

# การใช้งานฐานข้อมูล ACM Digital Library

โดย จิรวัฒน์ พรหมพร

jirawat@book.co.th

แผนกสนับสนุนฝ่ายทรัพยากร

อิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา

บริษัท บุ๊ค โปรโมชั่น แอนด์ เชอร์วิส จำกัด

โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS)





- ACM คืออะไร
- หน้าจอหลัก (ACM Homepage)
- การเข้าดู ACM ตามประเภทของสิ่งพิมพ์ (Browse Publications)
- วิธีการสืบคัน
  - Quick Search
- หน้าแสดงรายการผลลัพธ์ (Search Results)
- หน้าแสดงเอกสาร (Article)
- การพิมพ์/บันทึกเอกสารฉบับเต็ม (Print & Save)



# **Introduction**

ACM Digital Library เป็นฐานข้อมูลทางด้าน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ็จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการ ที่จัดทำ โดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่ง เนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการ บรรณานุกรม สาระสังเขป article reviews และบทความ ฉบับเต็ม ให้ข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 1985-ปัจจุบัน



# **Search Methods**

Browse Publications

Quick Search



# **Homepage**

Sign in



Journals



Browse

About

Register

Magazines Proceedings Books SIGs Conferences People



Search

Q

**Advanced Search** 

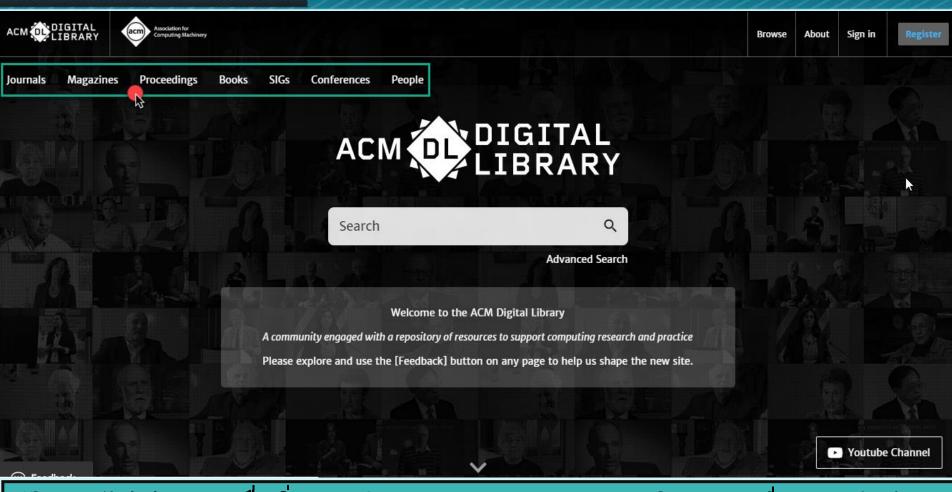
Welcome to the ACM Digital Library

A community engaged with a repository of resources to support computing research and practice

Please explore and use the [Feedback] button on any page to help us shape the new site.



### **Browse the ACM Publications**



เป็นการไล่เรียงรายชื่อสิ่งพิมพ์ของ ACM แยกออกตามประเภท เพื่อการเข้าถึง บริการเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) ของชนิดสิ่งพิมพ์ที่สถาบันบอกรับ เช่น Journals / Transactions, Magazines, Proceedings เป็นต้น



### **Browse: ACM Journals**

## **ACM Journals**

Search within the ACM Jonals

Home > ACM lournals

### About ACM Journals

ACM publishes more than 50 scholarly peer-re technology disciplines. Available in print and o constitute a vast and comprehensive archive o established computing research for both pract thought leaders in their fields, and ACM's emp communicating exciting new ideas and discove



#### JACM - Journal of the ACM (JACM)

The Journal of the ACM (JACM) provides coverage of the most significant work on principles of computer science, broadly construed. The scope of research covered encompasses contributions of lasting value to any area of computer science. To be accepted, a paper must be judged to be truly outstanding in its field. JACM is interested in work in core computer science and in work at the boundaries, both the boundaries of subdisciplines of computer science and the boundaries between

View More -



### JDIQ - Journal of Data and Information Quality (JDIQ)

JDIQ's mission is to publish him quality articles that make a significant and novel contribution to the field of data and information quality. JDIQ welcomes research contributions on the following areas, but not limited to: Information Quality in the Enterprise Context; Database related technical solutions for Information Quality; Information Quality in the context of Computer Science and Information Technology; Information Curation.

