



西南交通大学  
Southwest Jiaotong University

# 电子图书评价方法探讨

西南交通大学

高 凡

2017.6

# 主要内容

**1** 高校图书馆电子图书概述

**2** 电子图书评价

**3** BOOK CITATION INDEX

**4** Altmetrics与Altmetric

**5** 基于Altmetric的评价实例

**6** 结语

# 一、高校图书馆电子图书概述

01

学术图书作为科学技术成果的重要载体，是对某个专业或某种技术从研究背景、已有理论、技术路线、研究进展、面临问题等所进行的系统、深入的阐述，与学术论文同为科学文献的重要组成部分。

02

随着信息传播方式和阅读习惯的改变，电子图书因其不受时间、地点、复本限制的特点，已逐渐成为高校图书馆馆藏资源的重要组成部分。

03

各高校图书馆近年来也逐渐加大了对电子图书，尤其是外文电子图书的采购。面对众多学术出版机构的大量外文电子图书，如何有效地选择、利用图书，对于高校图书馆员和读者来说都是亟需解决的问题。

## 高校图书馆电子图书采购方式

### 中文电子图书

受出版大环境制约，通常采用年付费远程包库+挑选少量本地镜像的方式购买；

以西南交通大学为例：

- 中文电子图书：超星+方正阿帕比+中文在线等的远程包库+少量本地镜像
- 外文电子图书：Springer（出版年）+Elsevier（学科）+Wiley（学科）剑桥（学科）+牛津（学科）等

### 外文电子图书

除个别集成数据库采用年付费包库方式外，大部分采用按学科/出版年包购买永久使用权或单本挑选的方式购买。

## 二、电子图书评价

图书评价是根据一定的标准，采用一定的方法，对图书文献的内在质量、使用规律、发展特点等各方面进行分析、评价，目的是为了揭示图书文献整体或某一具有特征部分的内在客观规律，以更好地实现其科学价值和社会功用。

对电子图书的价值和学术影响力进行评价，可以：

*A*

以定量的方式衡量电子图书的学术价值和影响力，为图书馆电子图书的订购提供依据，推动电子资源的整体优化建设，促进图书馆资源结构的合理调整。

*B*

为读者提供一个发现高影响力或学术价值电子图书资源的有效途径，或为读者推送潜在的有价值图书，从而提高图书馆电子图书的利用率。

*C*

在期刊及学术论文评价体系的基础上，增加图书的评价机制，完善了不同类型资源之间的联系，保证知识体系的完整性。

# 三、BOOK CITATION INDEX

- Book Citation Index<sup>SM</sup> (简称BKCI) 是Web of Science<sup>®</sup>平台上的图书引文索引工具，其目的是为了挖掘和展现出版周期长、传递信息速度慢，但内容系统全面且成熟可靠的学术图书在学术文献中所扮演的重要角色。
- WOS平台目前已整合了图书、期刊和会议录文献，优化了平台的知识体系和发现分析能力，加强了期刊、会议录和图书之间的引证关系，使作者和研究人员更容易了解不同文献类型之间的引用脉络。

WEB OF SCIENCE<sup>®</sup>

BOOK CITATION INDEX<sup>SM</sup>

完善知识拼图，演进引文索引



# BKCI的主要内容

- ❑ BKCI中所收录的图书是由编辑根据严格的标准选出的学术著作，目前已包括2005年以来出版的6万多种图书，年新增1万种。
- ❑ 这些图书涉及社会和行为科学、艺术和人文科学、物理学/化学、工程/计算机/技术、临床医学、生命科学、农业/生物学等众多学科领域，总体比例为：社会科学和艺术人文类图书占61%，自然科学类图书占39%。
- ❑ 目前BKCI的数据来源出版机构有400多家，包括：Emerald、SpringerNature、Routledge、Wiley-Blackwell、RSC、IMF、Cambridge University Press、MIT Press等。
- ❑ BKCI 所收录的学术图书主要包括论著、研究生以上教科书、丛书、再版/再发行内容、译著、重要的学术传记和学术参考书。
- ❑ BKCI 拥有引文导航、被引参考文献检索、引文报告、定题跟踪与RSS 服务等功能，可以为用户的研究补充更多的图书信息，丰富研究资料。
- ❑ BKCI 的内容包括电子和纸质学术图书，收录研究论文或综述的全部参考文献。



# BKCI的作用

- 统计来自期刊、会议录和其他图书的准确引用次数，分析图书和更广泛的学术及科学研究成果之间的引用脉络。
- 针对图书和图书章节的被引频次计数，衡量图书在特定学科的贡献，制定合理的英文图书采购计划。
- 能清晰呈现一本图书在引文网络中的位置，可以通过查找参考文献追溯理论的起源、考证事实依据，还可以通过查看施引文献了解科学研究的最新演进与发展，并从另外一个侧面考察图书的引文影响力。
- 对图书章节、图书和丛书信息进行的深入标引，实现图书记录和图书章节的相互链接，能够帮助用户轻松地浏览一本图书中所包含的各个章节，并可以深入考察每一个图书章节的被引用情况。
- 从图书和图书章节记录链接至全文，通过连接图书馆目录和电子书馆藏的直接链接访问机构资源。

# 以“High-Speed Railway”作为关键词对主题进行检索的结果

您的检索: 主题 (High-Speed Railway) ... 更多内容

快捷跟踪服务

## 精炼检索结果

在如下结果集内检索...

### Web of Science 类别

- TRANSPORTATION (7)
- TRANSPORTATION SCIENCE TECHNOLOGY (6)
- ECONOMICS (4)
- BUSINESS (4)
- ENGINEERING CIVIL (3)

更多选项/分类...

精炼

### 文献类型

- BOOK CHAPTER (23)
- ARTICLE (19)
- EDITORIAL MATERIAL (4)
- BOOK (1)

更多选项/分类...

