

# ACM Digital Library 利用ガイド

## 1. ACM Digital Library について

ACM Digital Library は、国際計算機学会(Association for Computing Machinery、ACM)が出版する刊行物 (Journal、Magazine、Transactions、Proceedings、SIG) の電子版です。さらに The ACM Guide to Computing Literature というコンピュータ関連文献データベース (略称 The Guide) が統合され、コンピュータ分野の包括的な電子資料として利用できます。

### < 主な特長 >

#### • The ACM Full-Text Collection

ACM が刊行する主要定期刊行物 40 誌以上、ACM 会議録および 50 誌以上の SIG(Special Interest Group 会報誌とニューズレターおよび電子書籍を収録しています。タイトルにより創刊号 (Journal of the ACM は 1954 年) まで遡及可能。フルテキストは PDF と HTML で提供 (タイトルによって PDF のみ)。各号の目次と抄録は一般公開されています。

- 各タイトルの目次情報、書誌情報、著者抄録、フルテキスト (23 万件以上)。
- 各記事に DOI (Digital Objective Identifier) を付与することにより、記事単位での URL リンクが可能。
- CrossRef に対応 (doi からレファレンスリンクが可能)。
- 記事の被引用情報を表示。
- 記事に Computing Classification System 分類コード (CCS) を付与。
- バックナンバー (タイトルにより創刊号まで可能) は、追加料金なしでアクセスできます。
- 記事に統計情報 (被引用数、ダウンロード数) を表示。
- 検索機能 (Simple Search と Advanced Search)。
  - キーワード、論題、著者名、レビュー記事、編集者、ISBN/ISSN、DOI、雑誌名、出版社名、刊行年、Computing Classification System 分類コード (CCS)。
- 過去に発行された冊子体で現在廃刊のタイトルも収録。
- 著者プロフィールのページに掲載論文の被引用数、ダウンロード数などを表示。
- 機関プロフィール (機関全体での年度別論文数、被引用数、ダウンロード数など) を表示。

#### • The ACM Guide to Computing Literature (The Guide)

コンピュータ分野における刊行物の書誌情報をオンラインで提供する文献データベース。1947 年以降に刊行された雑誌記事、書籍、会議録、学位論文、テクニカルレポート、RCF から 120 万件以上を収録。うち約 80% は ACM 以外の刊行物。Web 上でアクセス可能な一部の記事については、フルテキストリンクが可能です。Digital Library に統合され、出版社別のブラウザや検索によりレコードが表示されます。

- 刊行形態 (雑誌名、書籍名、会議録、学位論文、レポート、RCF) からブラウザが可能です。
- CCS 分類コード、出版社からブラウザが可能です。
- ACM 刊行物以外のレコードについても、ACM 刊行物の記事と同様の形式で表示されます。
- 雑誌記事、会議録については、記事によって全文にリンク可能です (但し、その記事のアクセス権が別途必要です)。
- 電子ジャーナル、電子ブック、インターネットブックショップの Web サイトなどオリジナルの入手のリンクが表示されます。
- 収録雑誌については、巻号の目次 (Table of Contents) を提供します。
- 検索は、ACM 刊行物のみ、The Guide のみに限定可能です。

## 2. アクセス

URL: <http://dl.acm.org/>

アクセスすると、ホームページを表示します。

The screenshot shows the ACM Digital Library homepage. On the left, there is a navigation menu with links like 'Using the ACM Digital Library' and 'For Consortia Administrators'. The main content area features 'Advanced Search' and 'Browse the ACM Publications' with sub-links for Journals/Transactions, Magazines, Proceedings, and ACM Books. Below this are sections for 'Browse the Special Interest Groups', 'Browse the Conferences', 'Browse the Special Collections', 'Browse the Hosted Content', and 'Browse all literature by type'. A search bar is located at the top right. Annotations in Japanese boxes point to specific features: one points to the 'Advanced Search' link with the text '詳細な検索はこちらからできます。' (Detailed search can be done from here.); another points to the 'Browse the ACM Publications' section with 'ACM の刊行物はここから閲覧します。' (ACM publications can be browsed from here.); a third points to the 'Browse the Special Collections' section with 'The Guide によるブラウザ検索を行います。' (Browser search is performed using the Guide.); and a fourth points to the search bar with '全ジャーナルを対象に検索できます。' (Search can be performed for all journals.).

Digital Library ホームページ

## 3. ACM 刊行物記事の閲覧

Browse the ACM Publications: のメニューから Journal/Transactions、Magazines、Proceedings といった刊行物を選択します。タイトルが一覧表示されます。

The screenshot shows the 'ACM Journals/Transactions' page. At the top, there is a search bar with the text 'Search within the ACM Journals:'. Below this, there is a list of journals with their respective logos and descriptions. The journals listed are CSUR (ACM Computing Surveys), JACM (Journal of the ACM), JDIQ (Journal of Data and Information Quality), and JEA (Journal of Experimental Algorithmics). Annotations in Japanese boxes provide instructions: one points to the search bar with '全ジャーナルを対象に検索できます。' (Search can be performed for all journals.); another points to the journal titles with '希望のタイトルをクリックするとそのタイトルのホーム画面になります。' (Clicking on the desired title leads to its home page.); and a third points to the search bar with '全ジャーナルを対象に検索できます。' (Search can be performed for all journals.).

ACM Journals / Transactions 画面

タイトルをクリックすると、タイトルのホーム画面を表示します。Current Issue または Archive のリンクをクリックすると、巻号一覧になります。

ACM DL DIGITAL LIBRARY

SIGN IN SIGN UP

SEARCH

ACM Journals/Transactions

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 computer science and other fields.

Search within JACM: [input] SEARCH

About Award Winners Authors Affiliations Publication Archive

JACM subject areas

Complexity classes Computational complexity and cryptography Computations on matrices Design

Authors、Affiliation をクリックすると、このジャーナルでの著者、著者所属機関名を多い順に一覧表示します。  
Publication Archive をクリックすると巻号一覧を表示します。

雑誌全体の統計情報を表示します。

Bibliometrics: publication history

Publication years	1954-2016
Publication count	2,810
Citation Count	85,299
Available for download	2,810
Downloads (6 Weeks)	10,659
Downloads (12 Months)	99,559
Downloads (cumulative)	2,146,680
Average downloads per article	763.94
Average citations per article	30.36

Journal of the ACM ホーム画面

Publication Archive のタブメニューをクリックすると、巻号一覧を表示します。

ACM Journals/Transactions

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 computer science and other fields.

