)  
Communications of the ACM 34, 10  
Paul Butterworth, Allen Otis, Jacob Stein

↑ **Peer to Peer แสดงบทความ Peer review จากบทความต้นเรื่อง**

REFERENCES แสดงรายการบรรณานุกรมของบทความ

คลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละรายการ

CITINGS แสดงรายการที่นำบทความต้นเรื่องไปอ้าง

Peer to Peer แสดงบทความ Peer review จากบทความต้นเรื่อง



จากหน้าจอแสดงผล ผู้ค้นคว้าสามารถ

▣ แสดงบทความฉบับเต็ม โดยคลิก PDF

▣ เลือกเอกสารย้อนหลัง โดยคลิกที่ archive

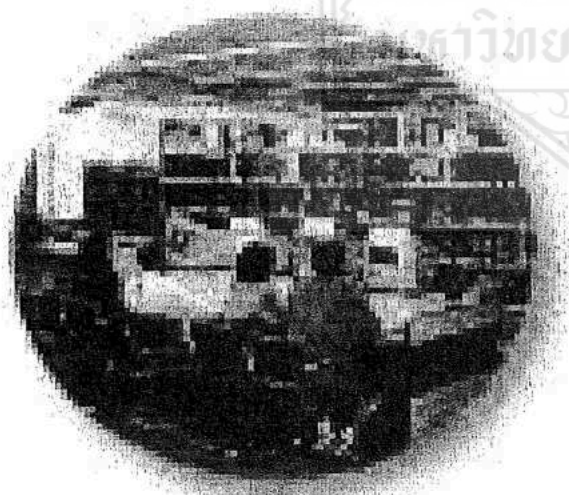
▣ ดูหน้าสารบัญ โดยคลิกที่ Table of content

▣ ดูบทความอื่นๆ ที่แต่งโดยผู้แต่งคนนี้ โดยคลิกที่ชื่อผู้แต่ง

▣ คลิกเชื่อมโยงไปยังบทความอื่นๆ ที่ถูกนำมาอ้างอิง จาก References

▣ คลิกเชื่อมโยงไปยังบทความอื่นๆ ที่นำบทความนี้ไปอ้างอิง จาก Citing

▣ คลิกเลือกดูบทความอื่นๆ ที่มีเนื้อหาเดียวกัน ที่จัดกลุ่มไว้แบ่งเป็น Index Term ตามหมวดหมู่ C.C.S.



### ▼ การจัดการข้อมูล

เมื่อสืบค้นข้อมูลและเลือกรายการที่ต้องการ ได้แล้ว สามารถที่จะเลือกวิธีที่จะนำข้อมูลไปใช้งานได้ 3 วิธีคือ

1. ใช้ทางเลือก Print ในเมนู File ของเว็บ Browser เมื่อต้องการพิมพ์ หรือ
2. ใช้ทางเลือก Save as..... ในเมนู File ของเว็บ Browser เมื่อต้องการบันทึกข้อมูล
3. กรณีที่แสดงผลเป็น PDF File ใช้คำสั่งการพิมพ์ (Print) หรือ การบันทึก (Save) ในระบบ

### ▼ การออกจากฐานข้อมูล

1. จากหน้าจอ Menu ของระบบคลิกที่ File
2. เลือก File แล้วคลิกที่ Close หรือคลิกที่เครื่องหมายกากบาทมุมบนขวาของหน้าจอ

### ▼ ลักษณะพิเศษของฐานข้อมูล ACM

1. สามารถเลือกสืบค้นละเอียด เฉพาะรายการได้ เช่น ภายได้สิ่งพิมพ์ ภายได้ชื่อวารสาร ภายได้ฉบับ เป็นต้น
2. การใช้คำค้นสามารถค้นโดยใช้ภาษาธรรมชาติ (Natural Language) ซึ่งจะช่วยให้ง่ายในการเลือกใช้คำค้นมากขึ้น
3. จัดทำรายการ Citing บทความที่อ้างอิง เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงข้อมูล หรือค้นคว้าเพิ่มเติม

4. ฐานข้อมูลได้จัดทำรายการ Peer to Peer ซึ่งเป็นบทความที่มีการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญ 500 คนว่าเป็นบทความที่น่าศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สืบค้นได้

5. ในกรณีที่ผลการสืบค้นเอกสารเป็นรายงานการประชุม ฐานข้อมูลได้จัดทำรายการ Archive ในหน้าแสดงผลไว้เพื่อให้สืบค้นรายงานการประชุมปีย้อนหลังได้ด้วย

6. ฐานข้อมูล ACM จะแสดงระดับ (Scale) ความถูกต้องและคุณภาพของบทความไว้ เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ใช้ในการพิจารณาบทความ

7. ฐานข้อมูล ACM ได้ร่วมกับ 29 สำนักพิมพ์ จัดทำ Cross Reference Search เพื่อเป็น Search engine ในการสืบค้นแหล่ง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้การสืบค้นสะดวกและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

8. ฐานข้อมูล ACM ได้ร่วมกับ IEEE Computer Society จัดทำการเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งกันและกัน ดังนั้นเมื่อสืบค้น ACM จะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลของ IEEE Computer Society ได้

▼ **บทสรุป** จะเห็นได้ว่าฐานข้อมูล ACM ได้รับความพัฒนาให้มีรูปแบบการสืบค้นที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก ระบบได้จัดทำเครื่องมือช่วยการสืบค้นหลายรูปแบบ มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์กับผู้ค้นคว้าและช่วยให้การค้นหาข้อมูลเกิดประสิทธิภาพตามความต้องการมากยิ่งขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

จิรวัดน์ พรหมพร. การใช้ฐานข้อมูล ACM Portal. เอกสารประกอบการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 11-12 มกราคม 2548. (เอกสารอัดสำเนา)

ศุภกร โสภณเวสุ. การใช้ฐานข้อมูล ACM Portal. เอกสารประกอบการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้น ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 20-21 มกราคม 2547. (เอกสารอัดสำเนา)

About ACM. (2005). [online] Retrieved January 12,2005, from [www.acm.org/2about\\_acm/](http://www.acm.org/2about_acm/)

ACM Portal. (2005). [online] Retrieved, January 12,2005, from <http://acm.org/portal.cfm>

