

ฐานข้อมูล ACM Digital Library

ขอบเขตและเนื้อหา

ACM Digital Library เป็นฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สารระงับ article reviews และบทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 1985-ปัจจุบัน

PSU Prince of Songkla University

SIGN IN SIGN UP

SEARCH

2

1

3

Full text of every article ever published by ACM and bibliographic citations from major publishers in computing.

- [Using the ACM Digital Library](#)
- [For Consortia Administrators](#)

Announcements

- **New Journal: *ACM Transactions on Economics and Computation***
ACM's newest journal, *ACM Transactions on Economics and Computation (TEAC)* focuses on the intersection of computer science and economics. [Vincent Conitzer](#) and [Randolph P. McAfee](#) are the co-Editors-in-Chief. Read more about the journal in the [editors' introduction](#), and [view the home page in the ACM Digital Library](#).

Recently loaded issues and proceedings:
(available in the DL within the past 2 weeks)

ACM Computing Surveys (CSUR)
[Volume 45 Issue 3](#)

Journal of the ACM (JACM)
[Volume 60 Issue 3](#)

ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)
[Volume 8 Issue 2](#)

ACM Transactions on Database Systems (TODS)

Advanced Search

Browse the ACM Publications:

- [Journals/Transactions](#)
- [Magazines](#)
- [Proceedings](#)

Browse the Special Interest Groups:

- [Special Interest Groups \(SIGs\)](#)

Browse the Conferences:

- [Recent and Upcoming Conferences](#)
- [Conference Listing](#)

Browse the Special Collections:

- [eBooks](#) available to ACM Members
- [ACM International Conference Proceeding Series \(ICPS\)](#)
- [Classic Book Series](#)
- [ACM Oral History interviews](#)

Browse the Publications by Affiliated Organizations

Browse all literature by type [select a type]

Browse all literature by Publisher

Browse by the ACM Computing Classification System

ภาพที่ 1 หน้าจอหลักของ ACM Digital Library

การสืบค้นข้อมูล

ฐานข้อมูล ACM Digital Library แบ่งการสืบค้นข้อมูลออกเป็น 3 แบบ คือ

1. การสืบค้นขั้นพื้นฐาน (Quick Search)
2. การสืบค้นขั้นสูง (Advanced Search)
3. การสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse Publications)

1. การสืบค้นขั้นพื้นฐาน (Quick Search)

เป็นการสืบค้นขั้นต้นโดยใช้คำ วลี ประโยคง่าย ๆ มีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุคำค้นหรือวลี กรณีคำค้นมากกว่า 1 คำ ให้ใช้เครื่องหมาย “...” ครอบคำค้นเพื่อให้ได้

ผลการค้นที่ตรงตามความต้องการมากที่สุด

2. คลิกที่ Search

Full text of every article ever published by ACM and bibliographic citations from major publishers in computing.

- [Using the ACM Digital Library](#)
- [For Consortia Administrators](#)

Announcements

- **New Journal: ACM Transactions on Economics and Computation**
ACM's newest journal, [ACM Transactions on Economics and Computation \(TEAC\)](#) focuses on the intersection of computer science and economics. [Vincent Conitzer](#) and [Randolph P. McAfee](#) are the co-Editors-in-Chief. Read more about the journal in the [editors' introduction](#), and [view the home page in the ACM Digital Library](#).

Recently loaded issues and proceedings:

(available in the DL within the past 2 weeks)

ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)

[Volume 8 Issue 2](#)

ACM Transactions on Database Systems (TODS)

[Volume 38 Issue 2](#)

ACM Transactions on Embedded Computing Systems (TECS)

[Volume 12 Issue 4](#)

ACM Transactions on Graphics (TOG)



Advanced Search

Browse the ACM Publications:

- [Journals/Transactions](#)
- [Magazines](#)
- [Proceedings](#)

Browse the Special Interest Groups:

- [Special Interest Groups \(SIGs\)](#)

Browse the Conferences:

- [Recent and Upcoming Conferences](#)
- [Conference Listing](#)

Browse the Special Collections:

- [eBooks](#) available to ACM Members
- [ACM International Conference Proceeding Series \(ICPS\)](#)
- [Classic Book Series](#)
- [ACM Oral History interviews](#)

Browse the Publications by Affiliated Organizations

Browse all literature by type

Browse all literature by Publisher

Browse by the [ACM Computing Classification System](#)

ภาพที่ 2 การสืบค้นขั้นพื้นฐาน

2. การสืบค้นขั้นสูง (Advanced Search)

