



پلامکس متریکس:

شاخص‌های نوین برای سنجش انتشارات علمی

تهیه کننده: میترا اولیایی

موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی

پلامکس متریکس: شاخص سنجش اثرگذاری علمی

از اواسط دهه ۱۹۹۰، اصطلاحات مختلفی نظیر شبکه‌سنجی، وب‌سنجی، اینترنت‌سنجی، سایبرسنجی، و کتابسنجی وب برای اشاره به این مفهوم در متون به کار رفته است. وب‌سنجی را "مطالعه کمی جنبه‌های تولید و استفاده از منابع اطلاعاتی، ساختارها، و فناوری‌ها در محیط وب با استفاده از مبانی نظری کتابسنجی و اطلاع‌سنجی" تعریف کرده‌اند و میان آن و "سنجی" های دیگر تفاوت قائل شده‌اند. با ظهور وب تلاش‌هایی برای استفاده از اطلاعات موجود در این محیط برای ارزیابی تاثیر علمی صورت گرفت که ثمره آن ظهور حوزه‌ی وب‌سنجی بود.

در گذشته برای سنجش و ارزیابی مقالات فقط از شاخص تعداد استنادات (شمارش تعداد مدارکی که به یک مدرک ارجاع (رفرنس) داده‌اند) به عنوان شاخص سنجش اثرگذاری علمی استفاده می‌شد، اما امروزه در کنار شاخص استناد، از دگرسنجه‌ها هم به عنوان یکی دیگر از شاخص‌های ارزیابی و سنجش اثرگذاری علمی آثار در نظر گرفته شده است که از پیشگامان آن شرکت آلتمتریک است. دلیل اهمیت دگرسنجه‌ها استفاده‌ی روز افزون انسان‌ها از شبکه‌های اجتماعی است (عسکری، ۱۳۹۹). یکی از موارد جایگزین یا تکمیل کننده تحلیل‌های استنادی، دگرسنجه‌ها یا آلتمتریکس^۱ است. از این روش به غیر از استناد از معیارهای دیگری از قبیل تعداد به اشتراک‌گذاری برون‌داد پژوهشی، اشاره به برون‌داد پژوهشی در فضای مجازی، بحث در وبلاگ‌های پژوهشی، پوشش رسانه‌ای، ذخیره‌سازی در نرم‌افزارهای مدیریت استناد مثل مندلی، درج در شبکه‌های اجتماعی و ... برای رتبه‌بندی استفاده می‌شود (اسدی، ۱۳۹۹).

دگرسنجی (آلتمتریکس)، شاخص‌ها و داده‌های کیفی هستند که مکمل شاخص‌های سنتی و مبتنی بر استناد هستند و می‌توانند با تکمیل تحلیل‌های استنادی به شما کمک کنند تا انواع مختلف تأثیرهای یک اثر را بهتر درک کنید.

دگرسنجی با استفاده از وب می‌تواند اطلاعات زیادی را در اختیار شما بگذارد (در واقع دگرسنجی به پیگیری داده‌های دگرسنجه‌ها در وب اجتماعی می‌پردازد). اطلاعاتی از قبیل اینکه چگونه و چندین بار مقالات مجلات و سایر خروجی‌های علمی، مانند مجموعه داده‌ها، در سراسر جهان مورد بحث و استفاده قرار گرفته است. در حال حاضر معروفترین ابزار دگرسنجی سایت

1. Altmetrics

در اوایل سال ۲۰۱۲ پلام آنالیتیکس Plum Analytics با چشم‌انداز به دست آوردن روشی پیشرفته برای اندازه‌گیری تأثیر پژوهشی افراد و سازمان‌ها تاسیس شد. سپس در سال ۲۰۱۴ به بخشی از خدمات اطلاعاتی ابسکو تبدیل شد و در سال ۲۰۱۷ به الزویر پیوست. یکی از خدمات پلام آنالیتیکس برای سنجش تاثیرگذاری علمی متریکس PlumX Metrics است. این شاخص، هم اکنون در کنار دیگر شاخص‌های سنجش نویسندگان و برون‌دادهای پژوهشی در اسکوپوس، قابل مشاهده است.

www.altmetric.com است. این ابزار هر ساله با ردیابی بیش از دو میلیون برون داد پژوهشی ۱۰۰ برون داد پژوهشی تاثیرگذار و برتر، ۱۰۰ ناشر، ۱۰۰ حوزه پژوهشی، و ۱۰۰ موسسه علمی را براساس دگرسنجه‌ها معرفی می‌کند. این منبع بیشترین توجه را در فضای مجازی به خود جلب کرده‌اند.