JDIO accepts research conducted using a wide variety of methods ranging from positivists to interpretive methods, systems building descriptions, and database theory, as well as statistical analysis, mathematical modeling, quasi experimental methods, hermeneutics, action research, and case study. JDIQ accepts diverse research methods that are customary in different research backgrounds and traditions, both quantitative and qualitative. Research papers need to demonstrate the use of a rigorous method or methods. Research papers also need to provide valuable and relevant implications for applying their findings and solutions in practice.



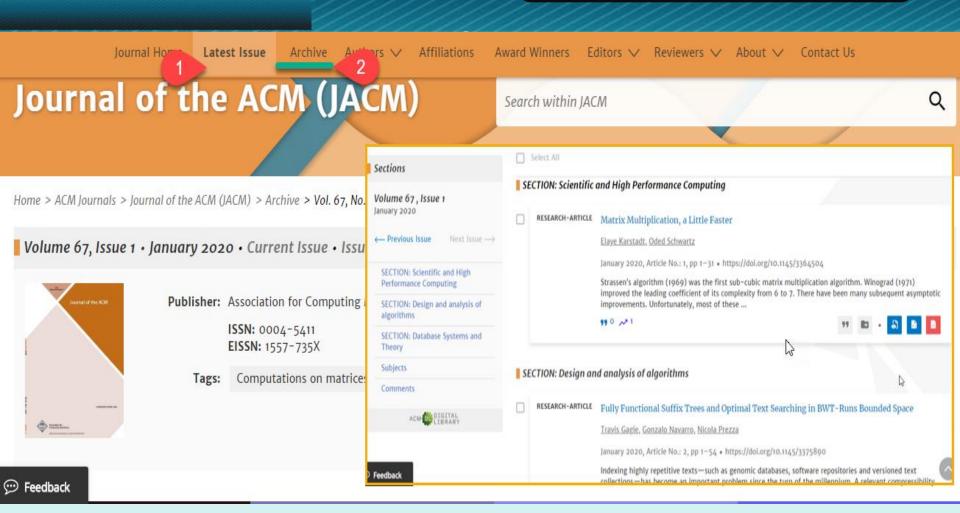
Editor-in-Chief: A Tiziana Catarci



- คลิกที่ List View เพื่อแสดงรายชื่อ Journals/Transactions ไล่เรียงตาม ตัวอักษร
- หรือ พิมพ์คำค้นเพื่อสืบค้นเฉพาะเนื้อหาภายใน Journals/Transactions ทั้งหมด
- ิ คลิกที่ชื่อวารสารที่ต้องการเพื่อเลือกดูเนื้อหาเรียงตาม ปีที่ (Volume) และ ฉบับที่ (Issue)