เป็นการสืบค้นที่ผู้ใช้สามารถจำกัดหรือขยายขอบเขตการสืบค้นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น มีขั้นตอนดังนี้

1. ระบุเขตข้อมูลที่ต้องการ เช่น Title, Abstract, Review
2. พิมพ์คำหรือวลีใน Words or Phrases ตามเงื่อนไขที่ต้องการ
3. หรือระบุชื่อบุคคลที่ปรากฏในส่วนผู้แต่ง หรือผู้ Edit หรือผู้ Review เอกสาร
4. หรือ เลือกค้นจากคำสำคัญ (Keywords) หรือ หน่วยงานที่ผู้แต่งสังกัด (Affiliations)
5. หรือ เลือกค้นหาสิ่งพิมพ์จากชื่อสิ่งพิมพ์ สำนักพิมพ์ ระยะเวลาการตีพิมพ์ของเอกสาร หรือเลือกประเภทสิ่งพิมพ์ที่ต้องการ
6. หรือ เลือกค้นหาเอกสารการประชุมจากผู้สนับสนุนการประชุม สถานที่การประชุม หรือปีที่จัดประชุม
7. หรือ เลือกค้นจากหมายเลข ISBN, ISSN, DOI
8. หรือ เลือกค้นจากหมวดหมู่ Computing Classification System (CCS)
9. เลือกสืบค้นในเอกสารฉบับเต็ม สารระสังเขป หรือ บทวิจารณ์บทความ (Review)
10. คลิก Search เพื่อสืบค้น

Enter words, phrases or names below. Surround phrases or full names with double quotation marks.

SEARCH

Words or Phrases 1

Find with

all of this text (and)

any of this text (or)

none of this text (not)

Names 3

Find with names

using all any none of the names

Keywords

Find author's keywords

using all any none of the keywords

Affiliations

Find company or school

using all any none of the affiliations

2

ภาพที่ 3 การสืบค้นขั้นสูง (1)

Keywords

Find author's keywords

using all any none of the keywords

Affiliations

Find company or school

using all any none of the affiliations

Publication

Find publication

using all any none of the names

Find publisher

using any none of the names

Published since Published before

In publication types Journal Proceeding Transaction Magazine Newsletter

Conference

Find sponsor names

using all any none of the names

Find location

using any none of the locations

Find year (yyyy)

using any none of the years

1

2

1

ภาพที่ 4 การสืบค้นขั้นสูง (2)

Identification codes

Find ISBN/ISSN

Find DOI

Computing Classification System (CCS)

Find node

Find subject/noun

Look at primary category only

Required components

Results must have Full Text Abstract Review

1

2

3

SEARCH

ภาพที่ 5 การสืบค้นขั้นสูง (3)

3. การสืบค้นแบบไล่เรียง (Browse Publications)

1. Browse the ACM Publications เป็นการไล่เรียงสิ่งพิมพ์ภายในฐานข้อมูล ACM และให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) เช่น Journals, Transactions, Proceedings เป็นต้น
2. Browse the Special Interest Groups เป็นการไล่เรียงเอกสารตามกลุ่มเรื่องที่น่าสนใจ

3. Browse the Conferences เป็นการไล่เรียงเอกสารการประชุมวิชาการ

4. Browse the Special Collections เป็นการไล่เรียงสิ่งพิมพ์ชุดพิเศษ ได้แก่

- ACM International Conference Proceeding Series เป็นการประชุมวิชาการที่จัดโดยองค์กร

แต่พิมพ์เผยแพร่บนออนไลน์โดย ACM เพื่อลดต้นทุนการผลิตสิ่งพิมพ์ที่เป็นตัวเล่ม

- Classical Book Series เป็นหนังสือทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่น่าสนใจ ซึ่งได้รับการสำรวจความคิดเห็นจากสมาชิกของ ACM

5. Browse the Publications by Affiliated Organizations เป็นการไล่เรียงสิ่งพิมพ์จากสำนักพิมพ์พันธมิตร

6. Browse all literature by type เป็นการไล่เรียงสิ่งจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมและสาระสังเขปทางด้านคอมพิวเตอร์ ไม่ให้บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) จากสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียงมากกว่า 6,000 สำนักพิมพ์ รวบรวมเนื้อหาจากสิ่งพิมพ์หลายประเภท เช่น Books, Periodicals, Proceedings, Theses, Reports เป็นต้น การสืบค้นแบบไล่เรียง มีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกเลือกประเภทสิ่งพิมพ์
2. คลิกชื่อสิ่งพิมพ์และเลือกบทความที่สนใจจาก Publication Archive
3. คลิกเมนู Publication Archive
4. คลิกเลือกเล่มและฉบับที่ต้องการ
5. คลิกดูสารบัญ
6. คลิกดูเอกสารที่ต้องการ



PSU Prince of Songkla University

[SIGN IN](#) [SIGN UP](#)

communication

Full text of every article ever published by ACM and bibliographic citations from major publishers in computing.