بروندادهای پژوهشی^۱

بروندادهای پژوهشی به عنوان یک نیاز ضروری برای حفظ بقا و استقلال کشور با توجه، به موج پرشتاب جهانی‌شدن و پیشرفت‌های برق‌آسای علم و فناوری در زمینه‌های گوناگون، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. پژوهشگران بسته به رشته پژوهشی خود فرمت‌های زیادی از محصولات علمی را تولید می‌کنند. به عنوان مثال: تولیدات اصلی برخی پژوهشگران ممکن است کتاب و فصول کتاب منتشر کرده باشند؛ یا نتایج خود را در کنفرانسی ارائه دهند و اسلایدهای خود را به اشتراک بگذارند؛ یا داده‌های پژوهشی خود را در رسانه‌ای ارائه کنند؛ ممکن است درباره نتایج منفی پژوهش‌های خود که در مقاله‌ای ذکر نکرده‌اند در وبلاگی ارائه کنند (عسکری، ۱۳۹۹).

ردیابی یک برون داد پژوهشی نیازمند راهی برای شناسایی آن است. برای مثال برای شناسایی مقالات از شناسه شی دیجیتال (DOI) استفاده می‌شود. اما در مورد ردیابی مقالاتی که DOI ندارند و یا محصولاتی علمی که مقاله نبوده‌اند، شناسایی آنها نیز به فرمت یا بستر نمایه‌سازی آن بستگی دارد. مثلاً مقالاتی که در پایمد^۲ نمایه می‌شوند (که ممکن است DOI نداشته باشند) دارای شناسه پایمد هستند. محصولات پژوهشی که به صورت فیلم در یوتیوب^۳ هستند دارای شناسه یوتیوب هستند. شناسایی کتاب توسط ISBN صورت می‌گیرد. بنابراین پلام آنالیتیکس برای جمع‌آوری معیارهای بیش از ۵۲ میلیون منبع پژوهشی به شناسه‌های بیشتری نیاز دارد. شکل (۱) چندین نمونه مهم از شناسه‌ها را نمایش می‌دهد (عسکری، ۱۳۹۹).

1. Research Output (aka Artifacts)
2. PMID
3. YouTube

How Do You Track Research?



Examples of identifiers supported by PlumX

شکل ۱: انواع شناسه‌ها

پلام آنالیتیکس در تلاش است تا معیارهای تحقیقاتی پیرامون همه انواع بروندهای پژوهشی که مصنوعات^۱ می‌نامند جمع‌آوری کند که تاکنون ۶۷ نوع برونداد پژوهشی را در نظر گرفته است که در شکل (۲) زیر قابل مشاهده است.

- | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|
| ▪ abstracts | ▪ data sets | ▪ letters | ▪ recorded works |
| ▪ articles | ▪ designs/architectural plans | ▪ live performances | ▪ reference entries/works |
| ▪ audio files | ▪ editorials | ▪ manuscripts | ▪ reports |
| ▪ bibliographies | ▪ exhibitions/events | ▪ maps | ▪ research proposals |
| ▪ blogs | ▪ expert opinions | ▪ media files | ▪ reviews |
| ▪ blog posts | ▪ file sets | ▪ musical scores | ▪ retractions |
| ▪ books | ▪ figures | ▪ newsletters | ▪ speeches |
| ▪ book chapters | ▪ government documents | ▪ news | ▪ standards |
| ▪ brochures/pamphlets | ▪ grants | ▪ online courses | ▪ syllabi |
| ▪ cases | ▪ guidelines | ▪ papers | ▪ technical documentation |
| ▪ catalogues | ▪ images | ▪ patents | ▪ textual works |
| ▪ clinical trials | ▪ interviews | ▪ policy | ▪ theses/dissertations |
| ▪ code/software | ▪ issues | ▪ posters | ▪ videos |
| ▪ collections | ▪ journals | ▪ preprints | ▪ visual arts |
| ▪ commentaries | ▪ learning objects | ▪ press releases | ▪ volumes |
| ▪ conference papers | ▪ lectures/presentations | ▪ projects | ▪ web pages |
| ▪ corrections | | | ▪ web resources |
| | | | ▪ other |

شکل ۲: انواع برونداد پژوهشی

مزیت استفاده از آلت‌متریکس

دگرسنجه‌ها نسبت به معیارهای مبتنی بر استناد دارای چندین مزیت هستند:

- آنها سریعتر از شاخص‌های مبتنی بر استناد جمع‌آوری می‌شوند: با توجه به اینکه آمار دگرسنجی‌ها از وب (و نه از مجلات و کتاب‌ها) تهیه می‌شود، به محض انتشار اثری، امکان جمع‌آوری اشاره به اثر به صورت آنلاین امکان‌پذیر است.

- آنها می‌توانند تأثیرات متنوع‌تری نسبت به معیارهای مبتنی بر استناد ثبت کنند: دگرسنجی‌ها می‌توانند با تکمیل کردن تحلیل‌های استنادی به شما کمک کنند تا انواع مختلف تأثیرهای یک اثر را بهتر درک کنید.

- آنها بیشتر از مقالات مجلات و کتاب‌ها به کار برده می‌شوند: محققان بیشتر از گذشته داده‌ها، نرم افزارها، ارائه‌ها و دیگر محصولات علمی خود را به صورت آنلاین به اشتراک می‌گذارند. بنابراین دگرسنجی‌ها می‌توانند استفاده‌های محصولات علمی در وب را آسانتر از استفاده‌های کتاب و مقاله پیگیری کنند (عسگری، ۱۳۹۸).

