

<http://physicsweb.org/article/news/10/7/3>

2006/07/07

## خبر می خوانید؟

اگر خبر می خوانید، بدانید که این خبر (و هر خبر - دیگری) از 36 ساعت پس از گذاشته شدن در وب به بعد، به ندرت خوانده خواهد شد. این نتیجه ی کار یک گروه فیزیک آماری پیشه است که دسترسی ی مردم به اطلاعات - برخط را بررسی کرده اند. آلمیرت - لاسل باراباشی [1] از دانشگاه نوردام [2] در ایالات متحده، وهم کاران ش از مجارستان حساب کرده اند تعداد آنها بی که خبرها را در شبکه می خوانند، با گذشت زمان کم می شود و توزیع زمان مشخصه ی این کاهش توانی است (و نه نمایی، که قبلاً تصور می شد). بیشتر خبرها ظرف یک و نیم روز کهنه می شوند. این یافته برای طرحهای وب یا آنها بی که انتقال اطلاعات در یاخته های زیستی یا شبکه های اجتماعی را بررسی می کنند مهم خواهد بود [3].

فیزیک پیشه های مثل باراباشی از این نظر به مطالعه ی شبکه ی وب علاقه مند اند که این شبکه مثال ی از یک شبکه ی پیچیده است که تپولزی ی آن با افزایش اسناد و رابطه های جدید به آن مدام تغییر می کند. گروه باراباشی یک شبکه ی خبر - نوعی در وب را به شکل مجموعه ای از قرص های گره ها و مجموعه ای از رابطه های توصیف می کند: هر گره متناظر با یک خبر است. بین هر دو گره یک رابط هاست، اگر این دو خبر با یک ارجاع به هم مربوط باشند. مساحت هر قرص هم مناسب است با تعداد بارها بی که آن خبر خوانده شده.

این مدل نشان می دهد یک وب گاه خبر - نوعی استخوان بندی ی نسبتاً پایداری دارد (متناظر با ساختار کلی ی آن وب گاه) همراه با گره های (خود خبرها) که موقعناً به وب گاه وصل می شوند و بعد پاک می شوند یا به آنها ارجاع داده نمی شود. از این نظر این شبکه شبیه شبکه ی منظم ساز یک یاخته ی زیستی است، که سیم کشی ی آن طی یک

چرخه‌ی یاخته‌ای به سرعت تغییر می‌کند. این ساختار تا حدی هم شبیه شبکه‌هاست. اجتماعی است: هر یک از ما یک شبکه‌ی مرکزی داریم و آشنایان داریم، اما تعداد کسانی که با آن‌ها برخورد داریم، ممکن است از یک روز تا روز بعد به طور چشمگیری عوض شود.

باراباشی و هم‌کارانش، برا ی به تفهیمیدن. این شبکه‌ها الگوهای بازدید یک شبکه‌ی خبری-تفریحی می‌مجارستان به آدرس [4] را بررسی کردند. آن‌ها با استفاده از برنامه‌ها خودکار توانستند تاریخ چه ی بازدید حدوداً 250 000 بازدیدکننده از این وبگاه طی یک دوره‌ی یک‌ماهه را بازسازی کنند.

این پژوهش‌گران دریافتند برا ی اسنادی که دراستخوان‌بندی ی این شبکه اند، جریان بازدید تقریباً ثابت است، که نتیجه‌ی دهد تعداد تجمعی ی بازدیدکننده‌ها از این اسناد به طور خطی با زمان زیاد می‌شود. در مقابل، در مورد اسناد خبری آهنگ بازدید بالافاصله پس از انتشار آن بیشینه است و بعد با افزایش زمان کم می‌شود، چنان‌که تعداد تجمعی ی بازدیدکننده‌ها پس از فقط چند روز به اشباع می‌رسد.

گروه باراباشی نیمه‌ی عمر یک سند خبری را حساب کرد. این کمیت مدتی است که طی آن نصف کل آن‌ها یک که به آن خبر رجوع خواهند کرد این کار را کرده‌اند. این پژوهش‌گران دریافتند توزیع نیمه‌ی عمر توانی است، که نشان می‌دهد بیشتر خبرها نیمه‌ی عمر بسیار کوتاهی دارند، هر چند خبرها یک هم هست که تا زمان زیادی بعد هم به آن‌ها رجوع می‌شود. میان‌گین نیمه‌ی عمر هر خبر فقط 36 ساعت یا یک‌ونیم روز است. این زمان کوچک است، اما بزرگ‌تر از زمانی است که در مدل‌ها ی نمایی ی ساده‌پیش‌بینی می‌شود. بر اساس آن مدل‌ها مراجعه به وب کمتر از آن چه در واقعیت دیده می‌شود کتره‌ای است.

کم‌بودن نیمه‌ی عمر یک خبر، همراه با کتره‌ای بودن مراجعه به یک وبگاه از سوی بازدیدکننده‌ها، این پی‌آمد را دارد که مردم بخش چشمگیری از خبرها را فقط به این خاطر از دست بدھند که زمانی که خبر منتشر شده به وبگاه سر نزده‌اند. به همین خاطر است که ناشرها خبردهی با پست الکترونیک را به کار می‌برند. این نتایج ضمناً نشان می‌دهد مردم یک صفحه‌ی وب خاص را به این خاطر می‌خوانند که که دست‌رسی به آن ساده است نه به این خاطر که محتوا یش جالب می‌نماید.

نیمه‌ی عمر میان‌گین برا ی انواع مختلف وبگاه‌ها متفاوت است، اما احتمالاً قانون

توزيع سراسری است، چون این قانون به محتوا بسته‌گی ندارد بلکه با الگوهای مراجعه‌ی خواننده‌ها تعیین می‌شود.

این پژوهش گران می‌گویند: ”چنین رهیافت‌ها ی کمی بی به وسائل ارتباط جمعی ی برخط، هم درک - بهتری از دسترسی به اطلاعات می‌دهند و هم کاربردها ی تجارتی ی مهم‌ی دارند: از طراحی ی بهتر گرفته تا درک - بازاریابی، جریان، و پخش - اطلاعات در جهان - برخط.“

- [1] Albert-László Barabási
- [2] University of Notre Dame
- [3] Physical Review E**73** 066132
- [4] origo.hu