精炼

### 研究方向

### 作者

### 团体作者

### 编者

### 来源出版物名称

### 丛书名称

### 会议名称

### 出版年

### 机构扩展

### 基金资助机构

### 语种

### 国家/地区

### ESI高水平论文

### 开放获取

要获得更多精炼选项, 请使用

选择页面  保存至 EndNote online  添加到标记结果列表

1. **Towards an Integrated Railway Network along the Genoa-Rotterdam Corridor**  
作者: Arnone, Maurizio; Delmastro, Tiziana; Endemann, Peter; 等.  
编者: Drexello, H; Scholl, B  
INTEGRATED SPATIAL AND TRANSPORT INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT: THE CASE OF THE EUROPEAN NORTH-SOUTH CORRIDOR ROTTERDAM-GENOA 丛书: Contributions to Economics 页: 147-168 出版年: 2016  
[查看摘要](#)
2. **RECREATIONAL CO-USE OF WILDLIFE CROSSING STRUCTURES**  
作者: van der Ree, Rodney; van der Griff, Edgar A.  
编者: VanderRee, R; Smith, DJ; Gnlo, C  
HANDBOOK OF ROAD ECOLOGY 页: 184-189 出版年: 2015  
[查看摘要](#)
3. **Chinese Railways in the Era of High-Speed**  
作者: Chen, Z; Haynes, KE  
CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED 页: 1-264 出版年: 2015  
出版商: EMERALD GROUP PUBLISHING LTD, HOWARD HOUSE, WAGON LANE, BINGLEY, W YORKSHIRE BD16 1WA, ENGLAND
4. **CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED Introduction**  
作者: Chen, Zhenhua; Haynes, Kingsley E.  
书籍作者: Chen, Z; Haynes, KE  
CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED 页: 1-24 出版年: 2015
5. **CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED Preface**  
作者: Chen, Zhenhua; Haynes, Kingsley E.  
书籍作者: Chen, Z; Haynes, KE  
CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED 页: XIX+ 出版年: 2015
6. **CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED Conclusions**  
作者: Chen, Zhenhua; Haynes, Kingsley E.  
书籍作者: Chen, Z; Haynes, KE  
CHINESE RAILWAYS IN THE ERA OF HIGH-SPEED 页: 233-239 出版年: 2015
7. **RAILWAY MEGAPROJECTS AS CATALYSTS FOR THE RE-MAKING OF POST-INDUSTRIAL CITIES? THE CASE OF STUTTGART 21 IN GERMANY**  
作者: Novy, Johannes; Peters, Deike  
编者: Santamaria, GD  
URBAN MEGAPROJECTS: A WORLDWIDE VIEW 丛书: Research in Urban Sociology 卷: 13 页: 237-262 出版年: 2013  
[查看摘要](#)
8. **Track-ground vibrations induced by rail traffic**  
作者: Alves Costa, P.; Calçada, R.; Silva Cardoso, A.  
编者: Sousa, LRE; Vargas, E; Fernandes, MD; 等.  
INNOVATIVE NUMERICAL MODELLING IN GEOMECHANICS 页: 125-159 出版年: 2012  
[查看摘要](#)
9. **Railway Industry**  
作者: Suzuki, Yasuaki  
编者: DaSilva, LFM; Ochsner, A; Adams, RD  
HANDBOOK OF ADHESION TECHNOLOGY, VOL 1 AND 2 页: 1213-1236 出版年: 2011  
[查看摘要](#)
10. **Case Description: The ICE Train Accident near Eschede**  
作者: Brumsen, Michiel  
编者: Dubbink, W; VanLiedekerke, L; VanLuijk, H  
EUROPEAN BUSINESS ETHICS CASES IN CONTEXT. THE MORALITY OF CORPORATE DECISION MAKING 丛书: Issues in Business Ethics 卷: 28 页: 157-168 出版年: 2011  
[查看摘要](#)
11. **Commentary: Collective Responsibility and the Virtue of Accuracy**  
作者: van de Ven, Bert  
编者: Dubbink, W; VanLiedekerke, L; VanLuijk, H  
EUROPEAN BUSINESS ETHICS CASES IN CONTEXT. THE MORALITY OF CORPORATE DECISION MAKING 丛

分析检索结果  
创建引文报告

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 1  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 2  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 2  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

## 针对某一专业的图书被引信息进行分析

15. **Catenary and autotransformer coupled optimization for 2x25kV systems planning**  
作者: Pilo, E.; Rouco, L; Fernandez, A.  
编者: Pilo, E  
POWER SUPPLY, ENERGY MANAGEMENT AND CATERINARY PROBLEMS 页: 113-122 出版年: 2010  
[查看摘要](#)
16. **Optimal design of power supply systems using genetic algorithms**  
作者: Jimenez-Octavio, J. R.; Pilo, E.  
编者: Pilo, E  
POWER SUPPLY, ENERGY MANAGEMENT AND CATERINARY PROBLEMS 页: 135-144 出版年: 2010  
[查看摘要](#)
17. **Evaluation of punctuality on a heavily utilised railway line with mixed traffic**  
作者: Lindfeldt, O.  
编者: Hansen, IA  
TIMETABLE PLANNING AND INFORMATION QUALITY 页: 115-123 出版年: 2010  
[查看摘要](#)
18. **Aerodynamic Noise**  
作者: Thompson, David  
书籍作者: Thompson, D  
RAILWAY NOISE AND VIBRATION: MECHANISMS, MODELLING AND MEANS OF CONTROL 页: 281-314 出版年: 2009
19. **NOISE AND VIBRATIONS OF RAILWAY WHEELS: GENERATION MECHANISMS AND ATTENUATION**  
作者: Cigada, Alfredo; Manzoni, Stefano; Redelli, Matteo; 等.  
编者: Scott, NP  
RAILWAY TRANSPORTATION: POLICIES, TECHNOLOGY AND PERSPECTIVES 丛书: Transportation Issues Policies and R & D 页: 237-278 出版年: 2009  
[查看摘要](#)
20. **TRACK STIFFNESS CONSIDERATIONS FOR HIGH SPEED RAILWAY LINES**  
作者: Burrow, Michael; Teixeira, Paulo Fonseca; Dahlberg, Tore; 等.  
编者: Scott, NP  
RAILWAY TRANSPORTATION: POLICIES, TECHNOLOGY AND PERSPECTIVES 丛书: Transportation Issues Policies and R & D 页: 303-354 出版年: 2009  
[查看摘要](#)
21. **SCHOOL TRANSPORTATION, HEALTH, AND EQUITY: THE ROLE OF BUILT ENVIRONMENTS**  
作者: Lee, Charam; Zhu, Xuemei  
编者: Guber, DS; Birmingham, KA  
URBAN PLANNING IN THE 21ST CENTURY 页: 141-175 出版年: 2009  
[查看摘要](#)
22. **Managing the wheel-rail interface: the Japanese experience**  
作者: Ishida, M.  
编者: Lewis, R; Olsson, U  
WHEEL/RAIL INTERFACE HANDBOOK 丛书: Woodhead Publishing in Mechanical Engineering 页: 701-758 出版年: 2009  
[查看摘要](#)
23. **The importance of ultra-high-speed railways for China in the twenty-first century**  
作者: Kidd, John; Slumm, Marnelle  
编者: Sanders, R; Yang, C  
CHINAS POST-REFORM ECONOMY: ACHIEVING HARMONY, SUSTAINING GROWTH 丛书: Routledge Studies on the Chinese Economy 卷: 29 页: 196-212 出版年: 2007
24. **The Railway system.**  
作者: Schach, Rainer; Jelle, Peter; Naumann, Rene  
书籍作者: Schach, R; Jelle, P; Naumann, R  
TRANSRAPID UND RAD-SCHIENE- HOCHGESCHWINDIGKEITSBahn: EIN GESAMTHEITLICHER SYSTEMVERGLEICH 丛书: VDI-Buch 页: 7-30 出版年: 2006