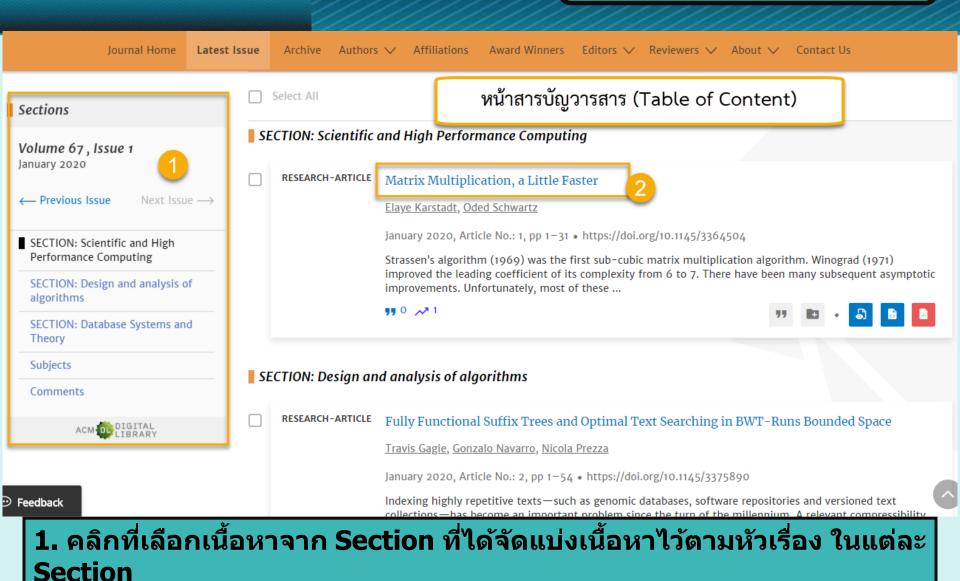
### **Browse: ACM Journals**



- 1. เลือกที่ Latest Issue เพื่อเรียกดูสารบัญเนื้อหาฉบับปัจจุบัน หรือ ล่าสุด
- 2. หรือเลือกที่ Archive เพื่อดูเนื้อหาฉบับย้อนหลัง



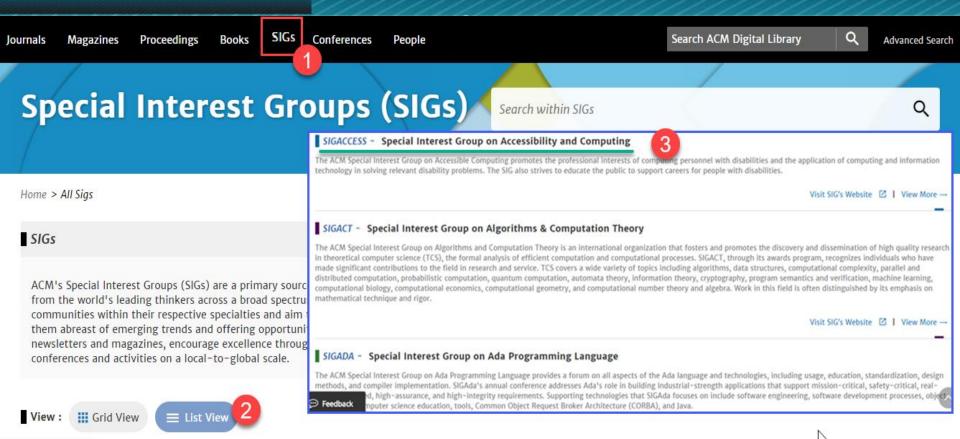
### **Browse: ACM Journals**



2. คลิกที่ชื่อเรื่องเพื่อเข้าถึงบทความที่ต้องการจากหน้าสารบัญ



## **Browse: Special Interest Groups (SIGs)**



- 1. คลิกเลือกที่ SIGs
- 2. คลิกที่ List View เพื่อแสดงหัวเรื่องทั้งหมด
- 3. คลิกที่กลุ่มหัวเรื่องที่สนใจ เพื่อเข้าถึงเนื้อหาจากหัวเรื่องที่เลือก



# **Browse: Special Interest Groups (SIGs)**

SIG Home

**Publications** 

Upcoming Events

Authors

Affiliations

**Award Winners** 

Home > SIGs > SIGAI

### SIGAI • Special Interest Group on Artificial Intelligence

The scope of SIGAI, ACM's Special Interest Group on Artificial Intelligence, consists of the study of intelligence and its realization in computer systems. SIGAI's mission is to promote and support Alrelated conferences. Members receive reduced registration rates to all affiliated conferences. Members also receive proceedings from the major SIGAI-sponsored conferences. SIGAI publishes a quarterly newsletter, Al Matters, with ideas and announcements of interest to the Al community.