- [Using the ACM Digital Library](#)
- [For Consortia Administrators](#)

Announcements

- **New Journal: ACM Transactions on Economics and Computation**
ACM's newest journal, [ACM Transactions on Economics and Computation \(TEAC\)](#) focuses on the intersection of computer science and economics. [Vincent Conitzer](#) and [Randolph P. McAfee](#) are the co-Editors-in-Chief. Read more about the journal in the [editors' introduction](#), and [view the home page in the ACM Digital Library](#).

Recently loaded issues and proceedings:

(available in the DL within the past 2 weeks)

ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS)
[Volume 8 Issue 2](#)

ACM Transactions on Database Systems (TODS)
[Volume 38 Issue 2](#)

ACM Transactions on Embedded Computing Systems (TECS)
[Volume 12 Issue 4](#)

ACM Transactions on Graphics (TOG)
[Volume 32 Issue 3](#)

Advanced Search

Browse the ACM Publications:

- [Journals/Transactions](#)
- [Magazines](#)
- [Proceedings](#)

Browse the Special Interest Groups:

- [Special Interest Groups \(SIGs\)](#)

Browse the Conferences:

- [Recent and Upcoming Conferences](#)
- [Conference Listing](#)

Browse the Special Collections:

- [eBooks](#) available to ACM Members
- [ACM International Conference Proceeding Series \(ICPS\)](#)
- [Classic Book Series](#)
- [ACM Oral History interviews](#)

Browse the Publications by Affiliated Organizations

Browse all literature by type

Browse all literature by [Publisher](#)

Browse by the [ACM Computing Classification System](#)

1

ACM Journals/Transactions

Search within the ACM Journals: SEARCH



CSUR [ACM Computing Surveys \(CSUR\)](#)

These comprehensive, readable tutorials and survey papers give guided tours through the literature who seek to learn the basics of areas outside their specialties. The carefully planned and presented [Surveys \(CSUR\)](#) are also an excellent way for professionals to develop perspectives on, and identify technologies. Recent issues have covered image understanding, software reusability, and object

ACM Journals/Transactions



CSUR [ACM Computing Surveys \(CSUR\)](#)

These comprehensive, readable tutorials and survey papers give guided tours through the literature who seek to learn the basics of areas outside their specialties. The carefully planned and presented [Surveys \(CSUR\)](#) are also an excellent way for professionals to develop perspectives on, and identify technologies. Recent issues have covered image understanding, software reusability, and object

Search within CSUR: SEARCH



- About
- Award Winners
- Authors
- Affiliations
- Publication Archive

CSUR subject areas

Access methods Applications Compilers

- Bibliometrics: publication years
- Publication count

ACM Journals/Transactions



CSUR [ACM Computing Surveys \(CSUR\)](#)

These comprehensive, readable tutorials and survey papers give guided tours through the literature who seek to learn the basics of areas outside their specialties. The carefully planned and presented [Surveys \(CSUR\)](#) are also an excellent way for professionals to develop perspectives on, and identify technologies. Recent issues have covered image understanding, software reusability, and object

Search within CSUR: SEARCH

- About
- Award Winners
- Authors
- Affiliations
- Publication Archive

ACM Computing Surveys (CSUR)

Archive



- 2013
 - [Volume 45 Issue 3, June 2013](#)
 - [Volume 45 Issue 2, February 2013](#)

- 2012
 - [Volume 45 Issue 1, November 2012](#)
 - [Volume 44 Issue 4, August 2012](#)
 - [Volume 44 Issue 3, June 2012](#)
 - [Volume 44 Issue 2, February 2012](#)
 - [Volume 44 Issue 1, January 2012](#)

ACM Computing Surveys (CSUR)

Volume 45 Issue 3, June 2013 [table of contents](#)

Published in:

- Journal
- [CSUR](#) ACM Computing Surveys (CSUR) [archive](#)
- ACM New York, NY, USA
- [table of contents](#) ISSN: 0360-0300 EISSN: 1557-7341

Published by ACM 2013 Journal

Bibliometrics

- Downloads (6 Weeks): 1,746
- Downloads (12 Months): 1,746
- Downloads (cumulative): 1,746
- Citation Count: 0

