

بدون این نظریه اینشتین مسیر یاب گوشی از کار می افتاد

هر بار که نقطه آبی روی نقشه گوشی را می بینیم، در واقع نتیجه ترکیب فناوری های مختلفی را مشاهده می کنیم؛ اما یکی از مهم ترین پایه های آن، چیزی است که شاید انتظارش را نداشته باشید: نظریه نسبیت اینشتین.

به گزارش پیام آشتنا به نقل از زومیت، ماهواره های جی پی اس روزانه ۲۸ میکروثانیه از زمان زمین جلو می افتند و بدون نسبیت اینشتین، مسیر یابی گوشی دچار خطای شدیدی می شود.

هر بار که نقطه آبی روی نقشه گوشی را می بینیم، در واقع نتیجه ترکیب فناوری های مختلفی را مشاهده می کنیم؛ اما یکی از مهم ترین پایه های آن، چیزی است که شاید انتظارش را نداشته باشید: نظریه نسبیت اینشتین.

GPS برای تعیین موقعیت، فقط به مختصات ماهواره ها نیاز ندارد؛ زمان رسیدن سیگنال ماهواره به گوشی هم اهمیت حیاتی دارد.

هر ماهواره GPS به چند ساعت اتمی مجهز است و دائماً زمان و موقعیت خود را مخابره می کند.

گوشی با مقایسه زمان ارسال و دریافت سیگنال از چند ماهواره، فاصله خود تا آن ها را محاسبه و موقعیتش را مشخص می کند. برای تعیین موقعیت دقیق، دریافت سیگنال دست کم چهار ماهواره لازم است.

اما یک مشکل عجیب وجود دارد: ساعت های روی زمین و ماهواره ها با سرعت یکسان کار نمی کنند.

طبق نسبیت خاص، حرکت سریع ماهواره باعث می شود ساعت آن روزانه حدود ۷ میکروثانیه نسبت به ساعت زمینی عقب بیفتد.

از طرف دیگر، طبق نسبیت عام، گرانش ضعیف تر در ارتفاع مدار GPS باعث می شود ساعت ماهواره حدود ۴۵ میکروثانیه در روز جلو بیفتد. نتیجه نهایی این دو اثر، جلو افتادن ساعت ماهواره ها به اندازه حدود ۲۸ میکروثانیه در روز است.

۲۸ میکروثانیه شاید عدد بسیار کوچکی به نظر برسد؛ اما سیگنال GPS با سرعت نور حرکت می کند. بنابراین کوچک ترین خطا در زمان به خطا در محاسبه فاصله تبدیل می شود. NIST می گوید اگر ساعت GPS فقط ۱۰۰ نانوثانیه خطا داشته باشد، خطای موقعیت می تواند به حدود ۲۰ متر برسد.

مهندسان GPS از همان ابتدا این اثرهای نسبیتی را در طراحی و محاسبات سیستم در نظر گرفتند. ساعت های ماهواره ها نیز به طور مرتب با ساعت های اتمی دقیق تر روی زمین هماهنگ می شوند تا زمان مرجع سیستم حفظ شود. به همین دلیل، نسبیت برای GPS یک مفهوم صرفاً تئوری نیست؛ بخشی از محاسبات واقعی سامانه است.

گوشی های امروزی فقط به GPS متکی نیستند و می توانند از سامانه های ماهواره ای دیگری مانند گالیلیو، گلوناس و بی دو نیز استفاده کنند؛ اما همه این سامانه های موقعیت یابی ماهواره ای با مسئله زمان سنجی دقیق روبه رو هستند و اثرهای نسبیتی باید در آن ها نیز در نظر گرفته شود.



این همان انقلابی گری است؟



دیدارهای دو دستاوردهای سفر یا سیاست خارجی دولت سوال و نقد مشخص داشته باشد؛ اما تبدیل همه این اختلافات به شعار «فوقی» چه مشکلی از کشور حل می کند؟ آیا این همان سیاستی نیست که به جای مطالبه پاسخ، دنبال ساختن دشمن داخلی است؟

مشکل «سوپر انقلابی گری» دقیقاً از جایی آغاز می شود که عده ای تصور می کنند انقلابی تر بودن یعنی بلندتر شعار دادن و تندتر برچسب زدن. یک روز مسئول منتخب مردم «فوقی» می شود، روز دیگر مدیر یا وزیر به خاطر یک تصمیم اجرائی «بی غیرت» خطاب می شود و روز بعد، هر کس از این ادبیات فاصله بگیرد

متهم می شود که از آرمان ها عقب نشینی کرده است. نتیجه چه می شود؟ فرسایش سرمایه اجتماعی و تبدیل فضای سیاسی کشور به میدان مسابقه ای برای اثبات اینکه چه کسی از دیگری «فوقی تر» است.