Search within JACM: [input] SEARCH

About Award Winners Authors Affiliations Publication Archive

Journal of the ACM (JACM)

Archive

2016

- [Volume 63 Issue 5, December 2016 Issue-in-Progress](#)
- [Volume 63 Issue 4, November 2016](#)
- [Volume 63 Issue 3, September 2016](#)
- [Volume 63 Issue 2, May 2016](#)
- [Volume 63 Issue 1, March 2016](#)

2015

- [Volume 62 Issue 6, December 2015](#)
- [Volume 62 Issue 5, November 2015](#)
- [Volume 62 Issue 4, August 2015](#)
- [Volume 62 Issue 3, June 2015](#)
- [Volume 62 Issue 2, May 2015](#)
- [Volume 62 Issue 1, February 2015](#)

創刊号まで遡及できます。希望の巻号をクリックすると、記事にアクセスできます。

Publication Archive (巻号一覧) 画面



★Tools and Resources メニュー

記事表示画面右の Tools and Resources メニューは、記事についての操作に関するリンクを表示します。

**Buy this Article :**  
記事単位での購入の案内

**Recommend the ACM DL to your organization:**  
自分の所属機関へ推薦する。

**Request Permissions :**  
使用に関する許諾の手続き (Rightslink 経由)。

**TOC Service :**  
メールによるアラート (ユーザー登録必要)  
RSS・RSS の設定

**Save to Binder :**  
Binder を見ます (ユーザー登録を参照)

**Export Formats :**  
書誌情報を文献管理ソフト (BibTeX, EndNote など) へエクスポートします。

**Share:**  
記事リンクを Email で送ったり、ソーシャルブックマークなどに登録します。

★Bibliometrics データ

ACM Digital Library は、全ての記事に対して Bibliometrics データを付与しています。データは、直近 6 週間のダウンロード件数、12 ヶ月間のダウンロード数、積算でのダウンロード数、被引用件数となります。その記事がどのくらい利用されているかがわかります。

**Object tracking: A survey**  
Full Text: [PDF](#) [Get this Article](#)

Authors: [Alper Yilmaz](#) [Ohio State University](#)  
[Omar Javed](#) [ObjectVideo, Inc., Reston, VA](#)  
[Mubarak Shah](#) [University of Central Florida](#)

Published in:  
Journal  
ACM Computing Surveys (CSUR) [Surveys Homepage](#) [archive](#)  
Volume 38 Issue 4, 2006  
Article No. 13  
ACM New York, NY, USA  
[table of contents](#) [doi>10.1145/1177352.1177355](#)

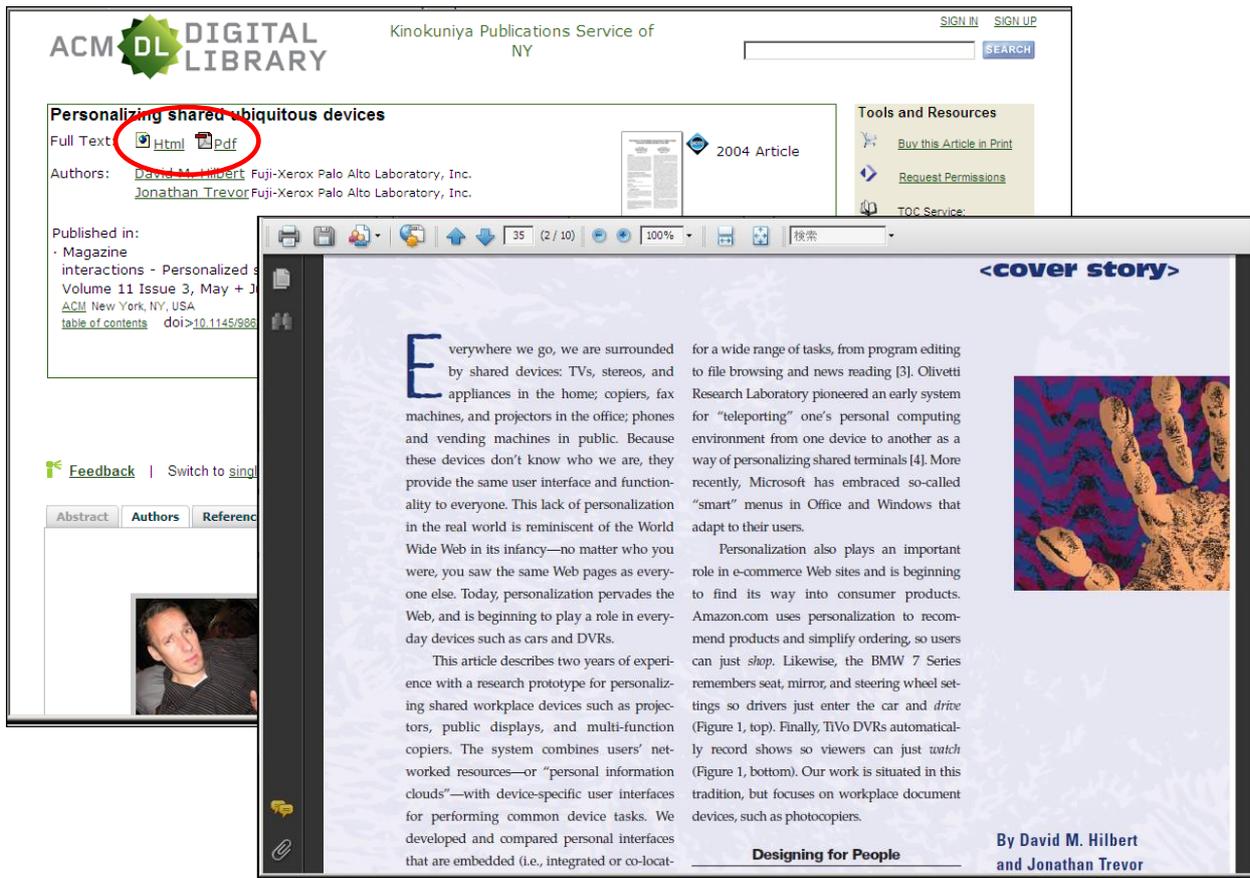
**2006 Article**

**Bibliometrics**

- Citation Count: 530
- Downloads (cumulative): 38,417
- Downloads (12 Months): 2,038
- Downloads (6 Weeks): 295

★全文（Full Text）の表示

書誌情報の表示画面にある Full Text のリンク、PDF 又は Html をクリックすると、別ウィンドウで全文を表示します。タイトルによっては PDF、EPUB など複数の場合もあります。



PDF 全文表示



Html 全文表示

★著者プロフィール (Authors) の表示

タブメニューから Authors を選択すると、著者情報を表示します。著者のプロフィール及び書誌統計情報（論文数、被引用数、ダウンロード件数など）を表示します。

**Counterexample-guided abstraction refinement for symbolic model checking**  
 Full Text: PDF Get this Article  
 Authors: Edmund Clarke Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania  
 Orna Grumberg The Technion, Haifa, Israel  
 Somesh Jha University of Wisconsin, Madison, Wisconsin  
 Yuan Lu Broadcom Co., San Jose, California  
 Helmut Veith Vienna University of Technology, Wien, Austria  
 Published in: Journal of the ACM (JACM) JACM Homepage archive  
 Volume 50 Issue 5, September 2003  
 Pages 752-794  
 ACM New York, NY, USA  
 table of contents doi>10.1145/878638.878643

**Tools and Resources**  
 Buy this Article  
 Recommend the ACM DL to your organization  
 Request Permissions  
 TOC Service: Email RSS  
 Save to Binder  
 Export Formats: BibTeX EndNote ACM Ref  
 Share: Facebook Twitter LinkedIn YouTube  
 Author Tags

Recent authors with related interests Concepts in this article IBM Watson™

Contact Us Switch to single page view (no tabs)

Abstract **Author** Reference Cited B Index Term Publicatio Review Comment Table of Contents

**Bibliometrics: publication history**

Publication years	1976-2016
Publication count	227
Citation Count	11,359
Available for download	53
Downloads (6 Weeks)	342
Downloads (12 Months)	2,604
Downloads (cumulative)	49,642
Average downloads per article	936.64
Average citations per article	50.04

著者の論文に関する統計情報データを見ることができます。

★機関プロフィール

記事表示画面の著者属機関名をクリックすると、その機関のプロフィールを表示します。その機関全体の年度別論文数のグラフ、ダウンロード数、被引用数などの統計データを表示します。

**Ballumiere: Real-Time Tracking and Spherical Projection for High-Speed Moving Balls**  
 Full Text: PDF Get this Article  
 see source materials below for more options  
 Authors: Shio Miyafuji Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan  
 Masato Sugasaki Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan  
 Hideki Koike Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan  
 Published in: Proceeding ISS '16 Proceedings of the 2016 ACM on Interactive Surfaces and Spaces

**Tools and Resources**  
 Buy this Article  
 Recommend the ACM DL to your organization  
 Request Permissions  
 TOC Service: Email RSS  
 Save to Binder  
 Export Formats: BibTeX EndNote ACM Ref  
 Upcoming Conference:

Institutional Profile: Tokyo Institute of Technology  
 What is an Institutional Profile? BETA

About Award Wins... Authors Collaborative Institutions Publication Archi... ACM SI... Pap...

