

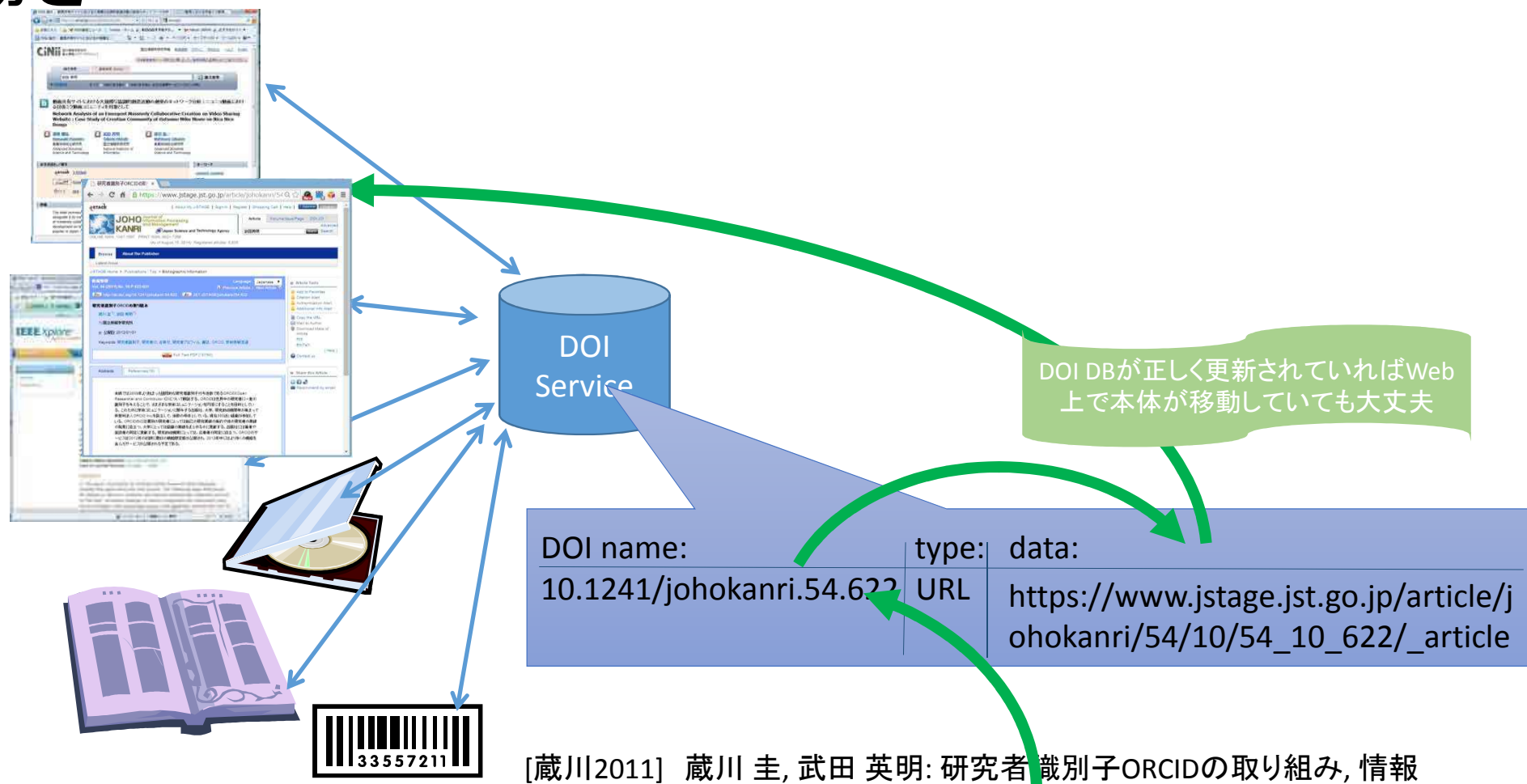
JaLCにおけるDOI登録ポリシー

武田英明

ジャパン・リンク・センター共同運営委員会 委員長

(国立情報学研究所)