Tools and Resources

- TOC Service: [Email](#) [RSS](#)
- [Save to Binder](#)
- Export Formats: [BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM](#)
- Share: [Email](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Google+](#)

[Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)

Abstract | **Source Materials** | Authors | References | Cited By | Index Terms | **Publication** | Reviews | Comments | **Table of Contents**

ACM Computing Surveys (CSUR)

Volume 45 Issue 3, June 2013

Table of Contents

[← previous issue](#) | no next issue

[Game theory meets network security and privacy](#)

Mohammad Hossein Manshaei, Quanyan Zhu, Tansu Alpcan, Tamer Bacşar, Jean-Pierre Hubaux

Article No.: 25
doi>[10.1145/2480741.2480742](#)

Full text: [PDF](#)

ภาพที่ 6-10 การสืบค้นแบบไล่เรียง

นอกจากนี้ยังสามารถสืบค้นข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์จาก The Encyclopedia of Computer Science
 ข้อมูลที่ได้อยู่ในรูปแบบ HTML หรือ PDF

การสืบค้นข้อมูลจาก The Encyclopedia of Computer Science มีขั้นตอนดังนี้

1. คลิก The Encyclopedia of Computer Science
2. คลิกเลือกตัวอักษรที่ต้องการสืบค้น
3. คลิกเลือกเรื่องที่ต้องการ

Recently loaded issues and proceedings:
(available in the DL within the past 2 weeks)

- ACM Journal on Emerging Technologies in Computing Systems (JETC)
[Volume 8 Issue 2](#)
- ACM Transactions on Applied Perception (TAP)
[Volume 9 Issue 2](#)
- ACM Transactions on Architecture and Code Optimization (TACO)
[Volume 9 Issue 2](#)
- IEEE/ACM Transactions on Networking (TON)
[Volume 20 Issue 2](#)
- Communications of the ACM

[Send us your Feedback](#)

[Join ACM](#) [Subscribe to Publications](#)

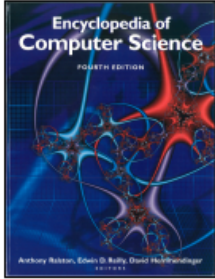
1 [The Encyclopedia of Computer Science](#)
 "...is the definitive reference in computer science and technology..."

Institutional Profile Pages Beta
 ACM releases new feature giving snapshot of an Institution's contribution to the field.

Computing Reviews Access [critical reviews](#) of computing literature.
 Become a [reviewer](#) for Computing Reviews

[About](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E-F](#) [G-H](#) [I](#) [J-L](#) [M](#) [N-O](#) [P](#) [Q-R](#) [S](#) [T](#) [U-W](#) [X-Z](#) [Appendices](#)

J-L



Encyclopedia of Computer Science, 4th edition

Pages: 2034 Addit. Pages: 46
 Year of Publication: 2003
 ISBN:0-470-86412-5

Editors

[Anthony Ralston](#)
[Edwin D. Reilly](#)
[David Hemmendinger](#)

Publisher

John Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK

Front Matter

[Pdf](#) (380 KB) Preface to the Fourth Edition
[Pdf](#) (417 KB) Editor's Foreword

[See the full citation](#)

2

[About](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E-F](#) [G-H](#) [I](#) [J-L](#) [M](#) [N-O](#) [P](#) [Q-R](#) [S](#) [T](#) [U-W](#) [X-Z](#) [Appendices](#)

Encyclopedia of Computer Science

U

- [Ultrasonic memory](#)
- [Undecidable problems](#)
- [Unicode](#)
- [Univac I](#)
- [Universal product code](#)
- [Unix operating system](#)
- [User groups](#)
- [User interface](#)

V

- [Variable](#)
- [VDT, VDU](#)
- [Vector graphics](#)
- [Vector processor](#)

Ultrasonic memory

Ultrasonic memories played an important role in the early development of digital computers, but are now only of historical interest. The report on the EDVAC drafted by von Neumann in June 1945 on behalf of the group at the Moore School of Electrical Engineering, Philadelphia, clearly envisaged this type of memory, although it did not describe the physical principles on which it operated. Of the early machines, the EDSAC, SEAC, Pilot ACE, EDVAC, and UNIVAC I all had ultrasonic memories.