Published items by year

**Bibliometrics: publication history**  
 Switch to overall percentile

Average citations per article	6.16
Citation Count	17,052
Publication count	2,770
Publication years	1971-2017
Available for download	683
Average downloads per article	449.11
Downloads (cumulative)	306,745
Downloads (12 Months)	26,119
Downloads (6 Weeks)	3,967

Subject Areas  
 Computational complexity and cryptography Emerging technologies Haptic devices Human computer interaction Information retrieval  
 Integrated circuits Machine learning Mathematical optimization  
 Natural language processing Numerical analysis Real-time systems Signal processing systems Speech recognition Virtual reality

Most Downloaded Articles (past 6 weeks) / Most Cited Articles  
 1. Evaluating and optimizing OpenCL kernels for high performance computing with FPGAs - 2016  
 Hamid Reza Zohouri, Naoya Maruyama, Aaron Smith, Motohiko Matsuda, Satoshi Matsuoka  
 Downloaded 154 times

profile: Tokyo Institute of Technology  
 What is an Institutional Profile? BETA  
 About Award Wins... **Authors** Collaborative Institutions Publication Archi... ACM SI... Pap...  
 Filter by name:

First Name	Last Name	Paper Counts
Masashi	Sugiyama	71
Satoshi	Matsuda	69
Manabu	Ohumura	67
Makoto	Sato	66
Sadoki	Furui	64
Sumio	Watanabe	64
Kazuo	Hiroe	65
Osamu	Hasegawa	61
Haruo	Yasuda	61
Kinji	Mori	60
Osamu	Watanabe	58
Shigeru	Chiba	58
Masayuki	Nakashima	58
Katsuki	Tanaka	57
Takao	Terano	56
Takahiro	Tokuda	56
Isao	Yamada	56
Masatoshi	Ohutomi	56
Shigenobu	Kobayashi	53
Masakazu	Kojima	51

タブをクリックすると表示が切り替わります。

★参照文献（Reference）の表示とリンク

Reference タブを選択すると、この記事の Reference を表示します。📄 アイコンの記事は ACM の刊行物であることを示します。

★被引用情報（Cited by）の表示とリンク

Cited by のタブをクリックすると、この記事を引用している文献を一覧表示します。記事をクリックすると The Guide の書誌情報を表示します。そこにある doi（記事に付与される固有の番号）のリンクがあればそこから、オリジナルの電子コンテンツ（電子ジャーナルの記事など）を表示できます。

★CCS 分類コード (Index Terms)

Index Terms のタブをクリックすると、この記事の主題に対する ACM Computing Classification System 分類コード (CCS) を表示します。ACM Digital Library に収録されている記事については、全てにこの分類コードが付与されています。これにより、その記事の主題分野の分類がわかります。

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

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

The ACM Computing Classification System (CCS rev.2012)

太字の分類がこの記事で関連度が高いものになります。

Note: Larger/Darker text within each node indicates a higher relevance of the materials to the taxonomic classification.

Advertisements

★出版情報 (Publication)

Publication のタブを選択すると、書誌データを表示します。

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

Title **CCS'16** 2016 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security  
Vienna, Austria — October 24 - 28, 2016

Pages 136

Sponsor [SIGSAC](#) ACM Special Interest Group on Security, Audit, and Control

Publisher [ACM](#) New York, NY, USA

ISBN 978-1-4503-4573-6

Conference **CCS** [Computer and Communications Security](#)

Paper Acceptance Rate 12 of 38 submissions, 32%

Overall Acceptance Rate 94 of 205 submissions, 46%

Year	Submitted	Accepted	Rate
AISeC '08	20	9	45%
AISeC '09	24	10	42%
AISeC '10	15	10	67%
AISeC '11	18	10	56%
AISeC '12	24	10	42%
AISeC '13	17	10	59%
AISeC '14	24	12	50%
AISeC '15	25	11	44%
AISeC '16	38	12	32%
<b>Overall</b>	<b>205</b>	<b>94</b>	<b>46%</b>

Proceedings (会議録) の場合は、論文の採択状況をグラフと表で見ることができます。

### ★ソースマテリアル (Source Materials)

記事によっては、タブメニューに **Source Materials** というタブがあります。記事に追加ファイルなどが搭載されている場合はここから情報を見ることができます。追加ファイルは、PDF ファイル、動画、音声データのファイルなどになります。動画ファイルを開くには別途ビューアソフト (**QuickTime Player**、**Windows Media Player** など) をインストールする必要があります。

The screenshot shows a research article page with a 'Source Materials' tab selected. A red circle highlights an 'Mpeg (36.36 M)' link, with a red arrow pointing to a video player. The video player displays a scene with a robot and people, with the text: 'People who are interested but hesitate to be the addressee often keep some distance from the robot to overhear it.' A text box above the video says: 'MPEG のリンクをクリックすると、ビューアが起動して動画ファイルを開きます。'

### ★評価記事 (Reviews)

Reviews のタブメニューがアクティブになっている場合は、この記事に対する評価を見ることができます。評価は、**Computing Reviews** (別サービス) からの記事が引用されます。

The screenshot shows a research article page with a 'Reviews' tab selected. The 'Reviews' section contains a review by Barrett Hazeltine. The review text discusses the relationship between IT investment and productivity. At the bottom, there is a 'Computing Reviews' logo and links to 'Access critical reviews of computing literature' and 'Become a reviewer for Computing Reviews'.

★最新の関連記事、用語の説明参照

記事表示画面の Recent authors with related interests、Concepts in this article の折りたたまれている部分からその記事の関連する記事や用語の説明を参照することができます。

**Optimizing search engines using clickthrough data**  
 Full Text: [PDF](#) [Get this Article](#)  
 Author: [Thorsten Joachims Cornell University, Ithaca, NY](#)  
 Published in:  
 - Proceeding  
 - [KDD '02](#) Proceedings of the eighth ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining  
 Pages 133-142  
 Edmonton, Alberta, Canada — July 23 - 26, 2002  
[ACM](#) New York, NY, USA ©2002  
[Table of contents](#) ISBN: 1-58113-567-X doi>[10.1145/775047.775067](#)

2002 Article  
 Bibliometrics  
 - Citation Count: 1,111  
 - Downloads (cumulative): 7,584  
 - Doi

Recent authors with related interests ▼ Concepts in this article ▼ powered by IBM Watson™

Contact Us | Switch to [single page view](#) (r...  
 Abstract Authors References Cited By  
 This paper presents an approach to autom...  
 good information retrieval system should p...