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 1  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 2  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 3  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

被引频次: 0  
(来自 Web of Science 的核心合集)

使用次数

## 引文报告: 24

(来自 Web of Science 核心合集)

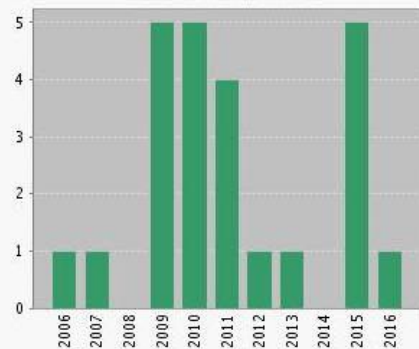
您的检索: 主题: (High-Speed Railway)

时间跨度: 所有年份。索引: BKCI-S, BKCI-SSH。

...[更少内容](#)

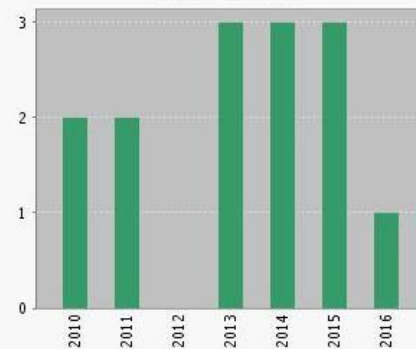
此报告中的引文均来源于Web of Science 核心合集收录的文献。执行“[被引参考文献检索](#)”，可查看Web of Science 核心合集未收录文献的引文。

### 每年出版的文献数



显示最近 20 年。

### 每年的引文数



显示最近 20 年。

找到的结果数:	24
被引频次总计 [?]:	14
去除自引的被引频次总计 [?]:	14
施引文献 [?]:	14
去除自引的施引文献 [?]:	14
每项平均引用次数 [?]:	0.58
h-index [?]:	2

排序方式: **被引频次 (降序)**

第 1 页, 共 3 页

选择记录前面的复选框, 从“引文报告”中删除记录  
或者限定在以下时间范围内出版的记录, 从  至

	2012	2013	2014	2015	2016	合计	平均引用次数/年
<input type="checkbox"/> 1. <b>TRACK STIFFNESS CONSIDERATIONS FOR HIGH SPEED RAILWAY LINES</b> 作者: Burrow, Michael; Teixeira, Paulo Fonseca; Dahlberg, Tore; 等. 编者: Scott, NP RAILWAY TRANSPORTATION: POLICIES, TECHNOLOGY AND PERSPECTIVES 丛书: Transportation Issues Policies and R & D 页: 303-354 出版年: 2009	0	3	3	3	1	14	2.00
<input type="checkbox"/> 2. <b>RAILWAY MEGAPROJECTS AS CATALYSTS FOR THE RE-MAKING OF POST-INDUSTRIAL CITIES? THE CASE OF STUTTGART 21 IN GERMANY</b> 作者: Novy, Johannes; Peters, Deike 编者: Santamaria, GD URBAN MEGAPROJECTS: A WORLDWIDE VIEW 丛书: Research in Urban Sociology 卷: 13 页: 237-262 出版年: 2013	0	0	0	1	1	2	0.50
<input type="checkbox"/> 3. <b>Case Description: The ICE Train Accident near Eschede</b> 作者: Brumsen, Michiel 编者: Dubbink, W; VanLiedekerke, L; VanLuijk, H	0	1	0	1	0	2	0.33



从检索结果看，BKCI收录的高铁相关图书较少，仅有24条结果，且被引频次几乎全部为0，2010-2016年被引合计仅14次，年平均被引次数为2。这一结果除了因高铁专业相对较窄外，还与图书不同于期刊论文的特点有直接关系。从出版及被引时间分布也可以发现，相对于学术期刊而言，图书的出版周期长、内容成熟、体系完整，被引数据可能需要1-3年甚至更长时间才能有所体现。

BKCI虽然能客观地展示来自其他图书、期刊、会议论文对图书的引用情况，但它目前也存在很多问题。首先，BKCI中收录的书目数据语种分布并不平衡，以英语为主，约占书目总数的98%，德、法、中、日等语种只占极少数；其次，BKCI所收录的图书在回溯时间上有较大局限，目前主要集中在2005年至今的时间段内。



因此，与期刊及学术论文不同，电子图书无法简单地通过被引频次、影响因子进行评价。目前对电子图书影响力评价的研究还处于初级阶段，缺乏完整的数据基础和统一的科学评价体系。

主要方法仍停留在下载量的简单统计及传统定性评价，如出版社、学科分布、书评、平台易用性等，具有很大程度的片面性、主观随意性和不确定性，缺乏对电子图书内容及学术影响力的评价指标和方法。

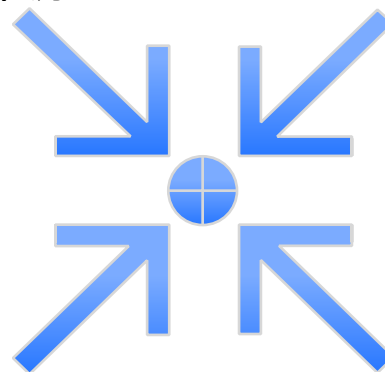
随着社交网络的流行，科研环境也发生了很大的变化，越来越多的科研人员使用社交工具进行学术交流和科研活动。这些社交工具更快速、更直接地展示了科研人员的观点、态度、看法等，从而催生了一种新的学术影响力评价指标Altmetrics（替代计量学）。

## 四、Altmetrics与Altmetric

Altmetrics ( 替代计量学? ) 是对基于引用的传统指标体系的补充, 它的数据来源包括 ( 但不限于 ) F1000、维基百科、博客、主流媒体、Mendeley以及Twitter等社交网络。