Read the entire article:

[pdf version](#)

[See the full citation](#)

3

ภาพที่ 11-13 การสืบค้นข้อมูลจาก The Encyclopedia of Computer Science

ผลการสืบค้นและการจัดการผลการสืบค้น

ผู้ใช้งานสามารถเลือกเอกสารที่ต้องการ กรณีต้องการเอกสารฉบับเต็มให้คลิกที่สัญลักษณ์ PDF สามารถดูเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำค้น ประวัติการ Download บทความ และการกรองผลการสืบค้นให้แคบลง จากส่วน Refine your search

Searching for: communication ([start a new search](#))
 Found 149,571 within [ACM Publications](#) from ACM and Affiliated Organizations (Full-Text collection)

Expand your search [ACM Guide to Computing Literature](#) (Bibliographic citations from major publishers in computing: 9,633)

REFINE YOUR SEARCH [Search Results](#) [Related Journals](#) [Related Magazines](#) [Related SIGs](#) [Related Conferences](#)

Results 1 - 20 of 149,571 Sort by [relevance](#) in [expanded form](#)
 Result page: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [next](#)

1 Multiple descriptions and path diversity using the AMR-WB speech codec for voice communication over MANETs
 Jagadeesh Balam, Jerry D. Gibson
 July 2006 **IWCMC '06**: Proceedings of the 2006 international conference on Wireless communications and mobile computing
Publisher: ACM [Request Permissions](#)
 Full text available: [Pdf](#) (138.98 KB)

Bibliometrics: Downloads (6 Weeks): 6, Downloads (12 Months): 28, Downloads (Overall): 216, Citation Count: 0

We compare different source diversity methods for conversational voice communication over multiple routes in mobile ad-hoc network (MANET). A new multiple description (MD) codec based on the AMR-WB codec, with t balanced side descriptions (6.9 kbps ...

Reliable broadband communication using a burst erasure correcting code

Full Text: [Pdf](#)

Author: [A. J. McAuley](#) [Computer Communication Research Group, Bellcore, 445 South Street, Morristown, NJ](#)

Published in:

- Proceeding
 SIGCOMM '90 Proceedings of the ACM symposium on Communications architectures & protocols
 Pages 297-306
 ACM New York, NY, USA ©1990
[table of contents](#) ISBN: 0-89791-405-8 doi>[10.1145/99508.99566](#)
- Newsletter
 ACM SIGCOMM Computer Communication Review [Homepage](#)
 Volume 20 Issue 4, Sep. 1990
 Pages 297 - 306
 ACM New York, NY, USA
[table of contents](#) doi>[10.1145/99517.99566](#)

Bibliometrics
 - Downloads (6 Weeks): 6
 - Downloads (12 Months): 54
 - Citation Count: 39

[Feedback](#) | Switch to [single page view](#) (no tabs)

[Abstract](#) [Authors](#) [References](#) [Cited By](#) [Index Terms](#) [Publication](#) [Reviews](#) [Comments](#) [Table of Contents](#)

ภาพที่ 14-15 ผลการสืบค้นและการจัดการผลการสืบค้น

การดูผลการสืบค้น

1. คลิกชื่อเรื่องเพื่อแสดงรายละเอียดเนื้อหา
2. คลิก PDF เพื่อแสดงเอกสารฉบับเต็ม
3. คลิกเพื่อดูเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำค้น
4. ดูประวัติการ Download บทความ
5. การกรองผลการสืบค้นให้แคบลงจากส่วน Refine your search
6. คลิก table of content เพื่อดูหน้าสารบัญ
7. คลิกเลือกแสดงเนื้อหาที่สนใจ เช่น abstract, references, authors

สำหรับการจัดการผลการสืบค้น ผู้ใช้สามารถพิมพ์ (print) บันทึกข้อมูล (save) ส่งออกข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote, ACM Ref ได้ตามความต้องการ

The screenshot shows a search result for the article "Reliable broadband communication using a burst erasure correcting code" by A. J. McAuley. The page includes a "Tools and Resources" sidebar with options like "Export Formats" (BibTeX, EndNote, ACM Ref) and "Bibliometrics".

ภาพที่ 16 การจัดการผลการสืบค้น

เรื่องควรรู้ในการสืบค้นฐานข้อมูล ACM Digital Library

1. ฐานข้อมูล ACM Digital Library สามารถใช้จากภายนอกมหาวิทยาลัยได้แต่ดูเอกสารฉบับเต็มไม่ได้ และไม่จำกัดจำนวนผู้เข้าใช้ฐานข้อมูล
2. บทความบางบทความได้รับการสังเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้โดยไม่ต้องอ่านเอกสารฉบับเต็ม
3. สามารถสืบค้นข้อมูลด้านคอมพิวเตอร์จาก The Encyclopedia of Computer Science
4. สามารถส่งออกรายการบรรณานุกรม เช่น EndNote, ACM Ref ช่วยประหยัดเวลาในการจัดทำบรรณานุกรม