**Recent authors with related interests** ▲ **Concepts in this article** ▲ powered by IBM Watson™

**Jaap Kamps**  
[Web search engine](#)  
[Information retrieval](#)  
[Customer engagement](#)

[Text Retrieval Conference](#)  
[A/B testing](#)  
[Special Interest Group on Information Retrieval](#)

In [Behavioral Dynamics from the SERP's Pers...](#)  
 Jaap Kamps wrote:  
 "... drift are one of the greatest frustrations of web searchers, leading to search abandonment or even search engine switch. Detecting failed SERPs timely and providing access to the desired out-of-SERP results has ..."

**Author Tags** ▼

**Concepts in Optimizing search engines using clickthrough data**

**Clickthrough rate**  
 Clickthrough rate (CTR) is a way of measuring the success of an online advertising campaign for a particular website. The clickthrough rate of an advertisement is defined as the number of clicks on an ad divided by the number of times the ad is shown, expressed as a percentage. For example, if a banner ad is delivered 100 times (100 impressions) and receives one click, then the clickthrough rate for the advertisement would be 1%. Click-through rates for banner ads have fallen over time. [more from Wikipedia](#)

**Web search engine**  
 A web search engine is designed to search for information on the World Wide Web. The search results are generally presented in a list of results often referred to as search engine results pages (SERPs). The information may consist of web pages, images, information and other types of files. Some search engines also mine data available in databases or open directories. [more from Wikipedia](#)

**Learning to rank**  
 Learning to rank or machine-learned ranking (MLR) is a type of supervised or semi-supervised machine learning problem in which the goal is to automatically construct a ranking model from training data. Training data consists of lists of items with some partial order specified between items in each list. This order is typically induced by giving a numerical or ordinal score or a binary judgment (e.g. "relevant" or "not relevant") for each item. Ranking model's purpose is to rank, i.e. [more from Wikipedia](#)

**Metasearch engine**  
 A metasearch engine is a search tool that sends user requests to several other search engines and/or databases and aggregates the results into a single list or displays them according to their source. Metasearch engines enable users to enter search criteria once and access several search engines simultaneously. [more from Wikipedia](#)

**Relevance (information retrieval)**  
 In information science and information retrieval, relevance denotes how well a retrieved document or set of documents meets the information need of the user. [more from Wikipedia](#)

**Ranking**  
 A ranking is a relationship between a set of items such that, for any two items, the first is either 'ranked higher than', 'ranked lower than' or 'ranked equal to' the second. In mathematics, this is known as a weak order or total preorder of objects. It is not necessarily a total order of objects because two different objects can have the same ranking. The

この機能は IBM の Watson™ とのコラボレーションで実現されているものです。

IBM Watson Concept Insights explores the vast web of semantic connections hidden among natural language texts to help people make discoveries that would otherwise be out of reach.

ACM is tapping into this service to help foster connections between researchers.

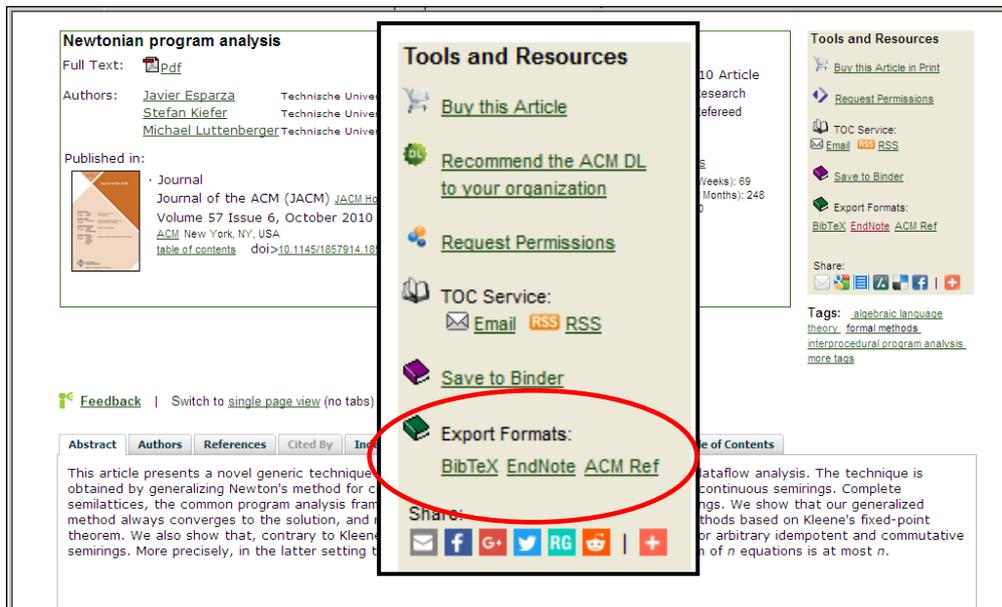
Using Concept Insights, ACM can help connect like-minded individuals by automatically analyzing texts and exploring a vast collection of semantic relationships to find surprising connections and predict which recent authors are relevant to a given technical area.

Feedback from you is extremely important to help guide the growth and usefulness of this ACM Digital Library feature.

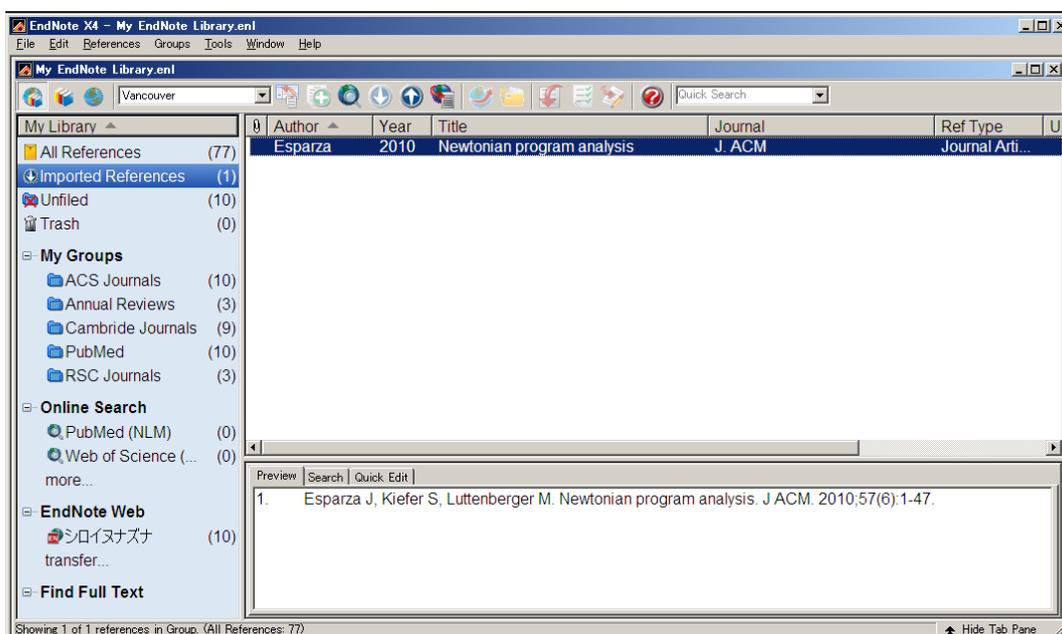
**IBM Watson™**

★文献管理ソフト (EndNote など) へエクスポート

Tools and Resources のメニューから Export Formats の BibTeX、EndNote、ACM Ref の 3 種類から選択します。