DOIの働き



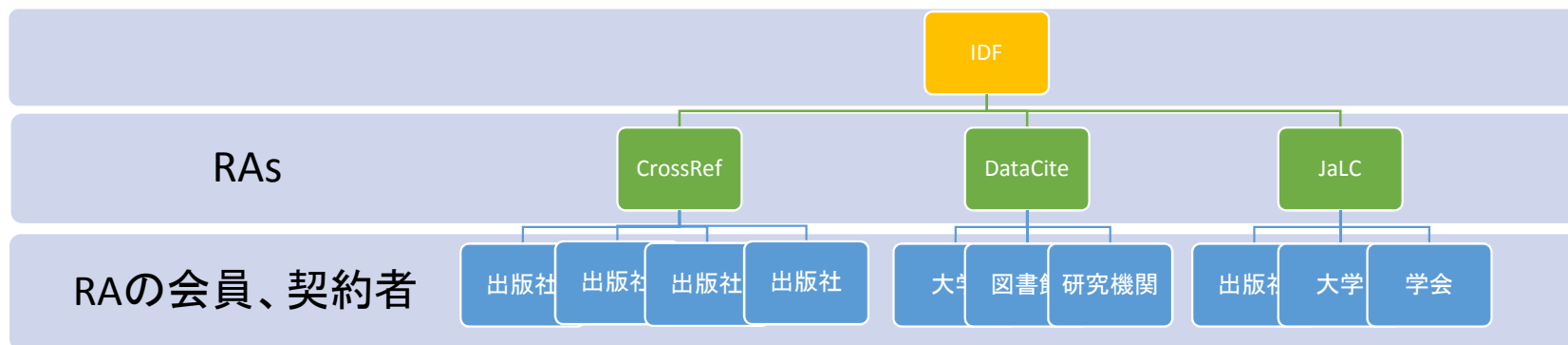
[蔵川2011] 蔵川 圭, 武田 英明: 研究者 識別子ORCIDの取り組み, 情報管理, Vol. 54 No. 10, P 622-631, (2011) . DOI: 10.1241/johokanri.54.622

DOIの役割

- 解決可能(resolvable)、持続的(persistent)、相互運用可能な(interoperable)リンクを提供
 - 解決可能: 標準化したID構文 + handle systemによるマッピング
 - 持続的:
 - 技術的インフラ: レジストリDBの運用、
 - 社会的インフラ: 登録機関(RA)への義務
 - 相互運用可能: データモデル

DOI運営の構造

- International DOI Foundation (IDF), 登録機関(Registration Agency, RA)、DOI付与組織、の3層構造
- RAはIDFに対してレジストリDB登録、レジストリDB運営、会費などで貢献
- RAは自身の顧客(会員、契約者)にDOI登録サービスの提供
- DOI付与組織は自分のコンテンツに対してDOIを発行し、自身の契約するRAを通じてDOI登録



登録機関(RA)の役割

- RAは互いに独立
- RAのビジネスモデルはそれぞれで独自
- RAはIDFに対してライセンスと運用での義務
- RAはIDFの共通基盤のコストを負担(会費)
- RAは標準DOI Systemを実装、運用
- RAはDOIの上に独自のサービスを付加してもよい
- RAはDOIの共通モデル(メタデータ)以外に独自のメタデータを足してもよい。

IDFの登録機関(Registration Agency, RA)



[Airiti, Inc.](#)



[CrossRef](#)



[EIDR \(Entertainment Identifier Registry\)](#)



[ISTIC \(The Institute of Scientific and Technical Information of China\)](#)



[China National Knowledge Infrastructure \(CNKI\)](#)



[DataCite](#)



[JaLC \(Japan Link Center\)](#)



[mEDRA \(Multilingual European DOI Registration Agency\)](#)