از مزیت‌های دیگر استفاده از آلت‌متریکس شما می‌توانید از داده‌های آلت‌متریک برای موارد زیر استفاده کنید:

۱. استفاده از صفحه جزئیات آلت‌متریک، برای شناسایی دامنه و انتشار گسترده‌تر پژوهش‌های خود در فضای وب و به عنوان مدرکی در روزمه‌تان قرار دهید این مقوله به شما کمک می‌کند راحت‌تر بتوانید کمک هزینه‌های پژوهشی را دریافت کنید؛

۲. می‌توانید تأثیرگذاران هسته، رشته خود، همکار و همکاری‌های جدید را شناسایی کنید؛

۳. می‌توانید آثار خود را رصد کنید و ببینید چگونه پژوهش شما به وسیله مخاطبان بیشتری مورد استفاده قرار گرفته است؛

۴. شهرت آنلاین خود را مدیریت کنید و فعالانه با نظرات و گفتگوهای مربوط به اثر خود درگیر شوید.

شاخص‌های پلامکس متریکس (دگرسنجه‌ها)

پلامکس متریکس اطلاعاتی را در مورد نحوه تعامل افراد با تک تک نتایج پژوهش‌ها در قالب محصولات پژوهشی (مقالات، فیلم، محصولات علمی کنفرانس‌ها، فصول کتاب و موارد دیگر) در محیط آنلاین ارائه می‌کند. در واقع می‌توان ذکر مدارک علمی در خبرگزاری‌ها، صحبت پیرامون آن در شبکه‌های اجتماعی، استفاده از آن‌ها در اسناد سیاستگذاری و سایر استفاده‌ها از مدارک علمی در محیط وب را به عنوان شاخص اثرگذاری یک مدرک علمی بر جامعه در نظر گرفت. نمونه‌هایی از این نحوه تعامل شامل وقتی که پژوهشی در خبرها اشاره شده، در مورد آن توییت شده، در شبکه‌های اجتماعی دیده شده یا بارگیری شده است و غیره.

آلت‌متریک^۱: آلت‌متریک یکی از معروف‌ترین شاخص‌های پلامکس متریکس است که به شما امکان می‌دهد تأثیر پژوهش‌های علمی خود را در شبکه‌های اجتماعی، رسانه‌ها، وبلاگ‌ها و منابع آنلاین دیگر ردیابی کنید.

Dimensions^۲: یک پلتفرم جامع برای ارزیابی پژوهش‌های علمی است که اطلاعاتی در مورد تأثیر پژوهش‌ها، همکاران، منابع مالی و دیگر جنبه‌های مرتبط با پژوهش را فراهم می‌کند.

PlumX^۳: یک سرویس ارزیابی پژوهشی است که تأثیر پژوهش‌ها را در دسترس عموم قرار می‌دهد و به شما امکان می‌دهد تا تأثیر پژوهش خود را در دسترس مخاطبان بیشتری قرار دهید.

ما اکنون برای مقالات ایرانی که دارای doi باشند پیشنهاد می‌کنیم از سای اکسپلور^۴ استفاده کنید. کفایت doi مقاله را در بکس جستجو وارد کنید و به صفحه‌ی مقاله در سای اکسپلور بروید:

پلامکس شاخص‌های پژوهشی مناسبی را برای انواع محصولات علمی جمع‌آوری و آنها را به پنج دسته جدا طبقه‌بندی کرده است. این پنج دسته شامل استناد (Citation)، استفاده (Usage)، جذب (Captures)، اشاره (Mentions)، رسانه اجتماعی (Social Media) است (شکل ۳).



شکل ۳: شاخص‌های ارزیابی

1. <https://www.altmetric.com/details/2883121>
2. <https://www.dimensions.ai/>
3. <https://plu.mx/plum/a/?doi=10.1038/ejcn.2014.233>
4. <https://sciexplore.ir/Documents/Details/832-904-024-408>



استناد^۱: تعداد استناد در پلامکس به این معنی است که چندبار مقاله شما توسط دیگران استناد شده است. این مقوله

شامل:

- استناد: استناد سنتی در پایگاه‌های استنادی از قبیل اسکوپوس
 - استنادهای بالینی^۲: استنادی که منابع مختلف بالینی به محصولات پژوهشی کرده‌اند. منابع مختلف بالینی شامل: سیستماتیک‌ریویو^۳، آزمایشات بالینی، دستورالعمل‌های بالینی، خدمات هشدار بالینی مانند NICE Guidelines.
 - استناد سیاست یا خط‌مشی^۴: استنادی که اسناد خط‌مشی به یک محصول پژوهشی کرده‌اند. مانند منابعی که در عنوان آنها کلمات دستورالعمل، توصیه یا راهنما وجود دارد.
 - استناد ثبت اختراع^۵: استنادی که ثبت اختراع‌ها به یک محصول پژوهشی کرده‌اند.
- جدول ۱: سنج‌های اندازه‌گیری و منابعی که پلامکس برای اندازه‌گیری "استناد" از آن استفاده می‌کند.