نقد دولت، حتی نقد تند حق جامعه و رسانه است؛ اما اگر قرار باشد هر مخالفتی با یک تصمیم دولت به پرونده سازی هویتی و اتهام نفوذ ختم شود، دیگر جایی برای گفت و گوی سیاسی باقی نمی ماند. کشور در شرایطی که با فشارهای خارجی و مسائل اقتصادی و اجتماعی متعدد مواجه است، بیش از همیشه به نقد دقیق، مطالبه گری و پاسخ خواهی نیاز دارد. نه مسابقه بر

بازگشت رئیس جمهور از نیویورک به جای آنکه فرصتی برای بررسی دستاوردهای یک سفر دیپلماتیک باشد، با تجمع و شعارهایی علیه مسئولان همراه شد.

به گزارش پیام آشتنا به نقل از تابناک، در زمان بازگشت مسعود پزشکیان رئیس جمهور از آمریکا گروهی از سوپر انقلابی ها با تجمع در فرودگاه مهرآباد شعارهایی سر دادند.

در ویدیویی که از این تجمع منتشر شده، عده ای از سوپر انقلابی ها شعارهایی نظیر «مرگ بر مسئولین نفوذی» و «ما مسئول بی غیرت، نمی خوریم، نمی خوریم» سر می دهند.

حق اعتراض و نقد برای مردم محفوظ است؛ اما سوال از کسالتی است که خود را مدعی تر از دیگران در دفاع از انقلاب می دانند یا واقعاً قرار است هر مقام و مسئولی که روش و تحلیلش با آنان یکی نیست، یکشنبه «فوقی» و «بی غیرت» معرفی شود؟ اگر چنین است، تفاوت نقد انقلابی با تئوسیه حساب سیاسی دقیقاً چیست؟

پزشکیان پیش از سفر به نیویورک صراحتاً گفته بود: مجمع عمومی سازمان ملل فرصتی برای بیان «مظلومیت و اقتدار ایران» است و در سخنانش آمریکا را به نقض قواعد بین المللی متهم کرد. حالا اگر کسی با عملکرد دولت مخالف است، می تواند درباره محتوای سخنرانی رئیس جمهور،

چرا درباره هر چه صحبت می کنید گوشی تلفنتان همان را نشان می دهد؟

و فعالیت های کاربران را به آن ها نمایش دهند

اگر فکر می کنید تلفن همراه را به حرف هایم گوش می دهد، چه کاری می توانم انجام دهم؟

وزارت علوم، نوآوری و فناوری بریتانیا می گوید: «ایلیکشن ها و شبکه های اجتماعی فقط به بخش هایی از گوشی شما دسترسی دارند که خودتان اجازه استفاده از آن ها را داده اید؛ مثل دوربین برای گرفتن عکس یا موقعیت مکانی برای نقشه ها. آن ها باید ابتدا از شما اجازه بگیرند و توضیح دهند چرا به این دسترسی نیاز دارند. شما می توانید مخالفت کنید یا این مجوزها را در تنظیمات گوشی تغییر دهید».

همچنین در صورت نگرانی درباره اطلاعات شخصی، انجام این موارد توصیه می شود: از رمزهای عبور قوی استفاده کنید و آن ها را با کسی به اشتراک نگذارید.

از تأیید دومی برای تأیید کلمات عبور برای محافظت از حساب های مهم مثل ایمیل استفاده کنید.

پیش از دانلود ایلیکشن ها، مجوزهای آن ها را بررسی کنید. اطلاعات شخصی را فقط با وبسایت های قابل اعتماد به اشتراک بگذارید. پیش از انتشار جزئیات شخصی در فضای آنلاین، با تفکر فکر کنید.

نظارت شبکه های خصوصی در شبکه های اجتماعی استفاده کنید.

آیا این ادعا حقیقت دارد؟

آیا گوشی من واقعاً به من گوش می دهد؟ بله و خیر، اما نه به شکلی که ممکن است تصور کنید. بیشتر تلفن های همراه برای فعال کردن دستیارهای صوتی مانند سیری، الکسا و گوگل اسیستنت، به طور غیرفعال به صداها و عبارتهای مانند «هی سیری» یا «هستند تایتان» موضوعی را که درباره آن پرس و جو می کنید، در اینترنت جستجو می کنند.