[OP \(Publications Office of the European Union\)](#)

コンテンツの種類

IDFの登録機関(Registration Agency, RA)



[Airiti, Inc.](#)



[CrossRef](#)

学術論文・書籍



[EIDR \(Entertainment Identifier Registry\)](#)

映画等娯楽



[ISTIC \(The Institute of Scientific and Technical Information of China\)](#)



[China National Knowledge Infrastructure \(CNKI\)](#)



[DataCite](#)

学術データ



[JaLC \(Japan Link Center\)](#)








[mEDRA \(Multilingual European DOI Registration Agency\)](#)



[OP \(Publications Office of the European Union\)](#)

地域

IDFの登録機関(Registration Agency, RA)

 airiti DOI	 CrossRef	 EIDR (Entertainment Identifier Registry)	 ISTIC (The Institute of Scientific and Technical Information of China)
Airiti, Inc. 台湾	CrossRef	EIDR (Entertainment Identifier Registry)	ISTIC (The Institute of Scientific and Technical Information of China) 中国
 China National Knowledge Infrastructure (CNKI)	 DataCite	 JaLC (Japan Link Center)	 mEDRA (Multilingual European DOI Registration Agency)
China National Knowledge Infrastructure (CNKI) 中国	DataCite	JaLC (Japan Link Center) 日本	mEDRA (Multilingual European DOI Registration Agency) ヨーロッパ
 Publications Office			
OP (Publications Office of the European Union)			

ジャパン・リンク・センター(JaLC)設立趣旨

- JaLCはRAの一つとして、日本発の学術コンテンツ情報を収集し、普及、利用を促進する目的で2012年に設立された。
- 日本におけるRAとしてJaLCを設立した目的は、日本発の学術コンテンツの書誌情報を網羅的に収集することによって日本国内の利活用を促すと共に、世界から日本の研究成果へのアクセス環境を向上することにある。DOIは学術コミュニケーションの重要なツールとなり、国内の研究者がDOIを利用することは日常的に普及しつつも、国内でのDOI登録は浸透していない。主たる理由として、運営母体が海外の組織であるために、日本における学術コミュニケーションの事情に合わせた対応が困難であったことが挙げられる。日本の事情とは、具体的には日本語文献の管理、流通および、日本に存在する電子化された学術コンテンツの多様性、電子化由来の多様性などである。