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
استناد	Airiti Academic Citation Index	تعداد آثار Airiti ACI که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند
استناد	Chinese Science Citation Database	تعداد آثار Chinese Citation Database (CSCD) که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند
استناد	Crossref	تعداد آثاری که به یک محصول پژوهشی بر طبق آمار کراس رف استناد کرده‌اند.
استناد	Pubmed Central	تعداد مقالات PubMed Central که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند
استناد	Pubmed Central Europe	تعداد مقالات PubMed Central Europe که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند.

1. Citation
2. Clinical Citations
3. Systematic Review
4. Policy Citation
5. Patent Citation

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
استناد	Repec	تعداد آثار RePEC که به یک محصول پژوهشی استناد می‌کنند توسط CiTec (یکی از خدمات RePEC محاسبه می‌شود)
استناد	Scielo	تعداد مقالات SciELO که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند.
استناد	Scopus	تعداد مقالاتی که به یک محصول پژوهشی بر طبق آمار اسکوپوس استناد کرده‌اند.
استناد	Ssrn	تعداد آثار SSRN که به یک محصول پژوهشی استناد کرده‌اند.
استناد ثبت‌اختراع	Uspto	تعداد حق ثبت اختراعی که بر طبق داده‌های United States Patent and Trademark Office به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.
استندهای گروهی ثبت اختراع	EPO, IPO, JPO, USPTO, WIPO	تعداد گروهی ثبت اختراع که بر طبق داده‌های EPO, IPO, JPO, USPTO, WIPO به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.
استندهای بالینی	Dynamed Plus Topics	تعداد محتوای علمی Dynamed Plus Topics که به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.
استندهای بالینی	Pubmed Clinical Guidelines	تعداد راهنماهای بالینی پابمد که به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.
استندهای بالینی	National Institute For Health And Care Excellence (NICE) – UK	تعداد راهنماهای بالینی NICE که به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.
استناد خط‌مشی	Policy Document Source Lists Curated By Plumx	تعداد اسناد خط‌مشی که به یک محصول پژوهشی ارجاع داده‌اند.



استفاده^۱: شاخصی است که نشان می‌دهد کسی در حال خواندن یا استفاده از محصول پژوهشی است. اندازه میزان استفاده از محصول پژوهشی اصلی‌ترین چیزی است که پژوهشگران می‌خواهند بعد از استناد بدانند. این شاخص شامل سنجه‌هایی از قبیل: کلیک، دانلود، بازدید (چکیده، متن کامل)، نگه داشتن در کتابخانه و در نمایش‌های ویدیویی است.

جدول ۲: منابع و معیارهای اندازه‌گیری که پلامکس برای اندازه‌گیری "استفاده" آن را به کار می‌برد.

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
بازدید چکیده	Airiti Iread Ebooks, Airiti Library , Bepress, Cabi , Dspace, Ebsco , Eprints, Repec, Scielo , Ssrn	تعداد دفعاتی که چکیده یک محصول پژوهشی دیده شده است
کلیک‌ها	Bit.Ly	تعداد کلیک‌هایی متعلق به یک URL
همکاران	Github	تعداد همکاران متعلق به یک محصول پژوهشی
بارگیری	Airiti Iread Ebooks, Airiti Library , Bepress, Dryad, Dspace, Ebsco , Eprints, Figshare, Github, Institutional Repositories, Pure (For Select Customers Only), Repec, Slideshare, Ssrn	تعداد دفعاتی که یک محصول پژوهشی بارگیری شده است
بازدید از متن کامل	Airiti Iread Ebooks, Cabi , Ebsco , Ojs Journals , Plos , Pubmedcentral (For Plos Articles Only) , Scielo	تعداد دفعاتی که متن کامل یک مقاله بازدید شده است
نگاهداشتن	Worldcat	تعداد کتابخانه‌هایی که یک کتاب را دارند
لینک‌های خارجی	Ebsco	تعداد دفعاتی که از لینک‌های خارج از ابسکو روی فهرست کتابخانه یا روی لینک‌های پیوندی به متن کامل در ابسکو کلیک شده است
اجرا کردن	Vimeo, Youtube, Soundcloud	تعداد دفعاتی که یک فایل صوتی یا تصویری اجرا شده است
بازدید	Dryad, Figshare, Slideshare	تعداد دفعاتی که یک محصول پژوهشی دیده شده است



جذب^۱: جذب، نشان می‌دهد که فرد می‌خواهد به اثر پژوهشی برگردد. در واقع آخر مسیر جذب، بوک مارک شدن، اضافه کردن به علاقه‌مندی‌ها، خواننده شدن آن مقاله یا تماشاگر شدن آن منبع خواهد بود. جذب‌ها به این علت که آنها می‌توانند یک شاخص ابتدایی و پیشرو برای استنادهای آینده باشند مهم هستند. شامل بوک‌مارک، کدفورک، ذخیره در کتابخانه‌ها، ذخیره در نمایش دهنده‌ها، علاقه‌مندی‌ها.