目的在于从更多角度展示人们对研究成果的关注程度。Altmetrics是多元化的指标体系, 涵盖了关注度、传播度、影响力等。

在图书的学术影响力评价中引入 Altmetrics ，可以提高评价的时效性，传统的引文数据至少需要1-3年的时间，对于图书而言该时间将更长，而 Altmetrics几乎可以实时计算不同来源的网络评价。



Altmetrics的网络评价信息来源全面，统计来源目前除了包含国际主流的 Twitter、Facebook、YouTube等，也包括了新浪微博、网易新闻、凤凰网、腾讯网等国内主流媒体和交流平台。

传统的引用评价只能表现出原文的部分影响力，Altmetrics扩展了评价数据的类型，由单一的引用扩大为包括了被提及、被评论、被阅读、被推荐、被分享等行为的综合统计。

目前Altmetrics有多种工具和平台，包括Altmetric、Impact Story、Plum Analytics、PLOS等。





# Altmetric

是一种Altmetrics工具，它通过监测以下数据来源获取某项研究成果的被关注数据和学术影响力。

- ❑ 公共政策文件；
- ❑ 博客；
- ❑ 主流媒体；
- ❑ 引文（Scopus）；
- ❑ 在线参考工具（Mendeley）；
- ❑ 出版同行评审平台（Pubpeer、Publons）；
- ❑ 维基百科；
- ❑ F1000；
- ❑ 社交媒体（Facebook、Twitter、Google+等）；
- ❑ 多媒体及其他网络平台（YouTube等）。

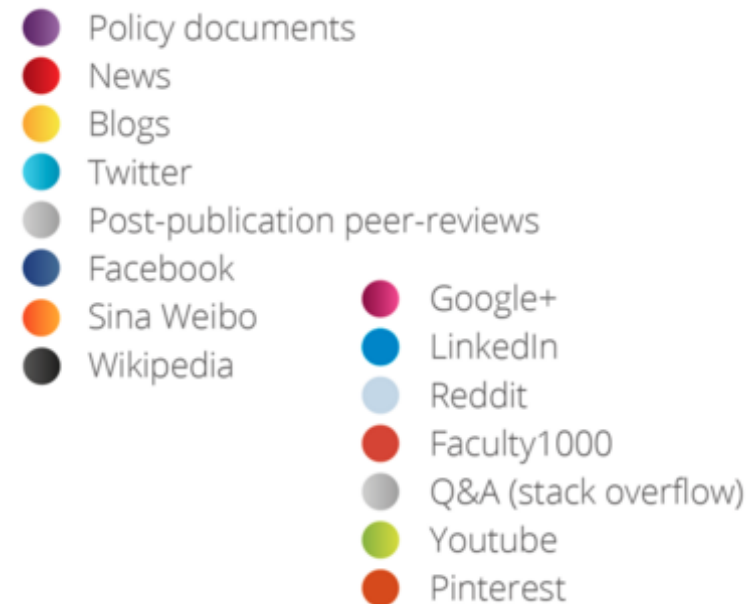
目前Altmetric数据库中已有超过4百万条提及各项研究成果（包括期刊论文、图片、白皮书、报告、图书等）的数据。

<https://www.altmetric.com/>



Altmetric将根据来源、性质对各项数据按下表中权重进行加权计算，最终得到一个代表被关注程度的综合得分，并以一个彩色圆圈可视化展示了来自不同渠道的关注度。

News	8
Blogs	5
Twitter	1
Facebook	0.25
Sina Weibo	1
Wikipedia	3
Policy Documents (per source)	3
Q&A	0.25
F1000/Publons/Pubpeer	1
YouTube	0.25
Reddit/Pinterest	0.25
LinkedIn	0.5
Open Syllabus	1
Google+	1



# The oldest described eurypterid: a giant Middle Ordovician (Darriwilian) megalograptid from the Winneshiek Lagerstätte of Iowa

Overview of attention for article published in BMC Evolutionary Biology, September 2015



## About this Attention Score

High Attention Score compared to outputs of the same age and source (98th percentile)

## Mentioned by

- 31 news outlets
- 2 blogs
- 20 tweeters
- 2 Facebook pages
- 3 Wikipedia pages

## Readers on

- 28 Mendeley

What is this page?

## SUMMARY

News

Blogs

Twitter

Facebook

Wikipedia

**Title** The oldest described eurypterid: a giant Middle Ordovician (Darriwilian) megalograptid from the Winneshiek Lagerstätte of Iowa

**Published in** BMC Evolutionary Biology, September 2015

**DOI** 10.1186/s12862-015-0443-9

**Pubmed ID** 26324341

**Authors** James C. Lamsdell, Derek E. G. Briggs, Huaibao P. Liu, Brian J. Witzke, Robert M. McKay

**Abstract** Eurypterids are a diverse group of chelicerates known from ~250 species with a sparse Ordovician record currently comprising 11 species; the oldest fully documented example is from the Sandbian of Avalonia. The Middle Ordovician (Darriwilian) fauna of the Winneshiek Lagerstätte includes a new eurypterid species represented by more than 150 specimens, including some juveniles, preserved as carbonaceous cuticular remains. This taxon represents the oldest described eurypterid, extending the documented range of the group back some 9 million years. The new eurypterid species is described as *Pentecopterus decorahensis* gen. et sp. nov.. Phylogenetic analysis places *Pentecopterus* at the base of the Megalograptidae, united with the two genera previously assigned to this family by the shared

[View on publisher site](#)

[Alert me about new mentions](#)

## Twitter Demographics

The data shown below were collected from the profiles of 20 tweeters who shared this research output. [Click here to find out more about how the information was compiled.](#)

## Geographical breakdown

Country	Count	As %
Thailand	2	10%
United States	2	10%
Mexico	1	5%
United Kingdom	1	5%
Australia	1	5%
Canada	1	5%
Unknown	12	60%

## Demographic breakdown

Type	Count	As %
Members of the public	18	90%
Practitioners (doctors, other healthcare professionals)	1	5%
Scientists	1	5%

## Mendeley readers

The data shown below were compiled from readership statistics for 28 Mendeley readers of this research output. [Click here to see the associated Mendeley record.](#)