ジャパン・リンク・センター(JaLC)設立趣旨

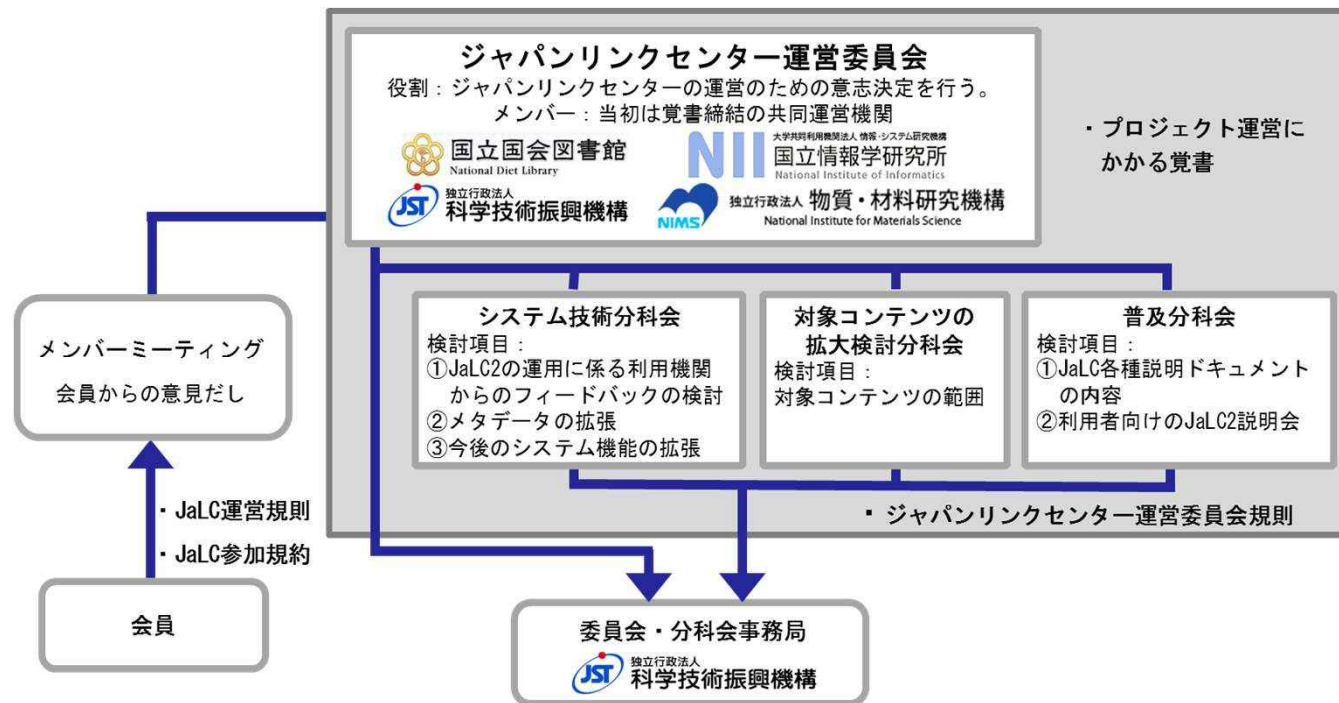
- 日本における学術情報のセンターの必要性
 - 日本語文献の管理、流通
 - 日本語メタデータの適切な取り扱い(検索など)
 - 日本語文献への適切なメタデータ設計
 - 電子化された学術コンテンツの多様性
 - 大学紀要、多くの学会誌など
 - 電子化由来の多様性
 - J-Stage(JST)
 - ELS (NII)
 - 機関リポジトリ(各大学等)

