



فهرست

۱	مقدمه
۱	تقلب تبلیغاتی چیست؟
۱	چه کسانی تقلب می‌کنند؟
۲	تقلب تبلیغاتی چه تاثیری بر کسب و کارها می‌گذارد؟
۳	روش‌های مقابله با تقلب‌های تبلیغاتی چیست؟
۴	سیستم تشخیص تقلب دژینو چگونه کار می‌کند؟
۴	نحوه استفاده از دژینو چگونه است؟
۵	گزارش عملکرد دژینو در کمپین تبلیغاتی وبسایت کسب‌وکار*
۵	مشخصات پلن کسب‌وکار
۵	توضیحات پلن کسب‌وکار
۶	جمع بندی نتایج عملکرد دژینو در پلن کسب‌وکار
۷	نمونه آی پی لیست ارائه شده به ازای هر پابلیشر

* بدلیل رعایت مسائل محرمانگی، از عبارت کسب و کار بجای نام کسب و کار استفاده شده است.

مقدمه

تقلب تبلیغاتی چیست؟

در سال های اخیر با توجه به افزایش استفاده از وب، تبلیغات این حوزه بخش بسیار مهمی از هزینه های مارکتینگ کسب و کارها را به خود اختصاص داده است. مطابق انتظار با افزایش جریان مالی در یک حوزه، جذابیت تقلب در آن حوزه برای متقلبین بیشتر شده و افراد سعی می کنند با روش های کوتاه تر و کم هزینه تر به سودهای بیشتری دست پیدا کنند.

مجموعه این عوامل باعث شده تا امروزه موضوع Ad Fraud (تقلب تبلیغاتی) به چالشی مهم برای کسب و کارها تبدیل شود. **تقلب در تبلیغات آنلاین** در تمامی سطوح و انواع آن امکان پذیر است. در حال حاضر بیشترین تقلب در این اکوسیستم، در تبلیغات کلیک رخ می دهد. مطابق آمار منتشر شده، ۳۳٪ کلیک ها روی تبلیغات بنری در دنیا تقلبی هستند. همچنین طبق تخمین های صورت گرفته توسط پایگاه تکراسا، در ایران این عدد به ۵۰٪ می رسد! در این نوع از تقلب، افراد بوسیله بات ها یا کلیک فارم ها (مجموعه ای از دیوایس ها مانند موبایل، تبلت، کامپیوتر و ...) سعی در کلیک بر روی تبلیغات کسب و کارها و افزایش درآمد خود از تبلیغات سایرین می کنند.



چه کسانی تقلب می کنند؟

در مواجهه با مسئله تقلب، یکی اولین سوالاتی که به ذهن می رسد این است که "این تقلب توسط چه کسانی صورت می گیرد؟". به طور دقیق نمی توان مسئولیت تقلب در تبلیغات را متوجه یک فرد یا بازیگر خاص در این اکوسیستم دانست. افراد زیادی ممکن است از هدر رفتن هزینه تبلیغات شما سود ببرند که در ادامه به لیستی از آنها اشاره شده است.

۱- **آژانس‌های تبلیغاتی:** برخی از آژانس‌های تبلیغاتی ممکن است برای افزایش تعداد کلیک روی بنرهای تبلیغاتی کسب و کارها، به سراغ کلیک‌های بی‌کیفیت بروند.

۲- **رقبای شما:** برخی از رقبای شما برای هدر دادن بودجه‌های تبلیغاتی شما و کاهش اثربخشی کمپین‌های تبلیغاتی، اقدام به کلیک فیک بر روی تبلیغات شما می‌نمایند.

۳- **منتشرکنندگان تبلیغات:** برخی از منتشرکنندگان تبلیغات، برای افزایش درآمد خود از تبلیغات درون وبسایت، اقدام به کلیک روی تبلیغات یا دعوت از بازدیدکنندگان به کلیک روی تبلیغات می‌کنند.

۴- **کلیک‌های اشتباه:** یکی از پدیده‌های رایج در تبلیغات بنری، کلیک اشتباه یک کاربر روی بنر تبلیغاتی در سایت تبلیغ‌کننده می‌باشد. این کلیک‌ها با اینکه بطور عمدی انجام نمی‌شوند اما نمی‌توان از تاثیرشان بر کاهش کیفیت ترافیک ورودی به وبسایت شما چشم‌پوشی کرد.