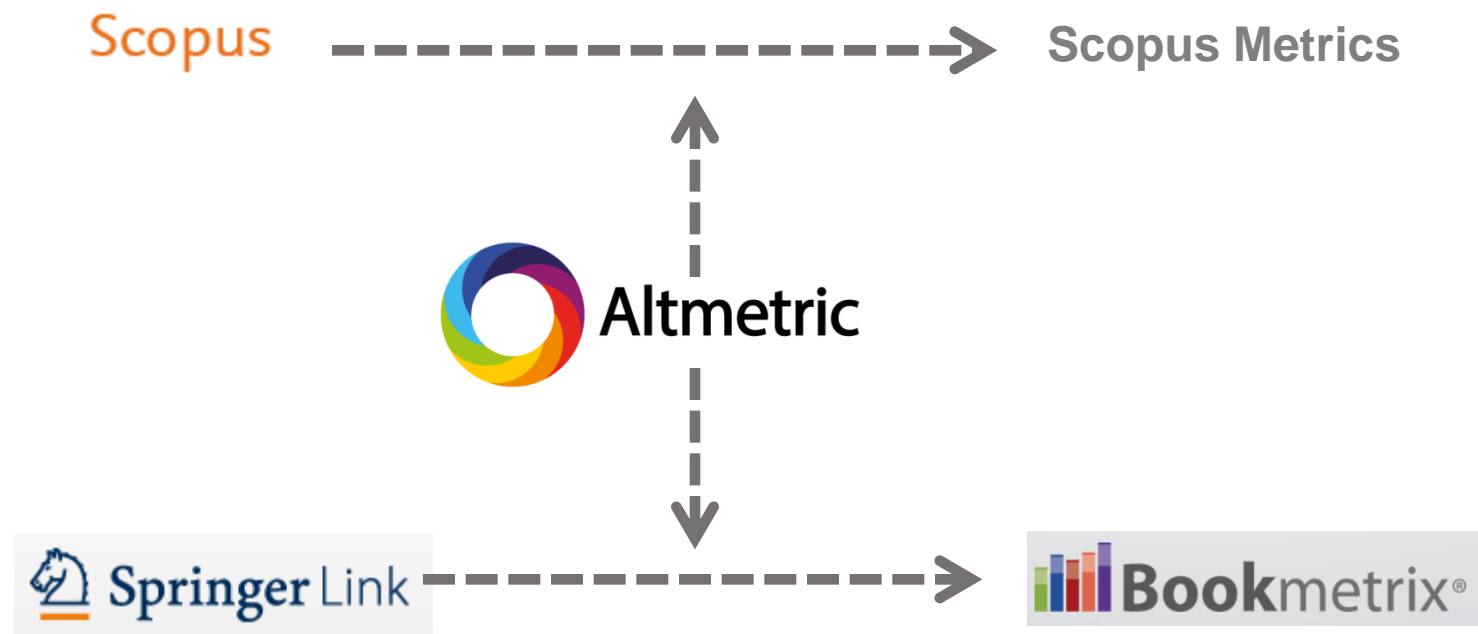
## Geographical breakdown

Country	Count	As %
Brazil	2	7%
United States	2	7%
United Kingdom	1	4%
Unknown	23	82%

## Demographic breakdown

Readers by professional status	Count	As %
Researcher	7	25%
Student > Master	5	18%
Student > Postgraduate	4	14%
Student > Ph. D. Student	4	14%
Student > Doctoral Student	3	11%
Other	5	18%

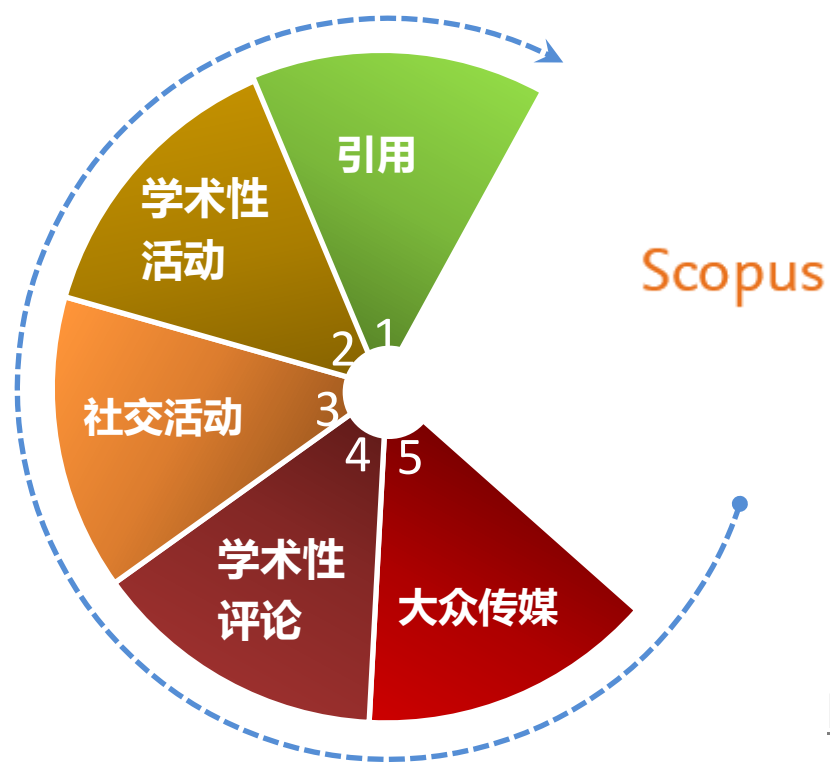
## 五、基于Altmetric的评价实例



# 1.Scopus Metrics

Scopus Metrics旨在根据关于在科研评价中使用度量指标的指导原则提出一组综合性的文献度量指标。

该度量体系中除引用指标外，还包括4类替代计量指标。



<https://www.scopus.com/>

## Scopus Metrics的指标体系

指标	含义
被引次数	被引次数显示了某出版物在Scopus中被引用的次数。
领域加权的引用影响	领域加权的引用影响直接来源于SciVal，是文献实际被引用的总数与该学科领域预计总引用平均值之比。
引用基准分析	引用基准分析显示了与类似论文的平均情况相比，该论文被引用的情况。引用基准分析会比较 18 个月内的论文，各个来源出版物的学科会分别进行计算。
学术性活动	学术性活动显示了该出版物在研究人员、学者通常使用的在线工具中被发表的次数，例如Mendeley和CiteULike，并可对Mendeley中的读者的学科、层次、地域等信息进行分类分析，
社交活动	社交活动显示了由出版物引发的一般公众在社交媒体平台上发帖的次数，例如Twitter、Facebook和Google+。此外还显示学术活动的总百分位基准分析，以及Twitter、Facebook和Google 的各个百分位基准分析。
学术性评论	学术性评论展示了某出版物在学术人员常用的在线工具，例如博客、F1000、维基百科中得到评论的次数。
大众传媒	大众传媒显示了某出版物在公众传播的新闻渠道中被提及的次数。

## Scopus Metrics的数据来源

除Scopus、Scival和Mendeley以外，Scopus Metrics的数据还来自于Altmetric，具体包括：

- CiteUlike
- Blogs
- Post-Publication Peer-Review Sites (Pubpeer, Publons and F1000Prime)
- Wikipedia
- Q&A Site (Stack Exchange)
- Mass Media
- Twitter
- Facebook
- Google+
- Reddit
- Pinterest
- LinkedIn

Blazek, J. 