Join SIG 🗹

Recommend ACM DL



Next Conference IUI '20

Sponsor: SIGAI SIGCHI IUI '20: 25th International Conference on Intelligent User Interfaces

March 17 - 20, 2020

• Caaliari , Italv

IUI '20 website 🖸

Publication Years

Feedback

Publication counts 23,929

Available for Download 21,884

Citation count

257,731

Downloads (cumulative)

6,043,333

Downloads (6 weeks)

32,805

Downloads (12 months)

411,720

Average Citation per Article

Average Downloads per Article

เลือกแสดงเนื้อหาจากหัวเรื่องที่สนใจ เช่น Publications, Upcoming Events, Authors เป็นต้น



# **Browse: Special Interest Groups (SIGs)**

SIG Home

**Publications** 

**Upcoming Events** 

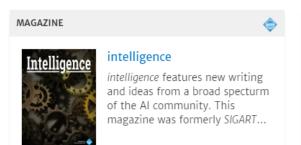
Authors

Affiliations

Award Winners

Publications

1



#### NEWSLETTER

#### ACM SIGART Bulletin

"intelligence" magazine was published for three years 1999-2001, Volumes 10-12. It was a followon to the newsletter SIGART Bulletin which published Volumes 1-9 and ceased publication in...



#### Al Matters

The scope of SIGAI, ACM's Special Interest Group on Artificial Intelligence, consists of the study of intelligence and its realizatio...

50



- 1. เลือกรายการที่ต้องการจากส่วน Publications
- 2. คลิกชื่อ Magazine / Newsletter / Conference Proceeding ที่สนใจ



### **Browse: Conferences**

Search ACM Digital Library lournals Magazines Proceedings Books SIGs Conferences People Advanced Search

ACM Conferences

Conferences when & where

ICPS Proceedings

### **ACM Conferences**

Home > ACM Conferences

### **ACM Conferences**

ACM and ACM Special Interest Groups (SIGs) sponsor mo and symposia around the world. These events, which ran thousands of attendees to small workshops, mirror the attract renowned experts from a broad range of conf research papers for presentation at the conference and in these conferences have earned preeminent status in their around the globe.







### Search within ACM Conferences

#### ACM SE - ACM Southeast Regional Conference

ACM Southeast Regional Conference the oldest, continuously running, annual conference of the ACM, ACMSE provides an excellent forum for both faculty and students to present their research in a friendly and dynamic atmosphere in all areas of computer science.

#### ANCS - Architecture for Networking and Communications Systems

ANCS is a systems-oriented research conference, presenting original work that explores the relationship between the architecture of modern computer networks and the architecture of the individual hardware and software elements from which these networks are built. This year's conference will particularly emphasize insight into broader systems issues in its paper selection, to recognize and foster the growth of research that lies at the intersection of computer and network systems architecture.

Visit Conference's Website 2 | View Mo >-

#### APGV - Applied Perception in Graphics & Visualization

Research in computer graphics and visualization has great potential to benefit from, and contribute to, research in perception. This symposium has brought together researchers from the fields of perception, graphics and visualization, to facilitate a wider exchange of ideas. Our goals are to use insights from perception to advance the design of methods for visual, auditory and haptic representation, and to use computer graphics to enable perceptual research that would otherwise not be possible. To receive information and updates about APGV, you may subscribe to the APGV mailing list by sending an email to this address. To unsubscribe, send an email to this other addressResearch in computer graphics and visualization has great potential to benefit from, and contribute to, research in perception. This symposium has brought together researchers from the fields of perception, graphics and visualization, to facilitate a wider exchange of ideas. Our goa