جدول ۳: سنجه‌های اندازه‌گیری و منابعی که پلامکس برای اندازه‌گیری "جذب" از آن استفاده می‌کند.

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
بوک‌مارک	Delicious (Historical Only)	تعداد دفعاتی که یک محصول پژوهشی بوک‌مارک شده است.
علاقه‌مندی‌ها	Slideshare, Soundcloud, Youtube	تعداد دفعاتی که یک محصول پژوهشی به عنوان یک علاقه‌مندی نشانه‌گذاری شده است.
دنبال‌کننده	Github	تعداد دفعاتی که یک شخص یا یک محصول پژوهشی دنبال شده است.
منتشر	Github	تعداد دفعاتی که یک منبع نرم افزار توسط شخصی منتشر شده است.
خوانندگان	Citeulike (Historical Only) , Goodreads , Mendeley, SSRN	تعداد افرادی که یک محصول پژوهشی را به کتابخانه یا محل ذخیره خود اضافه کرده‌اند.
ذخیره/ارسال	Ebsco Ssrn ,	تعداد دفعاتی که استناد یا چکیده و متن کامل HTML یک محصول پژوهشی ذخیره، ارسال، یا چاپ شده است.
مشترکان	Vimeo, Youtube	تعداد افرادی که برای روزآمد کردن یک محصول پژوهشی مشارکت کرده‌اند.
تماشاکنندگان	Github	تعداد افرادی که برای روزآمد کردن یک محصول پژوهشی آن را تماشا می‌کنند.



اشاره^۲: تعداد اشاره‌هایی که به محصولات پژوهشی در پست بلاگ‌ها، کامنت‌ها، نقدها، لینک‌های ویکی‌پدیا و رسانه‌های خبری و ... می‌شود. آنها راه‌هایی هستند که نشان می‌دهند مردم به درستی با آن پژوهش درگیر شدند. به عبارت دیگر اشاره

1. Captures
2. Mentions

شدن، جایی است که می‌توان شرح‌هایی از نحوه تعامل مردم با پژوهش‌ها را کشف کرد. پلتفرم پلامکس به طور خودکار موارد اشاره را نمایان می‌کند.

جدول ۴: سنجه‌های اندازه‌گیری و منابعی که پلامکس برای اندازه‌گیری "اشاره" از آن استفاده می‌کند.

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
اشاره در وبلاگ	Blog Lists Curated By Plumx	تعداد پست وبلاگ‌هایی که در مورد یک محصول پژوهشی نوشته شده است.
نظرات	Reddit, Slideshare, Vimeo, Youtube	تعداد نظرهایی که در مورد یک محصول پژوهشی نوشته شده است.
تعداد موضوع جلسه مباحثه	Vimeo	تعداد موضوع‌هایی که در یک جلسه درباره یک محصول پژوهشی بحث می‌کنند.
تعداد جیست ^۱	^۲ GitHub	تعداد جیست در یک مخزن کد منبع
اشاره‌های خبر	News Source Lists Curated By Plumx	تعداد مقالات خبری که درباره یک محصول پژوهشی نوشته شده است.
اشاره در سایت	Stack Exchange	تعداد اشاره‌های موجود درباره یک محصول پژوهشی
ارجاع‌ها	Wikipedia	تعداد ارجاع‌های یافت شده درباره یک محصول پژوهشی
نقدها	Amazon , Goodreads , Sourceforge	تعداد نقدهای نوشته شده درباره یک محصول پژوهشی



رسانه اجتماعی^۳: سنجه‌های رسانه‌های اجتماعی شامل توییت‌ها، لایک‌های فیس‌بوک و غیره که به پژوهش‌ها اشاره

دارند. این رسانه‌ها می‌توانند به اندازه‌گیری توجه کمک کنند. همچنین می‌تواند یک معیار خوبی برای ارتقاء، بخش خاصی از پژوهش‌ها باشند. شامل: یک اس، لایک‌ها، اشتراک‌گذاری‌ها و توییت‌ها.

1. Gist Count

۲. گیت هاب پلتفرمی است که در آن توسعه‌دهندگان وب از سراسر جهان در آن گرد هم آمده و با یکدیگر ارتباط و همکاری دارند. در گیت هاب شما به عنوان توسعه‌دهنده وب می‌توانید پروژه‌های خود را با همکارانتان یا هر فرد دیگری که مایل باشید به اشتراک بگذارید و به صورت مشترک روی یک پروژه کار کنید. به این ترتیب به سادگی می‌توانید نسخه‌های قبلی یک نرم افزار را ارتقا دهید بدون این که تغییر یا اختلالی در نسخه‌های فعلی ایجاد شود.

۳. Social Media

جدول ۵: معیارهای اندازه‌گیری و منابعی که پلامکس برای اندازه‌گیری "رسانه اجتماعی" از آن استفاده می‌کند.