در نهایت فارغ از اینکه این تقلب توسط چه کسی انجام می‌شود، نکته مهم این است که بتوانیم در کمترین زمان ممکن و با بیشترین دقت، از میزان وقوع و تاثیرات منفی آن بر کسب و کارمان بکاهیم.

تقلب تبلیغاتی چه تاثیری بر کسب‌وکارها می‌گذارد؟

مطابق شکل زیر، ورود ترافیک بی کیفیت به قیف بازاریابی و همچنین جلو رفتن آن در این قیف، تاثیرات غیر قابل بازگشتی بر تمام پروسه‌های کسب‌وکار ما خواهد داشت که در ادامه به لیستی از آنها اشاره شده است:



- ⊗ هدر رفتن بودجه تبلیغات
- ⊗ هدر رفتن زمان نیروی انسانی برای کشف و جلوگیری از ورود این ترافیک
- ⊗ تحمیل بار پردازی زیاد به زیرساخت‌های فنی به دلیل زیاد شدن ترافیک ورودی بی‌کیفیت
- ⊗ کثیف شدن داده‌های تحلیلی کمپین
- ⊗ تصمیم‌گیری اشتباه در کمپین‌های بعدی براساس دیتای اشتباه آلوده به تقلب

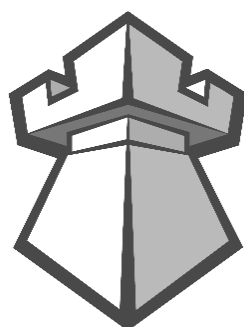
روش‌های مقابله با تقلب‌های تبلیغاتی چیست؟

مشکل تقلب در تبلیغات کلیکی مشکل جدیدی نیست و کسب‌وکارها مدت‌ها درگیر این مشکل بوده و با روش‌های سنتی سعی در شناسایی و جلوگیری از ورود این ترافیک بی‌کیفیت به وبسایت‌های خود داشته‌اند.

تقریباً تمامی روش‌های سنتی برای مقابله با تقلب، نیازمند استفاده از زمان و انرژی و نیروی انسانی بیشتر برای جمع‌آوری حداکثر دیتای ممکن از پنل‌های مختلف (مانند پنل آژانس تبلیغاتی و گوگل آنالیتیکس و ...)، تحلیل داده‌های موجود و سعی در شناسایی موارد غیرطبیعی در این داده‌ها است. همانطور که مشخص است در کمپین‌های مهم با تعداد پابلیشرهای بالا، انجام این کار بسیار زمان‌بر و هزینه‌بر بوده و بدلیل طولانی شدن فرآیند تصمیم‌گیری، عملاً کمپین فعلی از دست خواهد رفت و همچنین از قابلیت اطمینان دیتای بدست آمده در این کمپین در کمپین‌های بعدی کاسته خواهد شد.

اینجا دقیقاً نقطه‌ای است که پلتفرم‌های کشف تقلب (Fraud Detection Platforms) به کمک کسب‌وکارها آمده و سعی در ارائه راه‌حل‌های نوین برای این مشکل قدیمی کرده‌اند. از جمله شرکت‌های مطرح دنیا در زمینه مقابله با تقلب‌های کلیکی، می‌توان به Clickcease, Click Guard و Datadome اشاره کرد.

در ایران نیز [دژینو | Dezhino](#)، با بهره‌گیری از قدرت هوش مصنوعی سعی در افزایش سرعت و دقت شناسایی ترافیک ورودی بی‌کیفیت به سایت‌ها نموده و با ایجاد امکان تشخیص در لحظه ترافیک تقلبی و بی‌کیفیت و ارائه راه‌حل‌های کاربردی، نقش مهمی را در کمک به کسب‌وکارها برای کاهش زیان ناشی از تقلب‌های تبلیغاتی ایفا می‌کند.