JaLC DOIの目指す方向

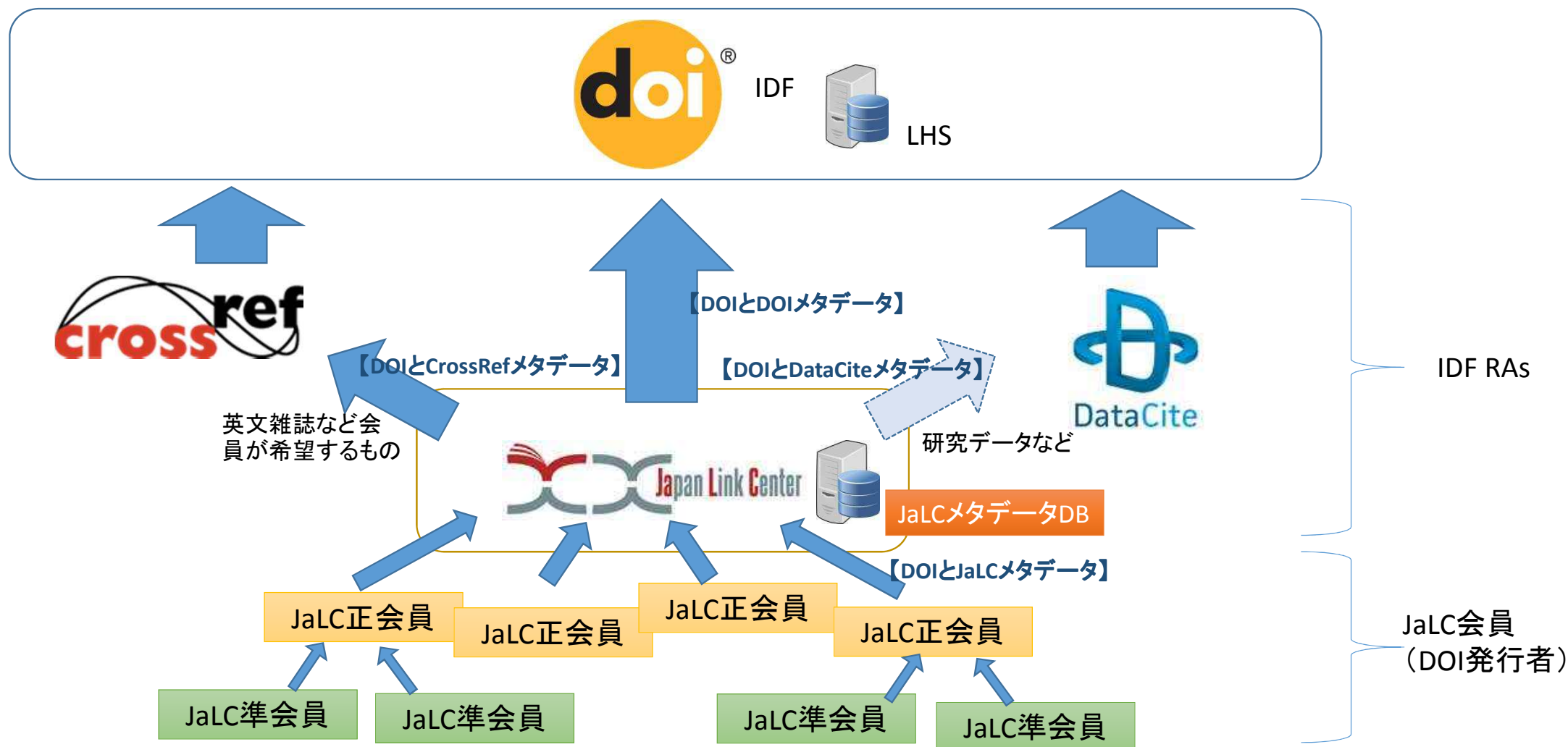
- 研究者の業績が全てカバーできるDOI
 - 多様な研究論文
 - 雑誌論文
 - 紀要論文
 - 報告書
 - テクニカルレポート
 -
 - データベース、データセット
 - ソフトウェア
 - 特許
 -

ジャパン・リンク・センター(JaLC)運営体制

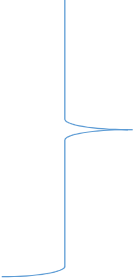
- 科学技術振興機構 (JST)、国立情報学研究所 (NII)、国立国会図書館 (NDL)、物質・材料研究機構 (NIMS)の共同運営



DOI登録の流れ



JaLC会員と対象コンテンツ

- 出版社
 - 学術出版(雑誌論文、書籍)
 - 学会
 - 学術出版(雑誌論文、書籍)
 - 大学、研究機関
 - 博士論文
 - 大学出版物(紀要、テクニカルレポートなど)
 - 機関リポジトリコンテンツ(教員出版物、OA公開物など)
 - 研究データ
 - 国立国会図書館
 - 自館出版物、パブリックドメイン出版物、博士論文
 - アグリゲータ:プラットフォーム提供者やハーベスターなど(JST、NIIなど)
 - 準会員の支援
- 
- CrossRefの主たる対象

機関リポジトリ・コンテンツのDOI登録

- 登録コンテンツについて
 - 原則、すべての機関リポジトリ・コンテンツに付与可能
 - 機関リポジトリ管理者が選択
- 登録管理
 - 機関リポジトリ管理者がDOIを管理(サフィックス管理)
 - 正会員は機関リポジトリ管理者がJaLC登録、NII準会員に関してはJaLC登録を代行