ウィンドウがポップアップしてデータを表示します。



EndNote にインポート

## ★Communications of the ACM (CACM) の Digital Edition

Communications of the ACM については、デジタル版の記事を読むことができます。ジャーナルのホームページにアクセスすると、デジタル版のリンクがあります。

Communications of the ACM  
Volume 60 Issue 1, January 2017 [table of contents](#)  
Full Text: PDF  
Editor: [Moshe Y. Vardi](#) Association for Computing Machinery, New York, NY  
Published in:  
 Magazine  
[CACM Communications of the ACM archive](#)  
ACM New York, NY, USA  
[table of contents](#) ISSN:0001-0782 EISSN:1557-7317

**Tools and Resources**  
[Buy this Magazine](#)  
[Recommend the ACM DL to your organization](#)  
TOC Service:  
[Email](#) [RSS](#)  
[Save to Binder](#)  
Export Formats:  
[BibTeX](#) [EndNote](#) [ACM Ref](#)  
Share:  
[Facebook](#) [Google+](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [StumbleUpon](#) [Reddit](#) [Print](#)

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

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

**FRONT MATTER**  
 [PDF](#) Front matter (Cover, TOC)

**BACK MATTER**  
 [PDF](#) Back matter (Misc. material)

**AVAILABLE FOR DOWNLOAD**  
[Buy this Magazine](#)  
 [PDF](#) (10.77 MB)  
 [Digital Edition](#)

デジタル版で記事を読みたい場合はこのリンクをクリックします。

Communications of the ACM(CACM)ホームページ

デジタル版のリンクをクリックすると、別ウィンドウで、デジタル版で読むことができます。

COMMUNICATIONS OF THE ACM  
search CI / 116 one page share print download ?

contents pages links  
In this issue search back issues help

FRONT COVER  
BACK COVER  
CONTENTS  
DEPARTMENTS  
5 ICPS Editor's Letter  
ICPS Offers Major Research Venue  
6 Letters to the Editor  
Shine the Light of Computational Complexity  
9 In the Virtual Extension  
10 BLOG@CACM  
Matters of Design  
12 CACM Online  
End of Days for Communications in Print?  
43 Calendar  
108 Careers  
LAST BYTE  
Click to [subscribe](#) to this magazine

**COMMUNICATIONS OF THE ACM**  
CACM.ACM.ORG OF THE ACM 01/2017 VOL. 54 NO. 2

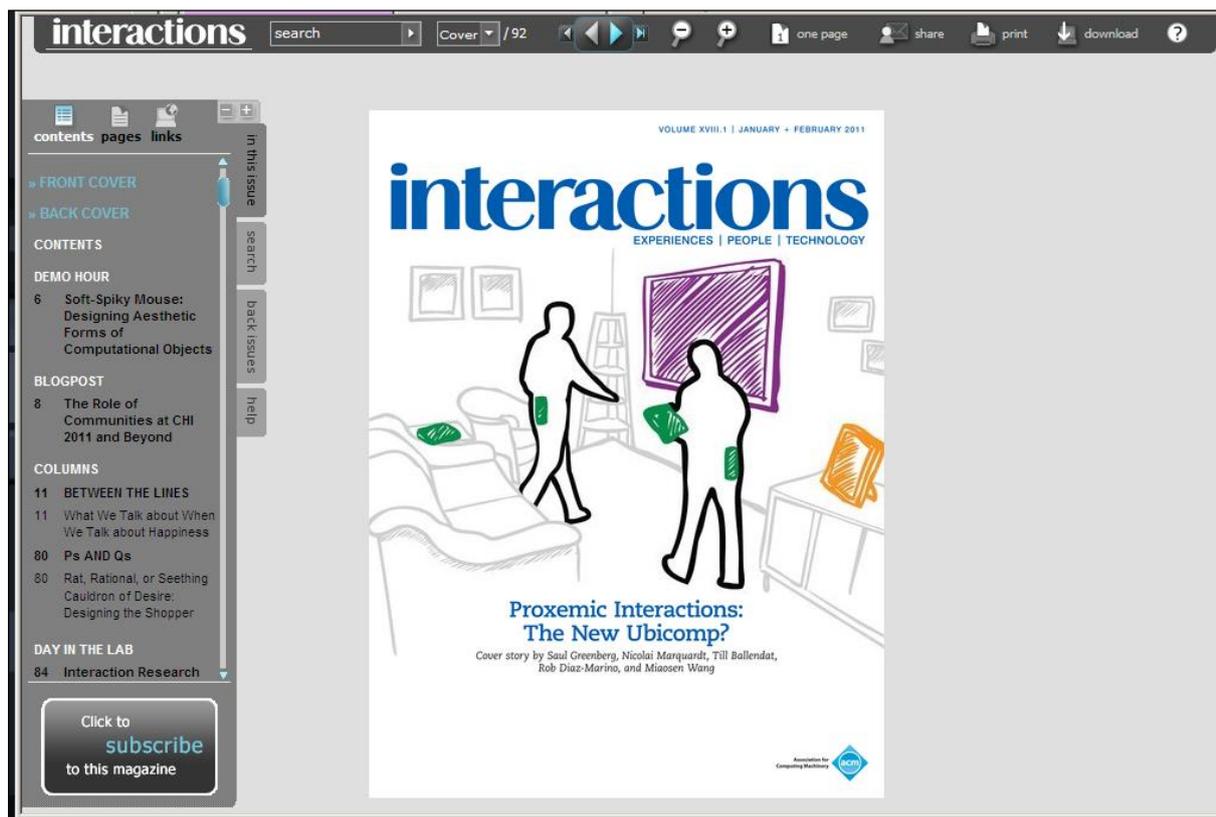
**Vision-Based Hand-Gesture Applications**  
Against Cyberterrorism  
Finding Usability Bugs with Automated Tests  
Still Building Memex  
ACM Launches New Digital Library

デジタル版ホームページ

デジタル版では、冊子体の広告のページも含めて表紙から裏表紙までデジタル化され、冊子体のようにページを送って記事を読むことができます。Web サイトの URL やメールアドレスはハイパーリンクになっているなどデジタル版ならではの機能もあります。