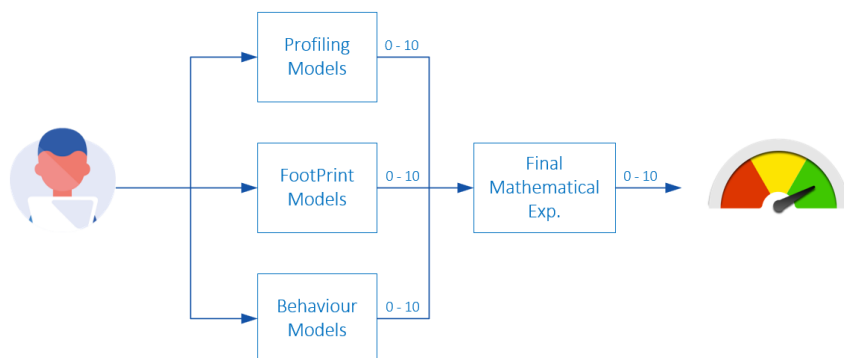
DEZHINO
Smarter Advertisement

سیستم تشخیص تقلب دژینو چگونه کار می‌کند؟

سیستم‌های تشخیص تقلب به شیوه‌های گوناگونی کار می‌کنند. در دژینو هر Session ورودی به سایت شما در سه حوزه مختلف بررسی شده و هر حوزه امتیازی را به سشن مورد بررسی اختصاص می‌دهند. در پایان، این سه امتیاز با توجه به میزان تاثیرگذاری در تقلب، در یک فرمول محاسباتی وارد شده و امتیاز نهایی (از صفر تا ده) برای آن Session محاسبه می‌گردد که مبنای تصمیم‌گیری درباره باکیفیت یا بی‌کیفیت بودن آن سشن خواهد بود*.

در نهایت تمامی سشن‌های ورودی از پابلشرهای مختلف با همین مکانیزم مورد بررسی و امتیازدهی قرار گرفته و پابلشرها براساس میزان ترافیک باکیفیت و بی‌کیفیت بصورت در لحظه طبقه‌بندی می‌شوند. در ادامه برای درک بهتر موضوع، به معرفی سه حوزه مورد بررسی ترافیک ورودی پرداخته ایم:

۱. Profiling: که در آن الگوریتم دژینو، مواردی مانند IP کاربر، User agent مرورگر، استفاده از پروکسی و ... را بررسی می‌کند.
۲. Foot Print: در این شاخه، رفتار قبلی کاربر در زمینه ورود به سایت مورد بررسی قرار می‌گیرند. تعداد دفعات ورود به سایت، الگوی ورود به سایت و ... از جمله این موارد هستند.
۳. User Behavior: در این شاخه نیز الگوریتم دژینو، رفتار کاربر اعم از محل کلیک، حرکت ماوس، میزان اسکرول و ... را بررسی می‌نماید.



نحوه استفاده از دژینو چگونه است؟

دژینو برای بررسی در لحظه ترافیک ورودی به سایت شما از یک اسکریپت به زبان جاوا اسکریپت بهره می‌برد. تمام کاری که نیاز است از طرف شما انجام شود، قرار دادن تگ اسکریپت دژینو (اسکریپت ترکِر - tracker) بر روی هد سایت می‌باشد. پس از قرارگیری اسکریپت روی سایت، تمام مراحل بعدی توسط تیم دژینو انجام شده و محافظت از سایت شما در برابر ترافیک ورودی بی‌کیفیت آغاز می‌گردد.

* سشن‌هایی با امتیاز بالای ۲/۵، به عنوان session های نامعتبر شناخته میشوند.

گزارش عملکرد دژینو در کمپین تبلیغاتی وبسایت کسبوکار

در ادامه به بررسی نتایج کمپین یکی از مشتریان دژینو (که برای رعایت مسائل محرمانگی کسبوکار نامیده شده) قبل و پس از استفاده از پلتفرم تشخیص تقلب دژینو پرداخته شده است.

مشخصات پلن کسبوکار

- سورس و مدیوم مورد بررسی: Preroll/*****
- زمان مورد بررسی: از ۲۹ مردادماه ۱۴۰۱ تا ۷ شهریورماه ۱۴۰۱
- میزان ترافیک بررسی شده: ۴۵۸۵۰ ترافیک ورودی

توضیحات پلن کسبوکار

فاز اول

- بازه زمانی: از ۲۹ مردادماه ۱۴۰۱ تا ۲ شهریورماه ۱۴۰۱
- اهداف:
 - ✓ سینک شدن ترکر دژینو با وبسایت کسبوکار
 - ✓ بررسی دیتای ورودی و مشاهده مقادیر اولیه kpi های مورد سنجش در پلن کسبوکار
- توضیحات: پلن کسبوکار در تاریخ ۲۹ مرداد ماه ۱۴۰۱ با قرارگیری اسکریپت دژینو روی لندینگ *****.com/ آغاز شد. مطابق سناریوی از پیش تعیین شده، ۲۰ هزار ترافیک ورودی اول، بدون تاثیر دژینو و صرفاً به منظور سینک شدن مدلهای هوش مصنوعی با سایت کسبوکار و بررسی دیتای پابلیشرها و نهایتاً مشاهده مقادیر اولیه پارامترهای مورد بررسی، تا تاریخ ۲ شهریور ماه ۱۴۰۱ مورد استفاده قرار گرفت.