CFD Consulting and Analysis, Germany

[查看参考文献 \(1083\)](#)

## 摘要

Computational Fluid Dynamics (CFD) is an important design tool in engineering and also a substantial research tool in various physical sciences as well as in biology. The objective of this book is to provide university students with a solid foundation for understanding the numerical methods employed in today's CFD and to familiarise them with modern CFD codes by hands-on experience. It is also intended for engineers and scientists starting to work in the field of CFD or for those who apply CFD codes. Due to the detailed index, the text can serve as a reference handbook too. Each chapter includes an extensive bibliography, which provides an excellent basis for further studies. The accompanying CD-ROM contains the sources of 1-D and 2-D Euler and Navier-Stokes flow solvers (structured and unstructured) as well as of grid generators. Provided are also tools for Von Neumann stability analysis of 1-D model equations. Finally, the CD-ROM includes the source code of a dedicated visualisation software with graphical user interface. © 2005 Elsevier Ltd All rights reserved.

ISBN: 978-008044506-9 原始语言: English

DOI: 10.1016/B978-0-08-044506-9.X5000-0 文献类型: Book

出版商: Elsevier Ltd

## 参考文献 (1083)

[以检索结果格式查看](#)

全部 [导出](#) | [打印](#) | [通过电子邮件发送](#) | [保存到 PDF](#) | [创建书目](#)

Lax, P.D.

1 **Weak solutions of nonlinear hyperbolic equations and their numerical computation**

*Communications on Pure and Applied Mathematics*, 7 (1), pp. 159-193. 被引用 677 次.

doi: 10.1002/cpa.3160070112

[View at Publisher](#)

Aris, R.

2 **Vectors, Tensors and the Basic Equations of Fluid Mechanics.** 被引用 935 次.

Dover Publ. Inc., New York

Schlichting, H.

3 **Boundary layer theory: Seventh edition.**

被引用 5637 次.

ISBN: 0070553343; 978-007055334-7

White, F.M.

4 **Viscous Fluid Flow.** 被引用 5962 次.

McGraw-Hill, New York

Jankovic, D., Maksimovic, S., Kozic, M.  
(2017) *Journal of Aerospace Engineering*

**Development of three-dimensional GSM-CFD solver for compressible flows**

Yao, J., Wu, W., Zhang, K.

(2017) *International Journal of Computational Methods*

**Aerodynamic-structural missile fin optimization**

Vidanović, N., Rašuo, B., Kastratović, G.

(2017) *Aerospace Science and Technology*

[查看所有 546 篇施引文献](#)

当此文献在 Scopus 中被引用时通知我:



## 相关文献

**Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications**

Blazek, J.

(2005) *Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications*

**Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications: Third Edition**

Blazek, J.

(2015) *Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications: Third Edition*

**Preconditioning methods in CFD-FASTRAN**

Zhang, S.J., Meganathan, A.

(2008) 46th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit

[查看基于参考文献的所有相关文献](#)

基于如下条件在 Scopus 中查找更多相关文献:

作者

## 度量指标

### 度量标准



546 次引用



9.86 Field-Weighted Citation Impact



48 Mendeley 读者

[查看所有度量标准](#)

# 度量标准页

度量标准的详情 ?

通过电子邮件发送

Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications [返回论文](#)

(2005) Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications,

概览

引文

学术性活动  
Mendeley, CiteULike 等

度量指标详细信息

概览

关于 Snowball Metrics

引文计数

546

在 Scopus 中引用

领域加权的引用影响

9.86

引用基准分析

数据不足

与发表时间相同的 管论文对比

学术性活动

48 名读者, 来自 1 个来源

对于 Mendeley 和 CiteULike 等学术性平台上的用户活动进行非直接的衡量。

在各选项卡中对引文和各类活动信息进行分类分析

引文

546 篇被引文献

引文计数

546

在 Scopus 中引用

领域加权的引用影响

9.86

引文基准分析

数据不足

与发表时间相同的 管论文对比

施引文献

546 引文

日期范围: 2013

排除自我引用

排除书籍中引用

编辑该图表的数据

基准分析 ?

基于 Scopus 中的引用次数, 衡量特定研究领域的相关活动

所有引用

数据不足

Mendeley

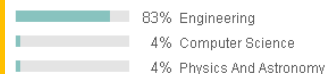
48 读者

保存到 Mendeley

Mendeley 读者人口统计

在 Mendeley 中查看出版物

按照学科



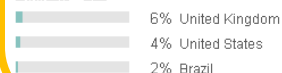
查看全部

按照学术状态



查看全部

按照国家/地区



查看全部



映射图例:

1 名读者 3 名读者



以Elsevier电子图书数据库中Civil and Structural Engineering学科电子图书为例，按西南交通大学2016年下载量排序，它们在Scopus Metrics中的各项指标数据如下表所示（截取部分）：

publication_title	Citation Count (Scopus)	Field-Weighted Citation Impact	Citation Benchmarking (%)	Mendeley	All Scholarly Activity Benchmarking (%)	Mendeley Benchmarking (%)	Download of SWJTU (2016)
Railway Noise and Vibration	179	3.63	96	24	65	65	210
Engineering Rock Mass Classification	6	0.2	55	1	15	20	162
Asphalt Materials Science and Technology	0	0	75	15	86	88	161
Subsea Pipelines and Risers	165	0.93	0	104	0	0	79
The Mechanics of Constitutive Modeling	138	1.11	0	75	0	0	67
Geotechnical Engineering Calculations and Rules of Thumb	3	0.19	0	41	0	0	39
Critical Excitation Methods in Earthquake Engineering (Second Edition)	5					0	29
Cold-Formed Tubular Members and Connections	1					0	27
Engineering Analysis with ANSYS Software	51					0	26
Underground Infrastructures	1					4	25
Metaheuristics in Water, Geotechnical and Transport Engineering	28	4.33	93	46	90	90	19
Structural Elements for Architects and Builders	0	0	0	13	55	55	17
Critical Excitation Methods in Earthquake Engineering	0	0	0	0	0	0	11
Soil Improvement and Ground Modification Methods	2	0.49	60	44	91	91	9
Marine Structural Design Calculations	1	0.24	55	22	80	80	5
Numerical Methods for Linear Control Systems	84	3.28	0	2	0	0	4
Handbook of Green Building Design and Construction	14	1.02	75	83	95	95	4
Simulation Modeling and Analysis with ARENA	91	2.05	97	17	65	65	3
Concrete Portable Handbook	1	0.15	40	33	82	82	3
Lea's Chemistry of Cement and Concrete (Fourth Edition)	159	0.32	0	299	0	0	2
The Finite Element Method Set (Sixth Edition)	95	0.79	0	1	0	0	2
Computational Fluid Dynamics: Principles and Applications (Second Edition)	546	9.86	0	48	0	0	1

