

Altmetrics在发现系统中的集成

李国俊、刘恩涛、王瑜、季淑娟

北京科技大学图书馆技术部

2015-11-06

liguojun@library.ustb.edu.cn

主要内容

- Altmetrics提出背景
- Altmetrics工具比较
- Altmetrics在Primo中的集成实现
- Altmetrics在Primo中的集成效果

Altmetrics提出背景

- 数字化成果越来越多
 - 在线文献管理软件Zotero和Mendeley分别宣称他们存储了超过四千万条文献数据，这比美国最大的医学权威文献数据库PubMed的文献还要多
- 科研人员使用社交网络进行学术交流
 - Twitter、FaceBook、Wiki、博客、ResearchGate

Altmetrics提出背景

- Altmetrics的全称为：Alternative Metrics
- “Altmetrics”这个词是北卡罗来纳州大学教堂山分校的图书情报博士生Priem Jason于2010年在其twitter上首次提出
- Altmetrics是建立在社会网络工具开放获取平台，分析与科学交流活动与科学研究成果的新型计量学
- Altmetrics指标主要是用来衡量网络环境下学术研究的影响力

Altmetrics一词的翻译

- 目前对这个词并没有一个统一的定义，国内学者对这个词的中文翻译也不统一：
 - 邱均平、顾立平等译人译为替代计量；由庆斌译为补充计量；刘春丽译为选择性计量；武夷山译为社媒影响计量
 - 台湾翻译为：另类计量学

Altmetrics的四个优点

- 能够更加精确地理解影响力：
 - ▣ Altmetrics指标不仅能计量学术研究被引用的次数，而且还能计量学术研究被阅读、被下载、被讨论、被收藏、被推荐、被分享等行为的次数。
- 能够及时计量影响力：
 - ▣ Altmetrics指标可以按照天来计算影响力并且在学术成果发表时就可以追踪成果的影响力，而不像被引频次，需要半年甚至一年后才能开始计算影响力。

Altmetrics的四个优点

➤ 能够对数字学术成果进行计量：

▣ 传统的基于引文的评价指标主要针对的是期刊论文，针对书籍进行引文评价的非常少。基于引文的评价指标无法对新形式的学术成果进行影响力评价，如数据集、软件、视频、在线课程、报告、课件等。Altmetrics指标可以做到这点，它可以衡量纯数字学术成果的影响力，扩展了评价对象的范围。

➤ 能够计量不同来源的影响力：

▣ Altmetrics指标评价的影响力不仅来自学术界的学者，而且还包括一线的实践者、普通教师以及广大的普通读者。Altmetrics指标都可以对这些不同来源的影响力进行计量，拓展了评价来源渠道的范围，具有广泛性的特点。

Altmetrics工具比较

序号	名称	网址	备注
1	ImpactStory	https://impactstory.org/	
2	Altmetric.com	http://www.altmetric.com/	
3	Plum Analytics	http://www.plumanalytics.com/	
4	PLOS	http://article-level-metrics.plos.org/alt-metrics/	
5	ScienceCard	http://sciencecard.org/	专注于作者的计量（已不再更新）
6	PeerEvaluation	http://www.peerevaluation.org/	专注于同行评议开放评价
7	Research Scorecard	http://researchscorecard.com/	专注于生物学领域学者的评价
8	PaperCritic	http://www.papercritic.com/	专注于文献开放评价
9	ReaderMeter	http://readermeter.org/	专注于文献阅读统计信息的可视化
10	Crowdometer	http://crowdometer.org/	专注于文献tweets链接的展示

Altmetrics工具比较

Altmetrics工具	针对的对象	优势	劣势
Altmetric.com	商业出版机构	将不同来源的数值聚合为一个数值;	只对文献进行计量;
		多种方式嵌入用户环境;	非商业用途的情况下才能使用其API;
Plum Analytics	图书馆和研究机构	计量的数据来源分布广泛;	API接口需要收费
		计量的对象广泛	
PLOS ALMs	文献	公开数据来源和数据结果;	只能计量PLOS的文献;
		公开API且有详细的技术文档;	
Impactstory	研究人员	简单, 容易实施;	技术支持文档较少;
		公开API和数据源;	收费与开放的理念不相符;

Altmetrics工具的集成方式

- Altmetric.com提供了两种集成方式：
 - ❑ 一种途径是通过其API调用的方式进行
 - ❑ 一种是通过图标嵌入（Altmetric Badges）的方式
- Plum Analytics也提供了两种集成方式：
 - ❑ 一种是API，API是收费的
 - ❑ 另一种是组件嵌入（PlumX Widgets），组件嵌入是不收费的。