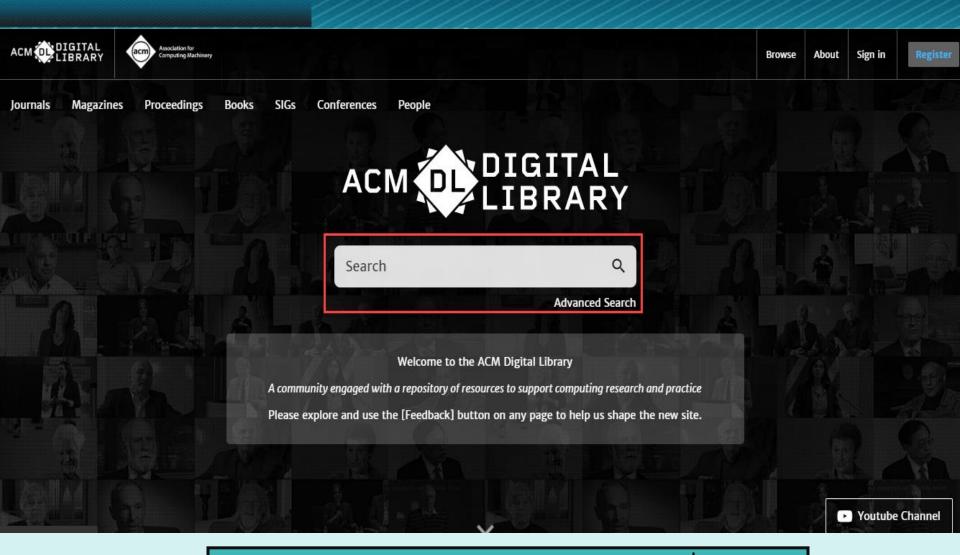
Feedback

Visit Conference's Website 2 | View More

# ้เป็นการไล่เรียงเอกสารการประชุมวิชาการ และเลือกชื่อการประชุมวิชาการที่ ต่องการ



## **Quick Search**



พิมพ์คำ หรือ วลี และคลิกรูปแว่นขยายเพื่อสืบคัน

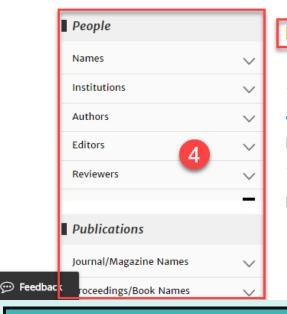


### **Search Results**

per page: 10 20 100 Relevance

# **Search Results**







1. แสดงจำนวนผลลัพธ์การสืบค้น และคำที่ใช้สืบค้น

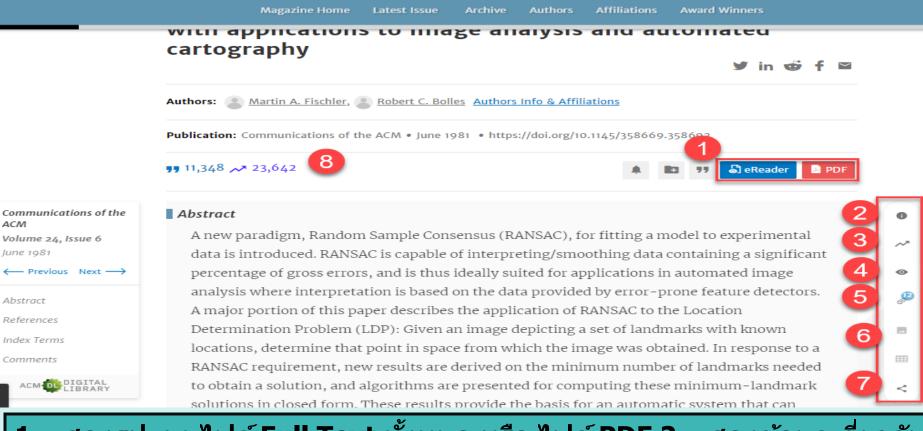
RESULTS

Select All

VIDEOS

- 2. แสดงวิธีการจัดเรียงลำดับผลลัพธ์ แสดงการแสดงรายการต่อหน้าจอ
- 3. คลิกที่ชื่อเรื่องเพื่อแสดงรายละเอียดเนื้อหา หรือ
- 4. เลือกกรองผลลัพธ์ให้แคบลงจากส่วน Refine your search หรือ
- 5. เพิ่มคำค้นเพิ่มเติม เพื่อกรองผลลัพธ์ให้แคบลง





1. แสดงรูปแบบไฟล์ Full Text ทั้งหมด หรือ ไฟล์ PDF 2. แสดงข้อมูลเกี่ยวกับ บทความนี้ 3. แสดงข้อมูลการอ้างอิง (bibliometrics) 4. แสดงรูปแบบไฟล์ บทความที่ให้บริการ 5. แสดงรายการเอกสารอ้างอิงทั้งหมด 6. แสดงรูปภาพประกอบของบทความนี้ 7. แชร์ลิงค์ของบทความนี้ไปยัง โปรแกรมอื่นๆ 8. แสดงจำนวนรายการที่นำบทความนี้ไปอ้างอิงต่อ



PDF

P.