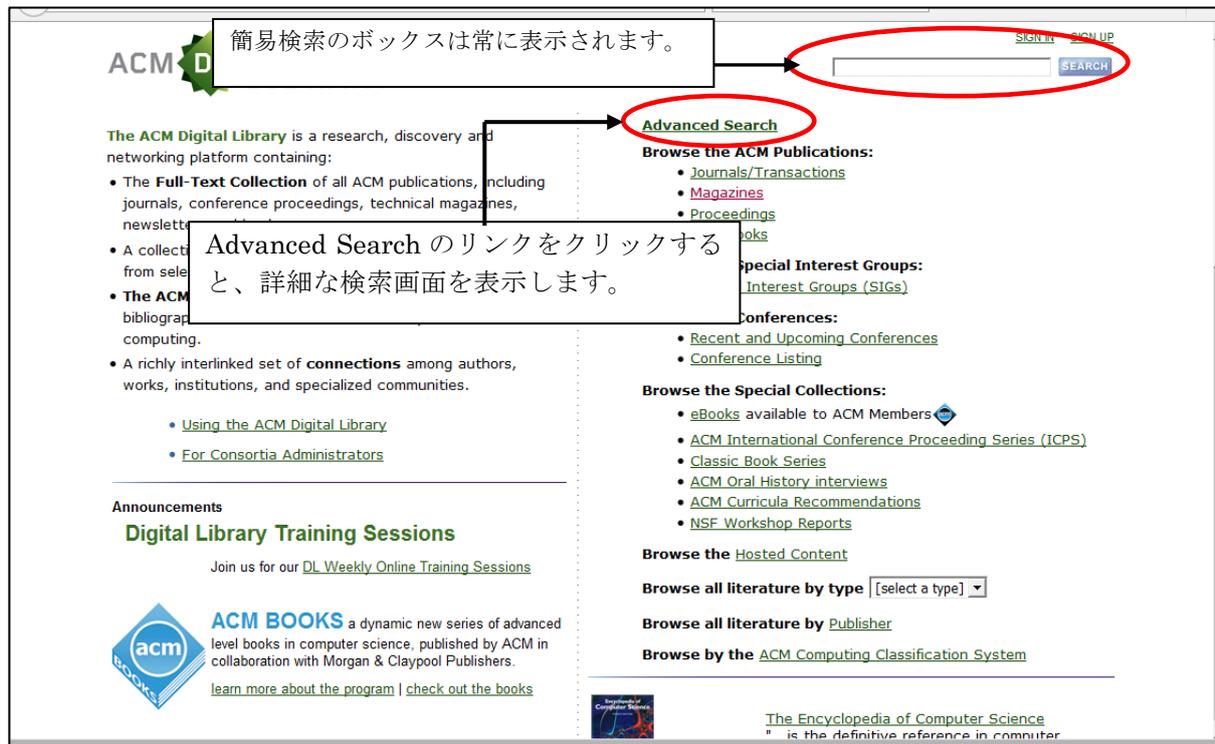


デジタル版は、他のマガジン「netWorker」や「interactions」にもあります。



## 4. 記事の検索

記事の検索は、The Guide と統合され、Digital Library 搭載記事全体から検索を実行します。検索はどの画面にも常に表示される簡易検索と条件を細かく設定できる Advanced Search があります。



ホーム画面

### ★検索用語（キーワード）の扱いの注意点

- ・簡易検索の場合は、論題、著者、誌名、抄録、全文、分類、参照文献、レビューテキストの検索項目を対象に検索します。
- ・大文字・小文字の区別はしません。
- ・単純な複数形は自動的に検索します。
  - 例：memory → memory、memories を検索
  - 例：child → child のみ検索。children は検索しない。この場合は\*を使う。
    - datum ⇔ data、medium ⇔ media、mouse ⇔ mice、などは別に検索するので注意。
- ・分詞形など語尾変化する単語は自動的に検索
  - 例：react → react、reacting、reacted を検索。名詞形の reaction は検索しない
- ・ハイフン、スラッシュ、#などの記号は無視して検索します。
- ・ギリシア文字（ $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$ など）はそのまま検索できます。ただし、置き換え（alpha、beta など）を行っている場合もあります。
- ・ブール演算子（AND、OR、NOT）が利用できます。
  - 例：client AND server （演算子は必ず大文字にします）
- ・語句（フレーズ）を検索する場合は、両端をダブルクォーテーションで囲みます。
  - 例：“wireless network” （ダブルクォーテーションで囲まないと単語間の OR 検索になります）
- ・部分一致検索には、ワイルドカード記号（\*）（?）が利用できます。
  - 例：culculat\* → calculate、calculating、calculatorなどを検索
  - 例：fl??ss → fliess、Fleiss を検索
  - 例：\*morph → morphing、polymorphism、isomorphicなどを検索

Advanced Search を利用するには、ACM Digital Library トップ画面からリンクをクリックします。

**ACM DL DIGITAL LIBRARY**

**Advanced Search**

Select items from The ACM Full-Text Collection ?

Where Any field matches all of the following words or phrases: [-] [+]

**Common Fields**

- Any field
- Title
- Author
- Abstract
- Publication Year
- Full-text

**Additional Fields**

- Author Affiliation
- Author Keyword
- Conference Location
- Conference Sponsor
- Name (all roles)
- Publisher

**Codes**

- ISBN/ISSN
- DOI

**Classification**

- Primary CCS
- CCS

検索の対象を ACM 刊行物か The Guide かを選択できます。

matches all・・・単語すべてを検索  
matches any・・・いずれかの単語を検索  
matches none・・・単語を除外する

+をクリックすると、検索の行を増やせます。

検索項目を指定できます。

Advanced Search 画面

検索を実行すると、検索結果を一覧表示します。

Searched for (+neural +network) [new search] [edit/save query] [advanced search]

Searched The ACM Full-Text Collection: 456,614 records. [Expand your search to The ACM Guide to Computing Literature: 2,609,507 records] ?

**3,602 results found**

Export Results: bibtex | endnote | acmref | csv

Refine by People

Refine by Publications

Refine by Conferences

Refine by Publication Year

Result page: 1 2 3

1 **The rebirth of neural networks**  
Olivier Temam  
June 2010 ISCA '10: Proceedings of the 37th annual international symposium on Computer architecture  
Publisher: ACM  
Bibliometrics: Citation Count: 2  
Downloads (6 Weeks): 50, Downloads (12 Months): 384, Downloads (Overall): 783  
Full text available: PDF

2 **Building neural networks**  
David M. Skapura  
November 1995  
Bibliometrics: Citation Count: 2  
Downloads (6 Weeks): 50, Downloads (12 Months): 384, Downloads (Overall): 783  
Full text available: PDF

3 **Scaling of neural networks**  
Brvn Lewis, Andrew Straton  
March 1997 SAC '97: Proceedings of the 1997 ACM SIGARCH Computer Architecture News - ISCA '10: Volume 38 Issue 3, June 2010  
Publisher: ACM

result highlights をクリックすると、検索結果のヒット部分をハイライト表示します。

検索の対象を The Guide に拡大、もしくは ACM 刊行物に限定したい場合は、このリンクをクリックします。

検索結果一覧画面

左側にある「Refine by xxx」で検索結果を絞り込むことができます。右側の Sort by で検索結果の並び替えができます。引用件数の多い順、ダウンロード件数の多い順での並び替えも可能です。

3,602 results found

Export Results: bibtex | endnote | acmref | csv

Result page: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >>

Sort by: relevance

downloads (6 Weeks): 50, Downloads (12 Months): 384, Downloads (Overall): 783

Full text available: PDF

After the hype of the 1990s, where companies like Intel or Philips on neural networks, the approach quickly lost ground for multiple reasons: no match for software neural networks run on rapidly progressing application scope was considered too ...