电子图书的下载量与Metrics数据之间并无直接关系，二者相互补充。

## 2. Bookmetrix



2015年4月14日，Springer宣布通过Bookmetrix平台率先提供基于单本图书和章节级别的图书评价服务，该平台是Springer与Altmetric合作开发，并赢得了2015年ALPSP创新大奖。

Springer的Bookmetrix将能收集到的有关图书使用量、影响力、关注度等所有信息汇集到一起，展示在图书和章节详细信息页面上，并向读者、作者、编辑、图书馆员免费分享，为作者、编辑和读者提供有关图书或章节的影响力的参考信息。

<http://www.bookmetrix.com/>

# Bookmetrix指标体系

Bookmetrix对图书和章节的度量指标主要分为5类，即引文、在线提及、读者、评论以及下载量。

指标	数据来源	含义
<b>引文 Citations</b>	CrossRef	按年统计来自CrossRef的图书和章节的引文数据，提供所有引用该图书或章节的文献列表，引用数据每周进行更新。
<b>在线提及 Online mentions</b>	Altmetric	基于Altmetric提供的数据，展示图书/章节在网络平台（包括公共政策文档、主流新闻媒体、博客及各种社交网络）中被讨论、提及或分享的情况，数据实时更新。Altmetric的数据追踪来源可参见 <a href="https://www.altmetric.com/about-altmetrics/our-sources/news/">https://www.altmetric.com/about-altmetrics/our-sources/news/</a> 。
<b>读者 Readers</b>	Mendeley	读者数量、用户分析数据基于Mendeley提供的数据，展示有多少用户将图书、章节保存在自己的参考文献管理器，数据每周更新。
<b>评论 Book Reviews</b>	Springer	图书评论展示Springer中的图书评论摘录，数据每周更新。
<b>下载量 Downloads</b>	Springer	根据SpringerLink中的章节下载记录，展示每月以及整体的下载量。

Search [magnifying glass icon] [gear icon]

Home • Contact Us

Download Book (PDF, 5156 KB) Search within this book

Book 2014 Open Access

# Opening Science

The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing

Editors: Sönke Bartling, Sascha Friesike  
ISBN: 978-3-319-00025-1 (Print) 978-3-319-00026-8 (Online)



Bookmetrix在SpringerLink上的页面展示

Download Book (PDF, 5156 KB)

Download Book (ePub, 2737 KB)

## Table of contents (26 chapters)

Page 1 of 2

Front Matter  
» Download PDF (183KB) Pages i-ix

Basics/Background

### Book Metrics

Citations	39
Mentions	172
Readers	566
Reviews	1
Downloads	320K

Provided by Bookmetrix

Bookmetrix详细信息页面



**ABOUT** | **AFFILIATION** | **DISCIPLINES**

**EDITORS** Sönke Bartling · Sascha Friesike  
**DOI** 10.1007/978-3-319-00026-8  
**ISBN** 9783319000251 · 9783319000268 (online)  
**IMPRINT** Springer International Publishing

**ORGANISATIONS** German Cancer Research Center, Heidelberg, Germany · Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society, Berlin, Germany

**DISCIPLINES** Computer Science · Engineering  
**SUBDISCIPLINES** General Issues  
**LOC SUBJECTS** Engineering · Computer science

**CITATIONS** 40 | **MENTIONS** 172 | **READERS** 581 | **DOWNLOADS** 320K | **REVIEWS** 1

**ONLINE MENTION SUMMARY**

**SEE ALL MENTIONS...**

**WHAT IS THIS?**  
 The data shown here were aggregated by the data service Altmetric, which collects attention surrounding scholarly books and articles.

Aggregated data for 1 documents | Altmetric

**SUMMARY** | Blogs | Twitter | Facebook | Wikipedia | Google+

So far, Altmetric has seen 152 tweets from 129 users. ...

Showing items 1-100

**Mentioned by**  
 7 blogs, 129 tweeters, 4 Facebook pages, 5 Wikipedia pages, 1 Google+ user

**What is this page?**

**Springer Linguistics** (@SpringerLing)  
 #openaccess book, get your #free sunday read here: Opening Science https://t.co/xgLzREbNp #springerlink  
 14 May 2017

**Phú** (@herr\_tu)  
 Zuvor händisch Literaturlisten in Zotero angelegt, weil Dozenten Plaintext in Moodle hinterlegen. Sowie Referenzen in Prezi gescreenshootet. https://t.co/bA9dYzsWPO  
 08 Jan 2017

**Phú** (@herr\_tu)  
 Lese jetzt "Dynamic Publication Formats and Collaborative Authoring" https://t.co/LS0LqJrC9 von @Lambo et al, als pdf natürlich :) #IBI  
 08 Jan 2017

Altmetric详细信息

**MENDELEY READERSHIP BY COUNTRY**

This book has **581** Mendeley readers (combined total for all chapters).  
 Click here to see more details on the Mendeley website.

Country	Ne	%
Switzerland	29	5%
Poland	24	4%
Spain	19	3%
United Kingdom	16	3%

## 出版商界面

- ❑ 可以按DOI、ISBN、学科/子学科，出版年等参数精确搜索某本图书或其章节；
- ❑ 检索结果可以按照引用量、下载量、网络引用、读者数量、书评数量、出版日期等排序；
- ❑ 可以同时显示多种图书的度量指标。

The screenshot displays the Bookmetrix database search interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Search by author or title" and a magnifying glass icon. Below the search bar are filters for "YEAR OF PUBLICATION" (set to 2014) and "DISCIPLINE" (set to Neuroscience). There is also a field for "IDENTIFIERS" with a note: "Enter up to 1,000 DOIs, ISBNs or ISSNs, one per line." The search results section shows "There were 128 books and 2,349 chapters that matched your search." and a "SORT RESULTS BY:" dropdown menu set to "Number of citations". Below the search results, there are two buttons: "Show books" and "Show chapters". A "Download as CSV" button is also present. The search results are displayed as a row of book covers on a shelf. Each book cover includes the title, author(s), and a set of four small colored boxes (green, red, blue, orange) representing different metrics: citations, downloads, network citations, and readers.