機関リポジトリ・コンテンツのDOI登録

- 博士論文
 - NII,NDLでルール化
- 大学出版物(紀要、テクニカルレポートなど)
 - ジャーナル論文と同じメタデータ
- 機関リポジトリコンテンツ(教員出版物、OA公開物など)
 - 論文はジャーナル論文と同じメタデータ
 - ただし、著者版については出版社版のDOIをメタデータにいれることを推奨
(Junii2における[39. DOI]項目、コンテンツ自身のDOIは[25. JaLCDOI])
- 研究データ
 - 実験プロジェクトで検討

著者版コンテンツにDOIをつけることに関する賛否

• Pros

- 持続的アクセスを可能にし、学術コミュニケーションに貢献
- 機関リポジトリ・コンテンツの利用の促進
 - 著者版だけを例外にして機関リポジトリ・コンテンツにDOIを付与することは理念的に相容れないし、かつ手順的にも煩雑

• Cons

- 出版社が自社出版物につけるのがDOI(←それはCrossRefの場合)
- 出版社が著作権の一部としてDOIの付与の権利を持っている(←著作権とは無関係、あくまでアクセス手段の提供)
- 不適切なコンテンツにDOIをつけるとDOIの信頼度が下がる(←DOI神話、次ページ参照)
- 引用カウントが減って、Impact Factorが減って困る
 - 実際の算定手順についてはあとの講演で
 - 引用に出版社版を使うか著者版を使うかは、その学術界の文化・習慣の問題
 - NIIは出版社版DOIも著者版メタデータに含めることを推奨

DOIの多様性

- 多様なRAの参画によるDOI付与の多様性
- 各RAのポリシーの違い

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

484 views

Final publication available at www.springerlink.com/content/10.1007/s10827-012-0416-6
(Author version accepted to J Comput Neurosci)

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

Marco A. Herrera-Valdez · Erin C. McKiernan · Sandra D. Berger · Stefanie Ryglewski · Carsten Duch · Sharon Crook

Received date / Accepted date

Abstract Neurons show diverse firing patterns. Even neurons belonging to a single chemical or morphological class, or the same identified neuron, can display different types of electrical activity. For example, motor neuron MNS, which innervates a flight muscle of adult *Drosophila*, can show distinct firing patterns under the same recording conditions. We developed a two-dimensional biophysical model and show that a core complement of just two voltage-gated channels is sufficient to generate firing pattern diversity. We propose Shab and *DmN₂* to be two candidate genes that could encode these core currents, and find that changes in Shab channel expression in the model can reproduce activity resembling the main firing patterns observed in MNS recordings. We use bifurcation analysis to describe the different transitions between rest and spiking states that result from variations in Shab channel expression, exposing a connection

1 Introduction

The brain contains a variety of neurons displaying different types of electrical activity (Connors and Gutnick, 1990; Tan et al., 2007). Even within neuronal classes, firing patterns are variable. For example, cortical neurons are often classified based on their electrophysiological profiles, which include regular spiking (RS) and fast spiking (FS) (Connors and Gutnick, 1990; Steriade, 2001). Many FS neurons express γ -aminobutyric acid (GABA) and show a non-pyramidal morphology, while most RS neurons are glutamatergic pyramidal or spiny stellate cells, supporting the idea that neurons of a chemical or morphological class can also be distinguished by their activity (Connors and Gutnick, 1990; Steriade, 2001). However, under certain stimulation conditions, the same recorded neuron can transition between RS and FS

Enlarge Download

Categories

- Physiology
- Neuroscience
- Biophysics

Authors

Marco A. Herrera-Valdez
Erin C. McKiernan
Sandra D. Berger
Stefanie Ryglewski
Carsten Duch
Sharon Crook

Tags

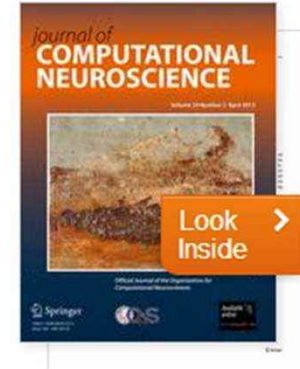
- excitability
- dynamical
- computational
- bifurcation
- electrophysiology
- ion channels