گوشی ها همچنین برای آن که دستیارهای صوتی بتوانند پیشنهادهایی شخصی سازی شده، مانند معرفی برنامه های کاربردی، ارائه دهند به صدای کاربران گوش می دهند. با این حال، هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد گفت و گوهای روزمره ما ضبط می شوند. اینستگرام بیشتر این ادعا را رد کرده بود که این شبکه اجتماعی به مکالمات کاربران در برنامه گوش می دهد.

اینستگرام گفت ممکن است دلایل مختلفی وجود داشته باشد که باعث شود چیزی که درباره آن صحبت کرده اید در صفحه شما ظاهر شود. ممکن است صرفاً یک اتفاق تصادفی باشد یا این که پیش تر با محتوایی مرتبط با آن موضوع تعامل داشته اید یا حتی درباره آن جستجو می انجام داده باشید.

اینستگرام گفت با برخی آگهی دهندگان همکاری می کند؛ آگهی دهندگانی که اطلاعاتی درباره بازدید کنندگان و وبسایت های خود در اختیار این شبکه قرار می دهند. این اطلاعات به برنامه ها امکان می دهد محتوایی مرتبط با علایق

چگونه ممکن است آن ها را از طریق ایلیکشن ها ردیابی کنند به اشتراک گذاشته اند. مسائلی که برخی افراد آن ها را باور می کنند.

اگر شروع به دیدن تبلیغاتی درباره موضوعی کنید که شما و دوستانتان درباره اش صحبت کرده اید، ممکن است این اتفاق تصادفی باشد، اما می تواند باعث شود از خود بپرسید چرا چنین چیزی رخ داده است.

پسته به این که چقدر با محتوای مرتبط با یک موضوع خاص تعامل دارید، ممکن است محتوای مشابه بیشتری ببینید. این به دلایل الگوریتم شبکه های اجتماعی است که رفتار آنلاین ما را ردیابی می کند و بر اساس پست هایی که با آن ها تعامل داریم، لایک می کنیم یا به اشتراک می گذاریم، تصمیم می گیرد چه محتوایی به ما نشان داده شود.

چه ادعاهایی درباره گوشی ها به صورت آنلاین مطرح می شود؟

برخی تولید کنندگان محتوا ادعا می کنند که ایلیکشن ها در حال جمع آوری داده هستند و این کار را می توان با تغییر تنظیمات گوشی متوقف کرد، اما این موضوع تاکنون اثبات نشده است.

برخی افراد نیز نظریه های توطئه ای را مطرح کرده اند که شرکت ها یا حتی دولت ها آن ها را جاسوسی می کنند و در عین حال مشخص نیست دقیقاً چرا چنین کاری انجام می شود. توضیح تصویر در شبکه های اجتماعی ادعا شده که گوشی ها به حرف های ما گوش می دهند اما

آیا تا به حال به این فکر کرده اید که گوشی هوشمندتان محتوایی مرتبط با چیزهایی که درباره اش صحبت کرده اید به شما نشان می دهد؟

به گزارش پیام آشتنا به نقل از خبر آنلاین، می توان با اطمینان گفت که بیشتر ما هر روز از تلفن همراه خود استفاده می کنیم. نتایج یک نظرسنجی نشان می دهد که به ویژه جوانان، به طور متوسط روزانه حدود چهار ساعت و ۳۷ دقیقه را صرف استفاده از تلفن هوشمند خود می کنند.

اما با وجود توجهی که ما به تلفن های همراه خود نشان می دهیم، پرسشی که بارها مطرح می شود این است که آیا این دستگاه ها نیز متقابلاً به ما توجه دارند؟ آیا حرف هایی که در فضای مجازی درباره آن ها گفته می شود حقیقت دارد؟ آیا تلفن های همراه به صحبت های ما گوش می دهند؟

چرا مردم فکر می کنند گوشی ها به حرف هایشان گوش می دهند؟

بسیاری از پست ها در شبکه های اجتماعی ادعا می کنند که تلفن های همراه می توانند صدای شما را بشنوند یا حتی ذهنتان را بخوانند. برای مثال، آیا تا به حال درباره چیزی با کسی صحبت کرده اید و بعد ناگهان تبلیغ آن را در سراسر شبکه های اجتماعی خود دیده اید؟

کلبران شبکه های اجتماعی اجتماعی نگری ها و نظریه های توطئه خود را درباره این که شرکت ها