Book Title	Citations	Downloads	Network Citations	Readers
Retinal Degenerative Diseases	68	29	105	23K
Neurotrophic Factors	38	7	24	50K
Insect Hearing and Acoustic Communication	30	7	31	8K
Voltage Gated Sodium Channels	30	3	51	26K
Issues in Clinical Epileptology: A View from the Bench	23	5	41	45K
Cerebral Angiogenesis	18	2	11	97K
Neuroscience of Aggression	16	29	4	15K

# Example : 计算机科学——高频书架

There were 27,488 books and 644,791 chapters that matched your search.

Show books Show chapters

最多引用

SORT RESULTS BY: Number of citations

Download as CSV



最多提及



最多下载



以Springer电子图书数据库中Transportation学科电子图书为例，按西南交通大学2016年下载量排序，它们在Bookmetrix中的各项指标数据如下表所示（截取部分）：

Item Title	CITATIONS	MENTIONS	READERS	DOWNLOADS	REVIEWS	Download of SWJTU (2016)
The Aerodynamics of Heavy Vehicles III	4	1	77	25.1k	0	166
Road Traffic Congestion: A Concise Guide	0	0	12	26.9k	0	96
Magnetic Levitation	1	0	0	5.19k	0	86
Advanced Microsystems for Automotive Applications 2013					0	75
Sustainable Automotive Technologies 2013					0	64
Commercial Transport					0	56
Proceedings of SAE-China Congress 2014: Selected Papers					0	55
Advanced Microsystems for Automotive Applications 2014					0	52
Introduction to Skin Biothermomechanics and Thermal Pain					0	52
Intelligent Transportation Systems – Problems and Perspectives					0	40
Optimal Trajectory Planning and Train Scheduling for Urban Rail Transit Systems					0	28
Road Vehicle Automation					0	22
Logistics Management					0	1
Energy, Transport, & the Environment					2	1
Vehicular ad hoc Networks					0	1
Vehicle Propulsion Systems	20	0	92	28.5k	0	0
Road Vehicle Automation 2	12	1	79	26.7k	0	0
Operational Freight Carrier Planning	0	0	14	4.14k	0	0
Evolutionary Paths Towards the Mobility Patterns of the Future	5	0	61	16.9k	0	0
The Automotive Transmission Book	1	0	20	15.9k	0	0
Maritime Governance and Policy-Making	1	0	64	7.93k	1	0
Information Technology and Intelligent Transportation Systems	2	0	15	7.3k	0	0

根据Bookmetrix数据，这些下载量高的电子图书的在线提及和评论次数普遍很少，尤其是图书评论数据，几乎没有，这与图书的内容特点和出版特点有很大关系。Bookmetrix中的图书评论主要来自于专业学术期刊或正式媒体评论，而未对商业网站（如Amazon）中的用户评论进行收集。



此外，以Springer图书《Dynamics and Control of Mechanical Systems in Offshore Engineering》( ISBN: 978-1-4471-5337-5 ) 为例，该书在BKCI中的被引次数为19次，而Bookmetrix中使用的CrossRef数据仅为8次，可见，Bookmetrix中对于图书被引次数的统计并不完善。

The screenshot displays the Web of Science interface. On the left, the search results for the book are shown, including the title, authors, and a list of 19 citations. The Bookmetrix activity summary is highlighted in a box, showing the following data:

Activity Type	Count
CITATIONS	8
MENTIONS	0
READERS	4
DOWNLOADS	10k
REVIEWS	0

The Bookmetrix summary also includes a link to 'ABOUT THIS PAGE' and a note that 'Bookmetrix tracks social and scholarly activity around published books'.

## 六、结语

*a*

相对于学术期刊而言，图书的出版周期长、内容成熟、体系完整，对图书的学术影响力进行评价是一项非常复杂的工作，涉及多种评价对象和数据来源，并且目前没有完善的、得到一致认可的评价体系。

*b*

BKCI虽然能客观地展示来自图书、期刊、会议论文对图书的引用情况，但它目前也存在很多问题。首先，BKCI中收录的书目数据语种分布并不平衡，以英语为主，约占书目总数的98%，德、法、中、日等语种占极少数；其次，BKCI所收录的图书在回溯时间上有较大局限，目前主要集中在2005年至今的时间段内，收录图书为6万余种。

*c*

随着社交网络的流行，科研环境也发生了很大的变化，越来越多的科研人员使用社交工具进行学术交流和科研活动。这是社交工具更快速、更直接地展示了科研人员的观点、态度、看法等，从而催生了一种新的学术影响力评价指标Altmetrics。

在图书的学术影响力评价中引入Altmetrics，可以提高评价的时效性，传统的引文数据至少需要半年或一年的时间，对于图书而言该时间将更长，而Altmetrics几乎可以实时计算不同来源的网络评价。

---

Altmetrics同时也扩展了评价数据的类型，由单一的引用，扩大为包括了被提及、被评论、被阅读、被推荐、被分享等行为的综合统计。Altmetrics的网络评价信息来源全面，统计来源目前除了包含国际主流的Twitter、Facebook、YouTube等，也包括了新浪微博、网易新闻、凤凰网、腾讯网等国内主流媒体和交流平台。

---

但Altmetrics指标的计算目前并没有形成统一的标准，不同的Altmetrics工具采用各自的数据来源、计算方法和指标体系。而且对于每种图书，网络评价有褒有贬，单纯计算其被提及、评论或转发、分享的次数，并不能真实、全面的评价该图书的学术影响力和学术价值，未来可以考虑在计数的基础上加入语言情感分析，以判断评价的褒贬性。因此，Altmetrics只是对传统评价方法的补充，而非替代。

## 因此，高校图书馆在进行电子图书学术影响力评价时：

1 首先，应该考虑各个学校的学科重点和专业特色，在学科分类的基础上，进行学科内的电子图书评价。

3 最后，图书的学术影响力评价结果只能展示其受关注程度，并不能直接用于评判图书的学术价值。

2 其次，目前没有任何一种工具能全面评价电子图书的学术影响力。因此，实践时应采用多种工具相结合，如使用BKCI统计图书被引情况，使用Altmetrics统计网络热度。虽然Scopus和Bookmetrix中均引入了被引数据和Altmetric指标，但目前Scopus中的度量指标只针对Elsevier出版的电子图书，而Bookmetrix则完全只针对Springer电子图书。若要将电子图书学术影响力评价用于辅助电子图书单本采购或PDA采购，还应考虑出版社知名度、作者身份、读者推荐等其他因素。



谢谢!