Journal of Computational Neuroscience
April 2013, Volume 34, Issue 2, pp 211–229

Date: 11 Aug 2012

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

Marco A. Herrera-Valdez, Erin C. McKiernan, Sandra D. Berger, Stefanie Ryglewski, Carsten Duch, Sharon Crook



6 Shares

Within this Article

- Introduction
- Methods
- Results
- Discussion
- References
- References

Other actions

- » Export citation
- » Register for Journal

Buy now

\$44.95 / €39.95 / £33.95 *

Rent the article at a discount

Rent now

* Final gross prices may vary according to local VAT.

Share this: [f Share](#) 0 [Tweet](#) 2 [g+1](#) 2 [Embed*](#)

Cite this: Valdez, Marco A. Herrera; McKiernan, Erin; Berger, Sandra D.; Ryglewski, Stefanie; Duch, Carsten; Crook, Sharon (2012): Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron. figshare. <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.96546>
Retrieved 04:14, Aug 17, 2014 (GMT)

<http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.96546>

<http://dx.doi.org/10.1007/s10827-012-0416-6>

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

Final publication available at www.springerlink.com/content/dx27247154541680/; DOI 10.1007/s10827-012-0416-6 (Author version accepted to J Comput Neuroscience)

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

Marco A. Herrera-Valdez · Erin C. McKiernan · Sandra D. Berger · Stefanie Ryglewski · Carsten Duch · Sharon Crook

Received: date / Accepted: date

Abstract Neurons show diverse firing patterns. Even neurons belonging to a single chemical or morphological class, or the same identified neuron, can display different types of electrical activity. For example, motor neuron MN5, which

1 Introduction

The brain contains a variety of neurons displaying different types of electrical activity (Connors and Gutnick, 1990; Tan

Enlarge Download

Tags

- excitability
- dynamical
- computational
- bifurcation
- electrophysiology
- ion channels

Share this: [f Share](#) 0 [Tweet](#) 2 [g+1](#) 2 [Embed*](#)

Cite this: Valdez, Marco A. Herrera; McKiernan, Erin; Berger, Sandra D.; Ryglewski, Stefanie; Duch, Carsten; Crook, Sharon (2012): Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron. [figshare](http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.96546). <http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.96546> Retrieved 04:14, Aug 17, 2014 (GMT)

<http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.96546>

ink

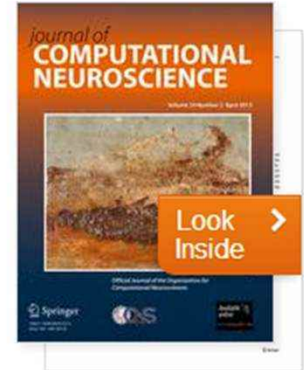
Search



Journal of Computational Neuroscience
Volume 33, Issue 2, pp 211-229

Relating ion channel expression, bifurcation structure, and diverse firing patterns in a model of an identified motor neuron

Marco A. Herrera-Valdez, Erin C. McKiernan, Sandra D. Berger, Stefanie Ryglewski, Carsten Duch, Sharon Crook



6 Shares

Within this Article

- Introduction
- Methods
- Results
- Discussion
- References
- References

Other actions

- » Export citation
- » Register for Journal

Buy now

\$44.95 / €39.95 / £33.95 *

Rent the article at a discount

Rent now

* Final gross prices may vary according to local VAT.

<http://dx.doi.org/10.1007/s10827-012-0416-6>

Peer-reviewed: Data reuse and the open data citation advantage

11 Citations 5,725 Views 4,318 Downloads

Data reuse and the open data citation advantage

Heather A. Piwowar^{1,2}, Todd J. Vision^{1,2,3}

Published October 1, 2013

PubMed 24109559

PeerJ Picks - 2014 Part of the PeerJ PeerJ Picks 2014 Collection

Note that a PrePrint of this article also exists, first published April 4, 2013.