Altmetrics工具集成的方法

➤ 嵌入的条件

- ❑ 文献信息显示页面必须包含唯一标识符，如 DOI，arXiv ID，Handle，PubMed ID，Altmetric ID等

➤ 使用的技术

- ❑ JQuery、JavaScript

➤ 实现方式

- ❑ 在检索结果的页面低端放上JQuery脚本代码来调用Altmetrics工具的组件嵌入

Altmetrics具体的实施步骤

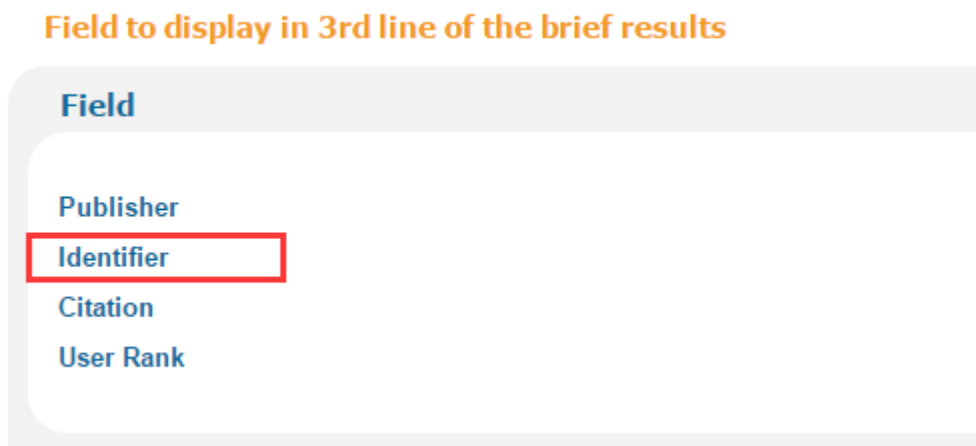
➤ 具体实施步骤:

- ❑ 在Primo的检索结果页面输出DOI等信息
- ❑ 在检索结果页面的底部利用jQuery的脚本来获取页面中每篇文献的DOI信息
- ❑ 利用DOI来构建每个计量指标的URL

Primo检索结果页面分析

 文章	☆	Altmetrics: Value all research products 核心收录 第一行	查看全部版本
		Heather Piwowar Nature, 2013, Vol.493(7431), p.159 [同行评议期刊] 第二行	
		Altmetric 212  第三行	
查看全文 详细信息 评论/标签 获取途径 二维码			
 文章	☆	The Altmetrics Collection (The Altmetrics Collection) Priem, Jason ; Groth, Paul ; Taraborelli, Dario Ouzounis, Christos A. (Editor) 2012, Vol.7(11), p.e48753 [同行评议期刊] Altmetric 35 	查看全部版本
查看全文 详细信息 评论/标签 获取途径 二维码			

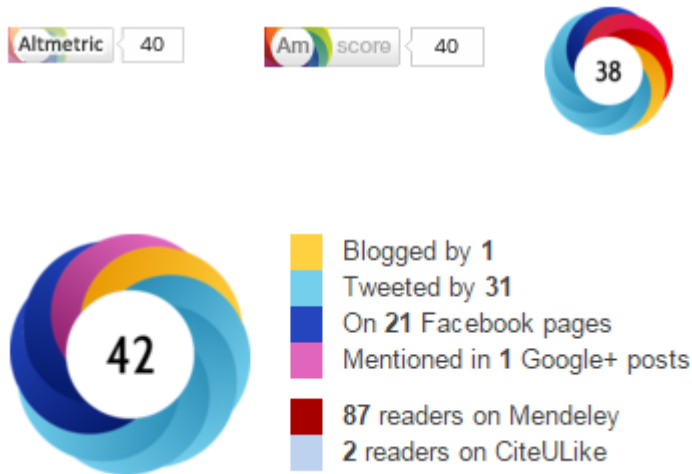
设置在结果页面中输出标识符



➤ Primo输出标识符的格式:

□ **ISSN:** 0028-0836 ; **E-ISSN:**
1476-4687 ; **DOI:**
10.1038/493159a

设置嵌入图标样式



PLUMX



Usage

Clicks: **74**
Abstract Views: **152**
PDF Views: **2267**
HTML Views: **20636**
Link-outs: **1**
Downloads: **64**

Captures

Bookmarks: **1**
Exports-Saves: **14**
Readers: **53**

Mentions

Blog Mentions: **1**
Comments: **24**

Social Media

Likes: **90**
Shares: **82**
+1s: **3**
Tweets: **32**

Citations

CrossRef: **24**
PMCEurope: **14**
PubMed: **12**
Scopus: **22**

[see details](#)

<http://api.altmetric.com/embeds.html>

<https://plu.mx/plum/developers/widgets>

Altmetrics.com的集成效果

Altmetrics: Value all research products.