**Magazine Home** 

Latest Issue

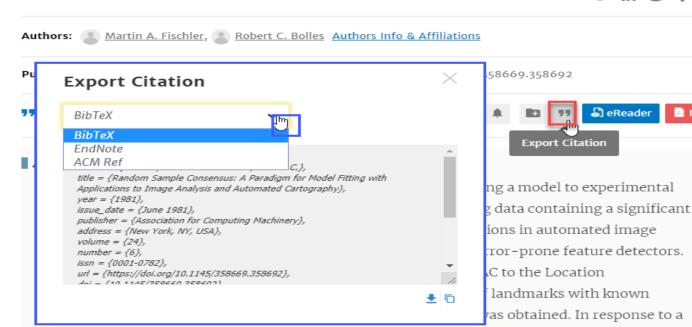
Archive

Authors

Affiliations

**Award Winners** 

### with applications to image analysis and automated cartography



RANSAC requirement, new results are derived on the minimum number of landmarks needed to obtain a solution, and algorithms are presented for computing these minimum-landmark solutions in closed form. These results provide the basis for an automatic system that can

# ี่ถ้าต้องการอ้างอิงเอกสารนี้ ให้เลือกส่วน Export Formats

- ACM Ref เป็นบรรณานุกรมพร้อมใช้งาน
- EndNote ถ่ายโอนเข้าสู่โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม





rocessing Pipelines

1 / 11



### **Automatically Scheduling Halide Image Processing Pipelines**

Ravi Teja Mullapudi\* Andrew Adams<sup>‡</sup> Dillon Sharlet<sup>‡</sup> Jonathan Ragan-Kelley<sup>†</sup> Kayvon Fatahalian\*

#### Abstract

The Halide image processing language has proven to be an effective system for authoring high-performance image processing code. Halide programmers need only provide a high-level strategy for mapping an image processing pipeline to a parallel machine (a schedule), and the Halide compiler carries out the mechanical task of generating platform-specific code that implements the schedule. Unfortunately, designing high-performance schedules for complex image processing pipelines requires substantial knowledge of modern hardware architecture and code-optimization techniques. In this paper we provide an algorithm for automatically generating high-performance schedules for Halide programs. Our solution extends the function bounds analysis already present in the Halide compiler to automatically perform locality and parallelism-enhancing global program transformations typical of those employed by expert Halide developers. The algorithm does not require costly (and often impractical) auto-tuning, and, in seconds, generates schedules for a broad set of image processing benchmarks that are performance-competitive with, and often better than, schedules manually authored by expert Halide developers on server and mobile CPUs, as well as GPUs.

Keywords: image processing, optimizing compilers, Halide

**Concepts: •Computing methodologies**  $\rightarrow$  *Graphics systems and interfaces;* 

algorithm's execution on a machine (called a *schedule*). The Halide compiler then handles the tedious, mechanical task of generating platform-specific code that implements the schedule (e.g., spawning threads, managing buffers, generating SIMD instructions).

Although Halide provides high-level abstractions for expressing schedules, *designing* schedules that perform well on modern hardware is hard; it requires expertise in modern optimization techniques and hardware architectures. For example, around 70 software engineers at Google currently write image processing algorithms in Halide, but they rely on a much smaller cadre of Halide scheduling experts to produce the most efficient implementations. Further, production image processing pipelines are long and complex, and are difficult to schedule even for the best Halide programmers. Arriving at a good schedule remains a laborious, iterative process of schedule tweaking and performance measurement. Also, in large production pipelines, software engineering considerations (e.g., modularity, code reuse) may preclude experts from having the global program knowledge needed to create optimal schedules.

In this paper we address this problem by providing an algorithm for automatically generating high-performance schedules for Halide programs. Our approach is to leverage the function bounds analysis already present in the Halide compiler to automatically perform locality enhancing global program transformations similar to those employed by expert Halide developers. The algorithm does not require costly (and often impractical) auto-tuning, and, in seconds

# เลือกสั่งพิมพ์ (Print) หรือ บันทึก (Save) เอกสารฉบับเต็ม





dl.acm.org