سنجه (Metric)	منابع (Sources)	شرح (Description)
پسندها	Vimeo, Youtube	تعداد دفعاتی که یک محصول پژوهشی پسند شده است.
اشتراک، پسندها و کامنت‌ها	Facebook, linkedin	تعداد دفعاتی که یک لینک به اشتراک گذاشته شده مورد پسند قرار گرفته و روی آن نظر گذاشته شده است.
رتبه	Amazon, Goodreads, Sourceforge	میانگین رتبه‌ای که کاربران به یک محصول پژوهشی داده‌اند.
توصیه	Figshare, Sourceforge	تعداد توصیه‌هایی که یک محصول پژوهشی دریافت کرده است.
امتیازات	Reddit	تعداد رای‌های بالا منهای رای‌های پایین در ردیت
توییت‌ها (Tweets)	Twitter Via Gnip	تعداد توییت‌ها و باز توییت‌هایی که به یک محصول پژوهشی اشاره کرده‌اند.

نحوه ورود به پلامکس

هنگامی که به عنوان یک پژوهشگر مقاله‌ای در حوزه موضوعی مورد نظر خود می‌خوانید و می‌خواهید جزئیات دگرسنجی آن را بدانید می‌توانید مطابق شکل (۴) به جزئیات آن دسترسی داشته باشید.



Engineering Failure Analysis
Volume 28, March 2013, Pages 90–102

Failure modeling and optimizing preventive maintenance strategy during two-dimensional extended warranty contracts

Kamran Shahanshahi, Rassoul Noorossana, Seyed Gholamreza Jalali-Naini, Majed Heydari 

[Show more](#)

[Add to Mendeley](#) [Share](#) [Cite](#)

<https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2012.09.006> [Get rights and content](#)

Recommended articles

Formation of pinch marks on pack rolled alumi...
Engineering Failure Analysis, Volume 28, 2013, pp. 82–89
[Purchase PDF](#) [View details](#)

The mine collapse at Lo Tacón (Murcia, Spain), ...
Engineering Failure Analysis, Volume 28, 2013, pp. 11...
[Purchase PDF](#) [View details](#)

Maintenance strategy for leased equipment
Computers & Industrial Engineering, Volume 66, Issue...
[Purchase PDF](#) [View details](#)

1 2 Next

Article Metrics

Citations

Citation Indexes: 80

Captures

Exports-Saves: 9
Readers: 48

 [View details](#)

Abstract

Offering extended warranty (EW) contracts for products such as automobiles is a good source of revenue for manufactures, insurers and third party companies. However, difficulties in the modeling of product's failure process and assessing corrective and preventive maintenance actions' effects on the reliability of product enforce the service providers to propose limited EW contracts with simple "minimal repair at failures" servicing strategy. In this paper for a product sold with a two-dimensional warranty, we model the failure process of product, the effect of imperfect preventive maintenance (PM) and corresponding servicing cost in terms of product's age and usage. Then, we propose a mathematical optimization model to derive optimal number and degrees of preventive repairs to minimize the EW provider's servicing cost. We also provide some guidelines to help the EW provider to design flexible EW contracts and determine their corresponding optimal maintenance strategies. To reproduce an illustrative numerical example, we use the failure history of a commercial vehicle produced in a plant in Iran. The provided results reveal that considering proper preventive maintenance strategy during the EW period may effectively reduces the cost of EW servicing.

با کلیک بر روی این شکل جزئیات پلامکس نشان



Failure modeling and optimizing preventive maintenance strategy during two-dimensional extended warranty contracts

Citation Data: Engineering Failure Analysis, ISSN: 1350-6307, Vol: 28, Page: 90-102
Publication Year: 2013

جزئیات پلامکس

Metrics Details

CITATIONS	80
Citation Indexes	80
Scopus	80
CrossRef	19
USAGE	445
Abstract Views	431
*EBSCO	431
Link-outs	14
*EBSCO	14
CAPTURES	57
Readers	48
Mendeley	48
Exports-Saves	9
*EBSCO	9

Article Description

Offering extended warranty (EW) contracts for products such as automobiles is a source of revenue for manufacturers, insurers and third party companies. However, difficulties in the modeling of product's failure process and assessing the preventive maintenance actions' effects on the reliability of product enable providers to propose limited EW contracts with simple "minimal repair" strategy. In this paper for a product sold with a two-dimensional warranty, the failure process of product, the effect of imperfect preventive maintenance corresponding servicing cost in terms of product's age and usage. The mathematical optimization model to derive optimal number and degree of repairs to minimize the EW provider's servicing cost. We also provide a help the EW provider to design flexible EW contracts and determine the

Bibliographic Details

DOI: 10.1016/j.engfailanal.2012.09.006
URL ID: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630712001926>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2012.09.006>; <http://www.scopus.com/record.url?partnerID=HzOxMe3b&scop=84869875459&origin=inward>; <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1350630712001926>; <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1350630712001926>