Author and article information

¹ National Evolutionary Synthesis Center, Durham, NC, USA

² Department of Biology, Duke University, Durham, NC, USA

³ Department of Biology, University of North Carolina - Chapel Hill, Chapel Hill, NC, USA

DOI

10.7717/peerj.175

PeerJ

PrePrint: Data reuse and the open data citation advantage

1,939 Visitors 3,052 Views 1,454 Downloads

View all metrics + mentions on the Web

PREPRINT - PeerJ PrePrints is not a peer-reviewed venue.

Data reuse and the open data citation advantage

Heather Piwowar¹, Todd J Vision²

Note that a peer-reviewed article of this PrePrint also exists.

Author and article information

¹ National Evolutionary Synthesis Center, Duke University, Durham, USA

² Department of Biology, University of North Carolina - Chapel Hill, Chapel Hill, USA

DOI

10.7287/peerj.preprints.1v1

[Home](#)[Current Issue](#)[Issues in Progress](#)[Past Issues](#)[Early Posting](#)[Feature Issues](#)[Author Reviews](#)[About](#)[Editors & Staff](#)[Using Optics InfoBase](#)[Authors](#)[Reviewers](#)[Librarians](#)[Subscribe](#)[Optics InfoBase](#) > [Applied Optics](#) > [Volume 39](#) > [Issue 30](#) > Page 5477

Accuracy and uncertainty of single-shot, laser-induced thermal acoustics

Stefan Schlamp, Hans G. Hornung, Thomas H. Sobota, and Eric B. Cummings
[Author Affiliations](#)

Applied Optics, Vol. 39, Issue 30, pp. 5477-5481 (2000)
<http://dx.doi.org/10.1364/AO.39.005477>

View Full Text Article

 Enhanced HTML   Acrobat PDF (72 KB)

[Abstract](#) | [Article Info](#) | [References \(10\)](#) | [Cited By](#) | [Figures \(5\)](#)

Abstract

We study the accuracy and uncertainty of single-shot nonresonant speed of sound and the thermal diffusivity in unseeded atmospheric laser power settings. For low pump energies, the measured speed

Accuracy and uncertainty of single-shot, non-resonant laser-induced thermal acoustics

Author(s): [Schlamp, Stefan](#), [Hornung, Hans G.](#), [Sobota, Thomas H.](#), [Cummings, Eric B.](#)

Publisher: Department of Mechanical and Process Engineering, ETH Zurich

Citation: Schlamp, Stefan, Hornung, Hans G., Sobota, Thomas H. and Cummings, Eric B.. Accuracy and uncertainty of single-shot, non-resonant laser-induced thermal acoustics. Department of Mechanical and Process Engineering, ETH Zurich (2000). <http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-005707391>

Document Type: [Journal Items](#)

Documents: [Text](#) 

 [Import to Mendeley](#)

Detailed Information

[Metadata](#) | [Documents](#) | [Links](#) | [Statistics](#)

Metadata	Description
Title	Accuracy and uncertainty of single-shot, non-resonant laser-induced thermal acoustics
Author(s)	Schlamp, Stefan Hornung, Hans G. Sobota, Thomas H. Cummings, Eric B.
Publication Place	Zurich
Publisher	Department of Mechanical and Process Engineering, ETH Zurich
Publication Date	2000
Language	English
DOI	http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-005707391

<http://dx.doi.org/10.1364/AO.39.005477>

<http://dx.doi.org/10.3929/ethz-a-005707391>

まとめにかえて

- JaLC DOIの目指す方向＝研究者の業績が全てカバーできるDOI
 - 多様な研究論文
 - 雑誌論文
 - 紀要論文
 - 報告書
 - テクニカルレポート
 -
 - データベース、データセット
 - ソフトウェア
 - 特許
 -
- そのためには多様性をみとめる必要
 - DOIの多様性の活用
- 皆さんと一緒に大きな枠組みをつくりましょう