Keywords: neural networks

Also published in: June 2010 ACM SIGARCH Computer Architecture News - ISCA '10

[result highlights]

1 **Building neural networks**  
David M. Skapura  
November 1995  
Bibliometrics: Citation Count: 21  
[result highlights]

2 **Scaling of neural network inferencing by efficient storage and retrieval of outputs**  
Bryn Lewis, Andrew Stranieri, John Zelezniakow  
March 1997 SAC '97: Proceedings of the 1997 ACM symposium on Applied computing  
Publisher: ACM  
Bibliometrics: Citation Count: 1  
Downloads (6 Weeks): 6, Downloads (12 Months): 36, Downloads (Overall): 296  
Full text available: PDF

Refine by People  
Names  
Institutions  
Authors  
Editors  
Reviewers

Refine by Publications  
Publication Names  
ACM Publications  
All Publications  
Content Formats  
Publishers

Refine by Conferences  
Sponsors  
Events  
Proceeding Series

Refine by Publication Year

Published Since 1961

Upcoming Conferences  
CHIIR '17  
March 07 - 11, 2017  
Oslo, Norway  
SAC 2017

例えば、Institutions をクリックすると、検索集合の中で件数の多い著者所属機関を表示します。機関名をクリックすれば、その検索結果から特定の機関の記事を一覧表示します。

3,602 results found

Export Results: bibtex | endnote | acmref | csv

Result page: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >>

Sort by: relevance

1 **The rebirth of neural networks**  
Olivier Temam  
June 2010 ISCA '10: Proceedings of the 37th annual international symposium on Computer architecture  
Publisher: ACM  
Bibliometrics: Citation Count: 2  
Downloads (6 Weeks): 50, Downloads (12 Months): 384, Downloads (Overall): 783  
Full text available: PDF

After the hype of the 1990s, where companies like Intel or Philips built commercial hardware systems based on neural networks, the approach quickly lost ground for multiple reasons: hardware neural networks were no match for software neural networks run on rapidly progressing general-purpose processors, their application scope was considered too ...

Keywords: neural networks

Also published in: June 2010 ACM SIGARCH Computer Architecture News - ISCA '10: Volume 38 Issue 3, June

[result highlights]

2 **Building neural networks**  
David M. Skapura  
November 1995  
Bibliometrics: Citation Count: 21  
[result highlights]

3 **Scaling of neural network inferencing by efficient storage and retrieval of outputs**  
Bryn Lewis, Andrew Stranieri, John Zelezniakow  
March 1997 SAC '97: Proceedings of the 1997 ACM symposium on Applied computing  
Publisher: ACM  
Bibliometrics: Citation Count: 1  
Downloads (6 Weeks): 6, Downloads (12 Months): 36, Downloads (Overall): 296  
Full text available: PDF

Refine by People  
Names  
Institutions  
Carnegie Mellon University (55)  
University of Central Florida (50)  
University of Texas at Austin (50)  
Microsoft Research (40)  
Chinese Academy of Sciences (32)  
Tsinghua University (31)  
National University of Singapore (30)  
Stanford University (25)  
University of California, Berkeley (24)  
Georgia Institute of Technology (23)  
Michigan State University (22)  
University of Edinburgh (22)  
Cornell University (21)  
IBM Thomas J. Watson Research Center (20)  
Microsoft Research Asia (20)  
University of Illinois at Urbana-Champaign (20)  
University of Science and Technology of China (20)  
**University of Tokyo (20)**  
University of Montreal (19)  
IBM, USA (18)

Authors  
Editors  
Reviewers

Refine by Publication Year

Published Since 1961

1960s 1970s 1980s 1990s 2000s 2010s

1990s: 527

University of Tokyo をクリックすると、著者が東京大学所属の記事を表示します。

グラフのプロットにマウスを置くと件数が表示されます。検索結果の期間を限定したい場合は、グラフ下のスライドバーを動かして希望の年に設定できます。

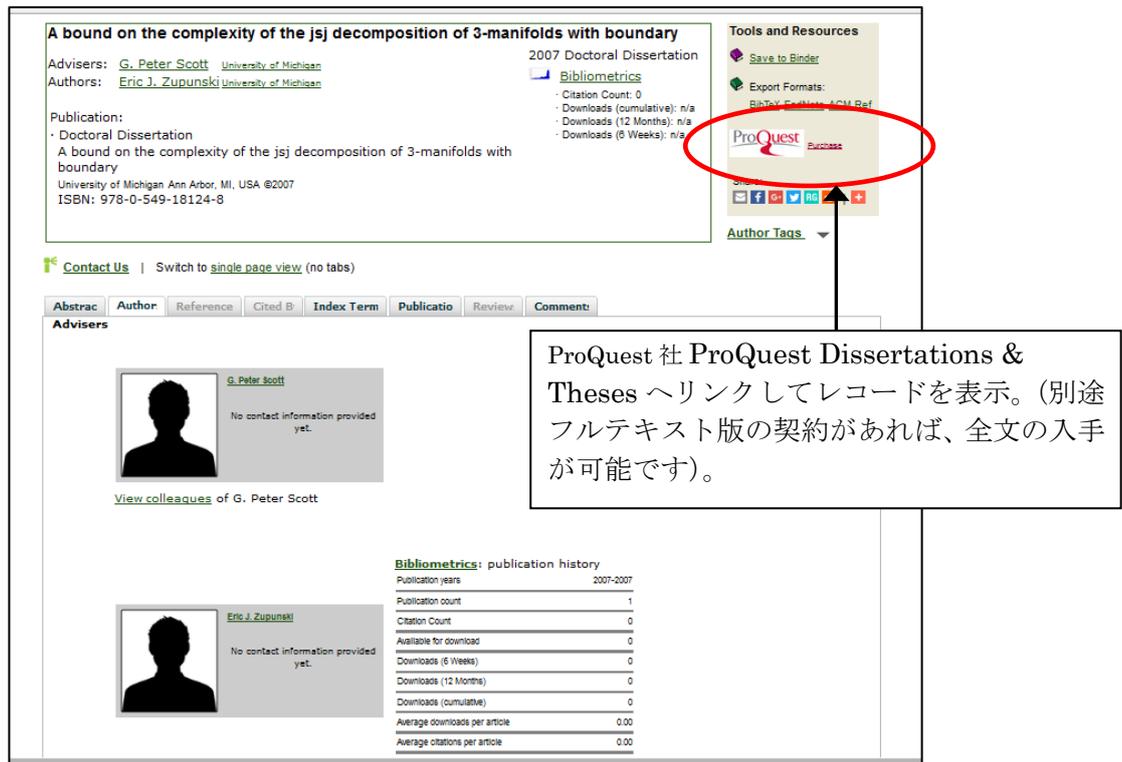
★ブラウザ検索

The ACM Guide to Computing Literature を文献の Type (雑誌記事、図書、会議録、学位論文など)、出版社、ACM Computing Classification System の項目からブラウザして検索することができます。

The Guide のデータベースを Literature Type (文献のタイプ) からブラウザ

Literature Type の Books を選択すると、書籍が一覧表示されます。書籍は刊行予定のタイトルも含めて表示されます。The Guide to Computing Literature に収録の書籍情報がブラウザできます。

学位論文をブラウズすることもできます。論題のアルファベット順に表示されます。特定の論文を選択すると、記事表示画面になります。Authors の項目には、指導教官の情報もあります。



学位論文の表示例

ProQuest のアイコンをクリックすると、書誌情報が確認できます。ProQuest Dissertation & Theses の契約があれば、本文まで入手可能です (ただし、論文によっては本文が提供できないものもあります)。



ProQuest Dissertations & Theses レコード表示

★分類コード (CCS) での検索

ACM Digital Library の記事には、Index Term として主題分類コード (CCS) が付与されています。CCS は、ACM Computing Classification System の略で、階層構造になった件名標目になっています。詳しくは、<http://www.acm.org/publications/class-2012> を参照下さい。