شکل ۴: نحوه ورود به پلامکس

Esteghamati, Alireza

Kasaeian, Amir

Sepanlou, Sadaf Ghajarieh

Islami, Farhad

Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013

Ng M., Fleming T., Robinson M., Thomson B., Graetz N., Margono C., Mullany E.C., Biryukov S., Abbafati C., Abera S.F., Abraham J.P., Abu-Rmeileh N.M.E., Achoki T., Albuhaian F.S., Alemu Z.A., Alfonso R., Ali M.K., Ali R., Guzman N.A., Ammar W., Anwar P., Banerjee A., Barquera S., Basu S., Bennett D.A., Bhutta Z., Blore J., Cabral N., Nonato I.C., Chang J.-C., Chowdhury R., Courville K.J., Criqui M.H., Cundiff D.K., Dabhadkar K.C., Dandona L., Davis A., Dayama A., Dharmaratne S.D., Ding E.L., Durrani A.M., Esteghamati A., Farzadfar F., Fay D.F.J., Feigin V.L., Flaxman A., Forouzanfar M.H., Goto A., Green M.A., Gupta R., Hafezi-Nejad N., Hankey G.J., Harewood H.C., Havmoeller R., Hay S., Hernandez L., Hussein A., Idrisov B.T., Ikeda N., Islami F., Jahangir E., Jassal S.K., Jee S.H., Jeffreys M., Jonas J.B., Kabagambe E.K., Khalifa S.E.A.H., Kengne A.P., Khader Y.S., Khang Y.-H., Kim D., Kimokoti R.W., Kinge J.M., Kokubo Y., Kosen S., Kwan G., Lai T., Leinsalu M., Li Y., Liang X., Liu S., Logroscino G., Lotufo P.A., Lu Y., Ma J., Mainoo N.K., Mensah G.A., Merriman T.R., Mokdad A.H., Moschandreas J., Naghavi M., Naheed A., Nand D., Narayan K.M.V., Nelson E.L., Neuhouser M.L., Nisar M.I., Ohkubo T., Oti S.O., Pedroza A., Prabhakaran D., Roy N., Sampson U., Seo H., Sepanlou S.G., Shibuya K., Shiri R., Shiue I., Singh G.M., Singh J.A., Skirbekk V., Stapelberg N.J.C., Sturua L., Sykes B.L., Tobias M., Tran B.X., Trasande L., Toyoshima H., Van De Vijver S., Vasankari T.J., Veerman J.L., Velasquez-Melendez G., Vlassov V.V., Vollset S.E., Vos T., Wang C., Wang X., Weiderpass E., Werdecker A., Wright J.L., Yang Y.C., Yatsuya H., Yoon J., Yoon S.-J., Zhao Y., Zhou M., Zhu S., Lopez A.D., Murray C.J.L., Gakidou E.

The Lancet Volume 384, Issue 9945, 2014, Pages 766-781

(IF=59.102, Q1, JCR2018) (CiteScore=10.28, Quartile 1, Scopus2018)

Publisher

FWCI: 554

WOS Cited By: 3941

Scopus Cited By: 4887

Crossref

Google Scholar

2939

5.3k

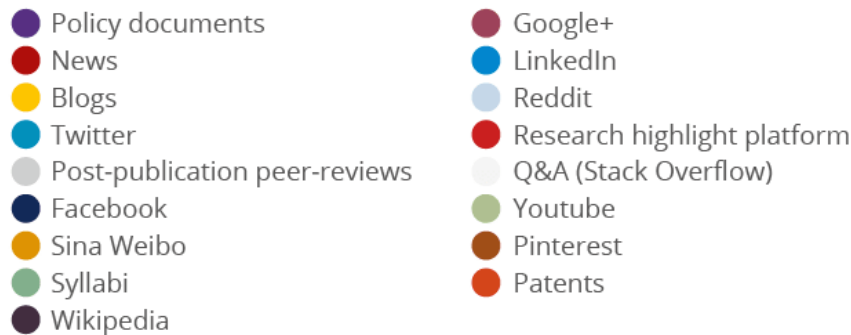
شکل ۵: سایت سای اکسپلور

علامت مشخص Altmetric شکل دونات است. مشخصه دیگر آلتمتریکس نمره‌ای است که براساس وزن‌دهی تعریف شده به طور خودکار به هر برونداد پژوهشی می‌دهد تا میزان توجه آن را نسبت به بروندادهای دیگر مقایسه کند که این نمره در وسط دونات قرار می‌گیرد.

همچنین نمره توجه آلتمتریک می‌تواند به شما کمک کند که میزان حضور در فضای مجازی خود را بفهمید و برای گسترش مثبت آن برنامه‌ریزی کنید، بتوانید تاثیر بیشتری از آثار خود را نشان دهید و در کنار آن بتوانید شانس دریافت کمک هزینه‌های

پژوهشی خود را افزایش دهید (عسگری، ۱۳۹۹). در واقع نمره آلت‌متریکس شاخصی از میزان توجه و برد برخط یک خروجی پژوهش است و هدف آن فراهم کردن معیاری از میزان توجهی است که یک خروجی پژوهشی به خود جلب کرده است. بر این اساس آلت‌متریکس بحث و صحبت پیرامون یک خروجی پژوهشی را از منابعی چون: گوگل پلاس^۱، لینکدین^۲، اسناد^۳، اخبار^۴، وبلاگ‌ها^۵، توئیتر^۶، داوری‌های پس از چاپ^۷، فیس‌بوک^۸، ویکی‌پدیا^۹، یوتیوب^{۱۰} و پین‌ترست^{۱۱} و ... گردآوری می‌کند.