فاز دوم

- بازه زمانی: از ۳ شهریورماه ۱۴۰۱ تا ۷ شهریورماه ۱۴۰۱
- اهداف:
 - ✓ اعمال تغییرات پیشنهادی الگوریتم دژینو روی پابلیشرها و مشاهده تاثیر آن در kpi های مورد بررسی
- توضیحات: پس از جمع آوری و بررسی دیتا در فاز اول، گزارشی حاوی لیستی از پابلیشرهای دارای بیشترین ترافیک باکیفیت و لیستی از پابلیشرهای دارای کمترین ترافیک با کیفیت در اختیار کمپین منیجر قرار گرفت تا پابلیشرهای بی کیفیت از لیست نمایش تبلیغات حذف و درصد نمایش در

پابلیشرهای با کیفیت افزایش یابد. نهایتاً در تاریخ ۷ شهریورماه ۱۴۰۱ میزان ترافیک پلن کسب‌وکار به پایان رسید و مجدداً kpi های هدف مورد بررسی قرار گرفتند. در جدول زیر به اعداد بدست آمده در هر دو فاز اشاره شده است.*

میزان تغییرات	فاز دوم	فاز اول	
-	۲۷۱۵۰	۱۸۷۰۰	تعداد سشن بررسی شده
-	۴۱۸۰	۳۲۱۵	تعداد فراد
- ۱/۸%	۱۵/۴%	۱۷/۲%	درصد فراد
-	۱۳/۵۷۵/۰۰۰ تومان	۹/۳۵۰/۰۰۰ تومان	کل بودجه هزینه شده
-	۲/۰۹۰/۰۰۰ تومان	۱/۶۰۷/۵۰۰ تومان	بودجه هدر رفته**
- ۱/۸%	۱۵/۴%	۱۷/۲%	درصد بودجه هدر رفته
-	۴۱۲۴۴	۳۳۴۰۸	تعداد سشن آنالیتیکس***
-	۳۰	۱۸	تعداد فرم سابمیت
۰/۰۱۹ (+ ۳۵%)	۰/۰۷۲%	۰/۰۵۳%	CONVERSION RATE
+ ۰/۶۰۲	۱۲/۶۳۷	۱۲/۰۳۵	AVG SESSION DURATION
+ ۰/۶۳%	۸۵/۶۹%	۸۵/۰۶%	BOUNCE RATE

جمع بندی نتایج عملکرد دژینو در پلن کسب‌وکار

مطابق اعداد نمایش داده شده در جدول بالا، طی کمتر از ۵ روز فعالیت با لیست پابلیشرهای پیشنهادی الگوریتم دژینو، میزان فراد از ۱۷/۲% به ۱۵/۴% کاهش یافته و این مقدار بهبود کیفیت ترافیک ورودی به قیف بازاریابی، منجر به ۰/۶% ثانیه بهبود در session duration و نهایتاً ۳۵% بهبود در کانورژن ریت در انتهای قیف بازاریابی شده است.

لازم به توضیح است که این تاثیر با مدیریت نزدیک به ۱۵ پابلیشر (منبع ۸ درصد از ترافیک ورودی در انتهای فاز ۱) و صرفاً برای سنجش میزان تاثیرگذاری سیستم روی ترافیک ورودی بدست آمده است. بدیهی است با مدیریت تعداد بیشتری از پابلیشرها و در مدت زمان طولانی‌تر، میزان این بهبود افزایش خواهد یافت.

* اعداد مربوط به میزان فراد از پلتفرم دژینو و اعداد مربوط به kpi ها از دیتا استودیو کسب‌وکار آمده است.

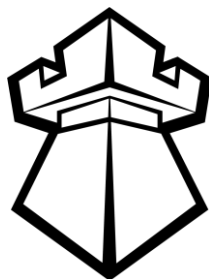
** بودجه هدر رفته با فرض ۵۰۰ تومان هزینه به ازای هر کلیک روی تبلیغات در نظر گرفته شده است.