Overview of attention for article published in Nature, January 2013



SUMMARY

Blogs

Twitter

Facebook

Wikipedia

Google+

Title Altmetrics: Value all research products.
Published in Nature, January 2013
DOI 10.1038/493159a [↗](#)
Pubmed ID 23302843 [↗](#)
Authors Piwowar H

TWITTER DEMOGRAPHICS

MENDELEY READERS

The data shown below were collected from the profiles of **271** tweeters who shared this research output. [Click here to find out more about how the information was](#)

About this score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

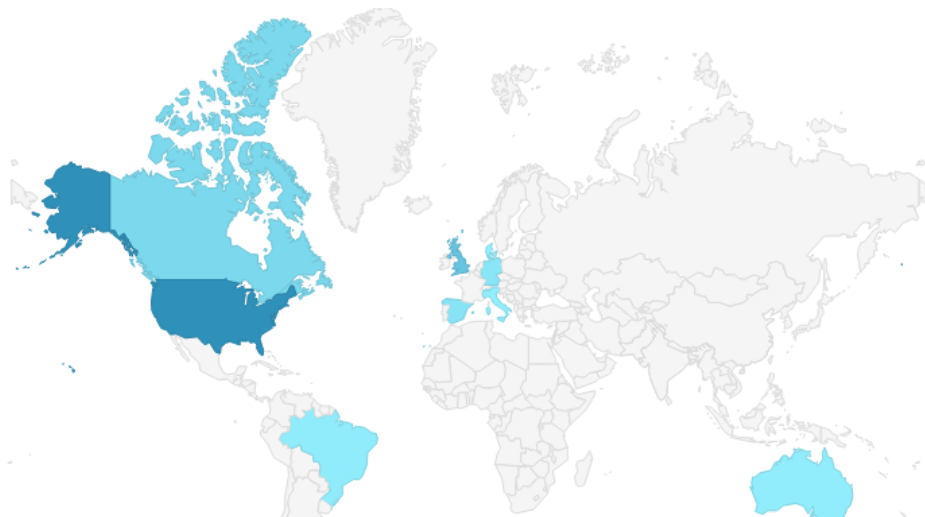
MORE...

Mentioned by

13 blogs
271 tweeters
9 Facebook pages
2 Wikipedia pages
13 Google+ users

Readers on

271 Mendeley
24 CiteULike



Geographical breakdown

Country

United States
United Kingdom
Canada
Spain
Germany
Brazil
Australia
Italy
Denmark
Other
Unknown

PlumX的集成效果

 ☆ [Altmetrics: Value all research products](#) **核心收录** [查看全部版本](#)

 ☆ [Altmetrics: Value all research products](#) **核心收录** [查看全部版本](#)
Heather Piwowar
Nature, 2013, Vol.493(7431), p.159 [同行评议期刊]
 213

文章

 ☆ [The Altmetrics Collection \(The Altmetrics Collection\)](#) [查看全部版本](#)
Priem, Jason ; Groth, Paul ; Taraborelli, Dario Ouzounis, C
2012, Vol.7(11), p.e48753 [同行评议期刊]
 35

文章

 ☆ [Do altmetrics work? Twitter and ten other social web s](#) [查看全部版本](#)
Thelwall, Mike ; Haustein, Stefanie ; Larivière, Vincent ; Su
PloS one, 2013, Vol.8(5), pp.e64841 [同行评议期刊]
 231

文章



Usage
Clicks: 485

Captures
Bookmarks: 10
Readers: 254

Mentions
Blog Mentions: 1
Comments: 9
News Mentions: 1
Links: 2

Social Media
Shares: 41
Likes: 20
+1s: 61
Tweets: 294

Citations
PubMed: 14
Scopus: 43
[see details](#)

谢谢大家!
欢迎批评与指正!

李国俊
liguojun@library.ustb.edu.cn

2015-11-06