The Colors of the Donut



شکل ۶: انواع منابع جهت خروجی پژوهش

نمره آلت‌متریکس با استفاده از یک الگوریتم وزن‌دهی و بر اساس سه عامل اصلی محاسبه می‌شود: اندازه ذکرها (منظور تعداد دفعاتی است که یک عنوان مقاله در صفحات دیگر ذکر شده است)، منبع ذکرها و نویسنده ذکرها. هر ساله این ابزار ۱۰۰ مقاله برتر براساس دگرسنجه‌ها را گزارش می‌کند.

<https://www.altmetric.com/about-us/our-data/>

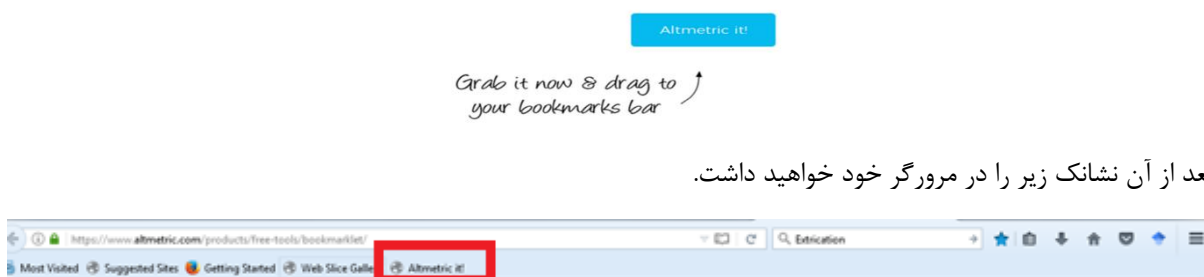
-
1. Google Plus
 2. LinkedIn
 3. Document
 4. News
 5. Blogs
 6. Twitter
 7. Post-print Reviews
 8. Facebook
 9. Wikipedia
 10. Youtube
 11. Pinterest

نشانهک آلت‌متریکس چیست؟

هنگامی که به عنوان یک پژوهشگر مقاله‌ای در حوزه موضوعی مورد نظر خود می‌خوانید و می‌خواهید جزئیات دگرسنجی آن را بدانید می‌توانید از این گزینه استفاده کنید.

نصب و راه اندازی آلت‌متریکس

به لینک <https://www.altmetric.com/solutions/free-tools/bookmarklet/> مراجعه کنید و “ Altmetric “ it را به نوار نشانهک‌ها^۱ بکشید.



بعد از آن نشانهک زیر را در مرورگر خود خواهید داشت.

توجه داشته باشید که:

- بوکمارکلت^۲ فقط در صفحات پاب‌مد^۳، آرشيو و تمام صفحاتی که DOI دارند، کار می‌کند.
- این دکمه فقط از ناشرانی که فرا داده استنادی گوگل اسکالر را در صفحات خود قرار داده‌اند پشتیبانی می‌کند.
- ذکرهای توییتر فقط برای مقالاتی که از جولای ۲۰۱۱ منتشر شده در دسترس است.



شکل ۷: نحوه نصب و استفاده از آلت‌متریکس

1. <https://support.google.com/chrome/answer/95745?hl=fa>

۲. بوکمارکلت (به انگلیسی: Bookmarklet) ترکیبی از بوکمارک و اپلت است. بوکمارکلت‌ها برنامه‌های جاوااسکریپتی هستند که به صورت بوکمارک در مرورگرها قابل ذخیره‌سازی‌اند و با کلیک کردن کاربر روی آن‌ها اجرا می‌شوند. برنامه‌های داخل بوکمارکلت‌ها می‌توانند با اجزای صفحه‌ای که در مرورگر در حال نمایش است ارتباط برقرار کنند.

3. PubMed

منابع:

اسدی، مریم (۱۳۹۹). دگرسنجی یا آلت‌متریکس چیست؟. قابل دسترسی از سایت:

<https://info-consulting.ir/what-is-altmetrics/>

عسکری، مهدیه (۱۳۹۸). دگرسنجی و دگر سنج‌ها چیست؟ درباره ی آلت‌متریکس، آموزش و مهارت‌های ۲،۰ دوره پنجم.

عسکری، مهدیه (۱۳۹۹). پلامکس متریکس: شاخص سنجش اثرگذاری علمی ، قابل دسترسی از:

<https://info-consulting.ir/plumx-metrics/>

منبع ترجمه

<https://www.altmetric.com/about-altmetrics/what-are-altmetrics/>

<http://altmetrics.org/about/>

<https://plumanalytics.com/learn/about-metrics>

<https://plumanalytics.com/learn/about-artifacts/>

<https://plumanalytics.com/identifiers-types-research-output/>