*** اعداد مربوط به میزان تقلب (تا درصد بودجه هدر رفته) از پلن دژینو و اعداد آنالیتیکسی (از تعداد سشن آنالیتیکس به بعد) از پلن دیتا استودیو متصل به گوگل آنالیتیکس کسب‌وکار بدست آمده است.

نمونه ای از آی پی لیست ارائه شده به ازای به هر یک از پابلیشرهای خوب و بد

جدول زیر نمونه ای از گزارش IP-List ارائه شده از پابلیشر *****.com در انتهای فاز ۱ می باشد که با توجه به میزان ترافیک بی کیفیت ورودی از این پابلیشر، ترافیک ورودی از آن در فاز دوم محدود شد.

	FIRST CLICK	LAST CLICK	UUID	IP	AVG FRAUD SCORE	CLICKS
1	21/8/2022 22:41:21	21/8/2022 22:42:14	oCBQ-m5W1-bljD-i4wB	94.17.82.60	4.5825	8
2	23/8/2022 13:44:00	23/8/2022 13:45:29	6zFK-4mZ3-HnyL-e6lM	46.245.99.29	4.791429	7
3	21/8/2022 14:09:29	21/8/2022 14:09:54	ZYer-1uD5-jvVC-fAS7	5.210.14.24	3.106	5
4	23/8/2022 12:03:11	23/8/2022 12:04:23	vNFP-lw3r-JONl-ppJP	2.187.162.127	2.7	5
5	21/8/2022 14:30:49	21/8/2022 16:54:23	oCBQ-m5W1-bljD-i4wB	141.8.39.80	1.335	4
6	22/8/2022 11:12:27	22/8/2022 11:13:36	NpzW-JCdf-W0V1-b6l8	95.162.205.51	2.002	3
7	23/8/2022 13:26:44	23/8/2022 13:27:14	lJdc-S8MB-lfOF-uPSN	77.42.55.150	1.534	3
8	20/8/2022 10:39:47	20/8/2022 10:40:03	7PXR-rDTV-JMhJ-1fvD	86.55.32.21	3.746667	3
9	20/8/2022 15:03:05	20/8/2022 15:03:14	9TNV-RH3h-dASs-Gy6Y	91.251.31.198	4.526667	3
10	20/8/2022 15:12:02	20/8/2022 15:12:11	JQRJ-avDC-pWsD-qc10	2.187.107.116	2.553333	3
11	20/8/2022 15:20:53	20/8/2022 15:21:02	e8l5-DU8A-WCQ4-SFFI	2.187.107.116	4.47	3
12	20/8/2022 16:15:06	20/8/2022 16:16:17	aC8R-ce53-3BYj-jpT2	5.217.110.39	1.39	3
13	21/8/2022 13:38:11	21/8/2022 13:44:15	4tDy-OqLB-sOB4-AY2Q	5.119.249.134	0	3
14	21/8/2022 13:42:17	21/8/2022 13:43:00	5yNn-arUW-8l3W-RD53	5.113.60.146	0.833333	3
15	21/8/2022 14:21:43	21/8/2022 14:21:48	4cRQ-404d-y7r3-sd5w	5.134.137.239	3.223333	3
16	21/8/2022 14:20:42	21/8/2022 14:20:54	FFh5-cLgl-8w5C-xukO	46.167.133.155	1.113333	3
17	21/8/2022 14:27:20	21/8/2022 14:27:51	7lZj-N19r-J2mD-VCQk	151.234.225.118	3.6	3
18	21/8/2022 13:01:44	22/8/2022 02:03:57	rEtF-OdH3-wMHP-YEDU	80.191.196.224	0.836667	3
19	22/8/2022 10:12:02	22/8/2022 10:12:21	ZLuj-9etM-J2eN-wbpD	5.127.43.39	4.22	3
20	22/8/2022 10:47:58	22/8/2022 10:48:15	sLON-zOKA-KRe1-SZKQ	188.229.10.10	1.723333	3



برای پیوستن به جمع کسب و کارهای محافظت شده در برابر تقلب،
از طریق لینک های زیر، با ما در ارتباط باشید...



www.Dezhino.com



@Dezhino



@DezhinoCom

Snapp!
Market

تامین

ما فم ن

دپچینالینگ

سبجگردان آگاه

کارگزاری فارابی
FARABI BROKERAGE

RADAR

APAC