CCS2012 年版の Web ページ

CCS 用語を検索する場合は、記事画面の Index タブをクリック、またはホーム画面の Browse by the ACM Computing Classification System をクリックして CCS 用語の検索ができます。主題項目は階層構造になっています。

左側の Recent Papers のリンクをクリックすると、その CCS コードでの最新の記事を検索して一覧表示します。

CCS → Computing methodologies → Artificial intelligence

**Artificial intelligence**

**Recent Papers on Artificial intelligence**

1. [Real-time soccer player tracking method by utilizing shadow regions](#) - [Nozomu Kasuya](#), [Itaru Kitahara](#), [Yoshinari Kameda](#), [Yuichi Ohta](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
2. [Efficient and robust near-duplicate detection in large and growing image data-sets](#) - [Thomas Pönitz](#), [Julian Stöttinger](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
3. [Blog2Book: transforming blogs into photo books employing aesthetic principles](#) - [Philipp Sandhaus](#), [Mohammad Rabbath](#), [Ilja Erbis](#), [Susanne Boll](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
4. [Free-hand sketch based image and video retrieval](#) - [Rui Hu](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
5. [Panel discussion: knowledge discovery and weather modeling and simulation](#) - [John K. Williams](#)  
Proceedings of the 2011 workshop on Knowledge discovery, modeling and simulation
6. [All things mobile: the present and future of mobile phone computing](#) - [Daniel Gatica-Perez](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
7. [First ACM international workshop on analysis and retrieval of tracked events and motion in imagery streams \(ARTEMI 2010\)](#) - [Anastasios Doulamis](#), [Jordi González](#)  
Proceedings of the international conference on Multimedia
8. [A new perceptual quality metric for video transrating for mobile devices](#) - [Jingfeng Xue](#), [Chang Wen Chen](#)  
Proceedings of the 2010 ACM multimedia workshop on Mobile cloud media computing
9. [Concept integration from the caTIES to i2b2 using the UMLS semantic network](#) - [Vincent Yip](#), [Umit Topaloglu](#)

CCS コードで検索するには、Advanced Search から Classification で CCS を指定して検索します。

ACM DL DIGITAL LIBRARY

Advanced Search

Select items from

Where  matches all of the following words or phrases:

**Common Fields**

- Any field
- Title
- Author
- Abstract
- Publication Year
- Full-text

**Additional Fields**

- Author Affiliation
- Author Keyword
- Conference Location
- Conference Sponsor
- Name (all roles)
- Publisher

**Codes**

- ISBN/ISSN
- DOI

**Classification**

- Primary CCS
- CCS

Searched for `acmdl/CCSPriary:(+artificial +intelligence)` [new search] [edit/save query]

Searched The ACM Full-Text Collection: 456,765 records [Expand your search to The ACM Guide to Computing Literature: 2,610,060 records]

**24,491 results found** Export Results: [bibtex](#) | [endnote](#) | [acmref](#) | [csv](#)

Result page: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >>

Sort by: [relevance](#)

**1** [Role selection in ad hoc teamwork](#)  
[Katie Genter](#), [Noa Admon](#), [Peter Stone](#)  
June 2012 AAMAS '12: Proceedings of the 11th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems - Volume 3  
**Publisher:** International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems  
**Bibliometrics:** Citation Count: 0  
Downloads (6 Weeks): 2, Downloads (12 Months): 6, Downloads (Overall): 46  
Full text available: [PDF](#)  
An ad hoc team setting is one in which teammates must work together to obtain a common goal, but without any prior agreement regarding how to work together. In this work we introduce a role-based approach for ad hoc teamwork, in which each teammate is inferred to be following a ...  
**Keywords:** coordination, agent cooperation, ad hoc teamwork

**CCS:**  
Artificial intelligence  
Distributed artificial intelligence

**Primary CCS:**  
Artificial intelligence  
Distributed artificial intelligence

**Sponsor:**  
ACM Special Interest Group on Artificial Intelligence

**References:**  
J. DeNero and D. Klein. Teaching introductory artificial intelligence with pac-man. In *Proceedings of the Symposium on Educational Advances in Artificial Intelligence*, 2010.

**Full Text:**

記事のこの部分が検索の対象になります。

## 5. ユーザー登録 (Web Account)

Web Account は、会員向けのユーザー登録サービスですが、非会員の個人でも無料で登録できます（利用制限があります）。ユーザー登録を行って Web Account を取得すると、ユーザー名とパスワードでログインできます。

<ユーザー登録でできること>

- 登録したタイトルの目次情報を E-mail で受信できます。
- 記事にコメントをつけることができます。
- 別途有料でプリント版の記事を申し込みます（記事によって不可のものあり）。

※ACM 非会員のアカウントは My Account および My Binder 機能は利用できません。

### ★登録 (Sign Up) 手順

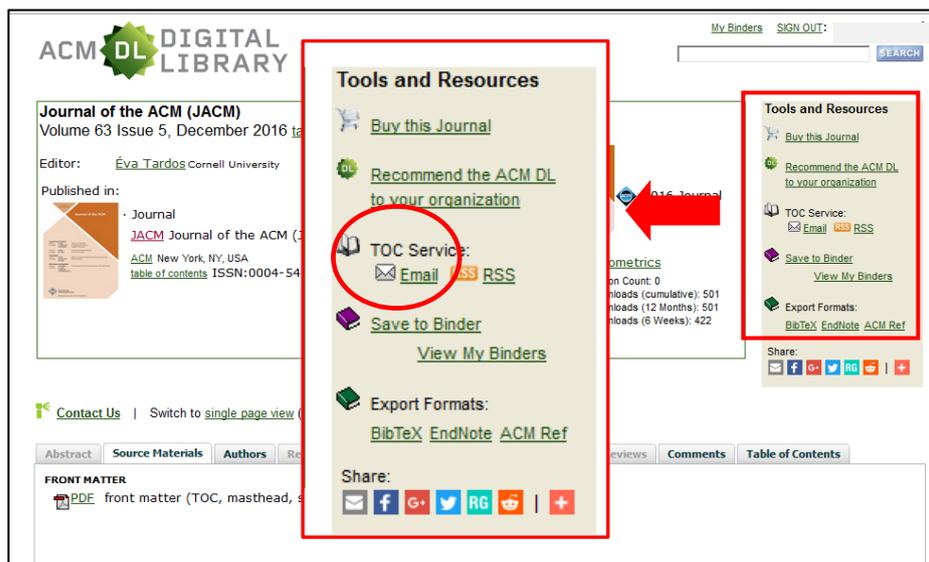
Digital Library ホームページ右上の SIGN UP のリンクをクリックします。Sign In の画面になります。Create a Web account のステップへ進みます。

確認メールの文面にあるリンクをクリックします。クリックすると下記のようなページが表示され、Web Account の取得が完了します。



★目次 (Table of Contents) の E-mail アラート登録

特定の刊行物の目次配信を希望する場合は、Web Account にログインした後、その刊行物のホームを表示します。右側にある「Tools and Resources」の TOC Service の Email をクリックします。



確認画面が表示されるので、メールアドレスを確認・修正して Submit をクリックします。ホーム画面に戻ります。右側の Tools and Resources の TOC Service にはチェックマークが表示されます。

