

گوگل میس چگونه اطلاعات ترافیک را در اختیار کاربران قرار می دهد؟ - دیجیاتو

علی باقرزاده | چهارشنبه، ۲۲ فروردین ۱۳۹۷

احتمالاً بارها از [گوگل میس](#) استفاده کرده اید و اطلاعات ترافیکی آن را مشاهده نموده اید؛ اطلاعاتی که تقریباً همیشه بسیار دقیق هستند. شاید این سوال برایتان پیش آمده باشد که اطلاعات مرتبط با ترافیک از چه طریقی حاصل می شوند؟

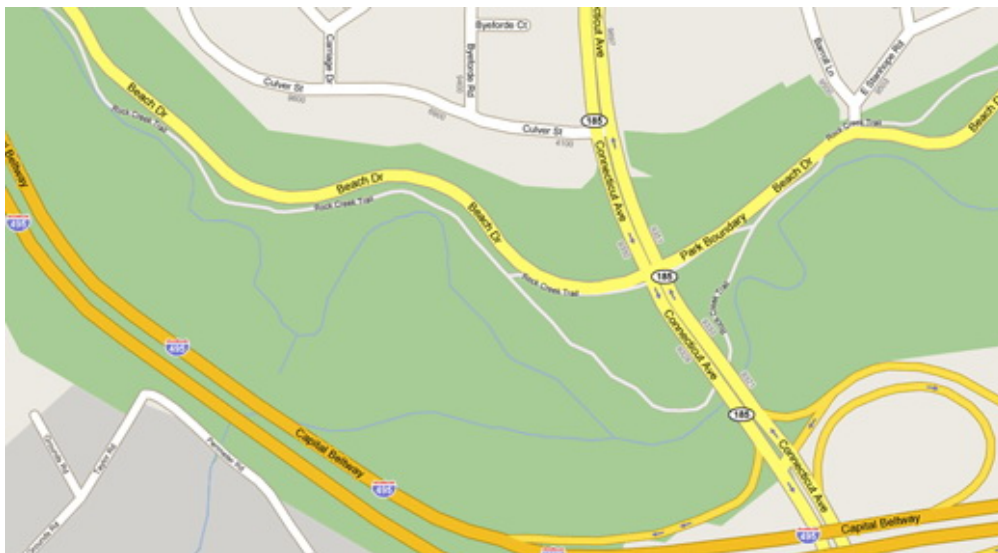
در واقع گوگل این اطلاعات را به واسطه کاربران خود که در کوچه ها، خیابان ها و جاده ها در حال عبور و مرور هستند، دریافت می کند. صدها میلیون کاربر در سراسر جهان اطلاعات لحظه به لحظه از موقعیت خود را در اختیار این کمپانی می گذارند تا بر اساس آنها تحلیل هایی برای مشخص شدن وضعیت ترافیکی و شرایط راه ها انجام شود. ابتدا بیایید نگاهی داشته باشیم به اینکه اساساً نقشه های گوگل از کجا می آیند.

گوگل نقشه های اولیه خود را چگونه تهیه می کند؟

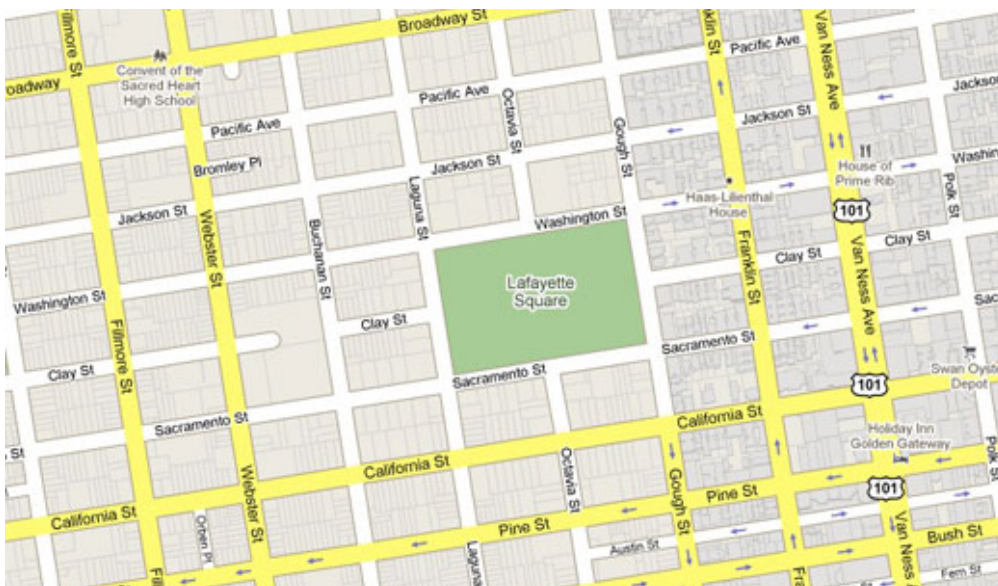
پایه اولیه ساخت نقشه های گوگل به طرح «Base Map Partner Program» وابسته است. در این برنامه بر اساس نقشه های به روزی که برخی از آنها از طریق سازمان هایی از جمله «سازمان زمین شناسی آمریکا» تأمین می شود نقشه ها گوگل تولید شده یا به مرور به روز می شوند.



نقشه های به روز پارک های ملی، جنگل ها و ... در آمریکا که توسط سازمان جنگل داری ایالات متحده در اختیار گوگل قرار داده شده است.



مسیرهای دوچرخه سواری که بر اساس داده های در یافتی از سازمان زمین شناسی آمریکا ایجاد شده است.



اطلاعات تفکیکی مناطق پستی در بخشی از شهر سان فرانسیسکو

همچنین برخی از اطلاعات مورد نیاز گوگل به واسطه تصویر برداری با کیفیت بالا توسط ماهواره های سایر کمپانی ها به دست می آید.

گوگل به طور روزانه هزاران گزارش در مورد اشکالات یا تغییرات نقشه خود دریافت می کند. کارشناسان این کمپانی بسیاری از این موارد را بررسی می کنند و در صورت صحت، اقدام به اصلاح آن می نمایند.

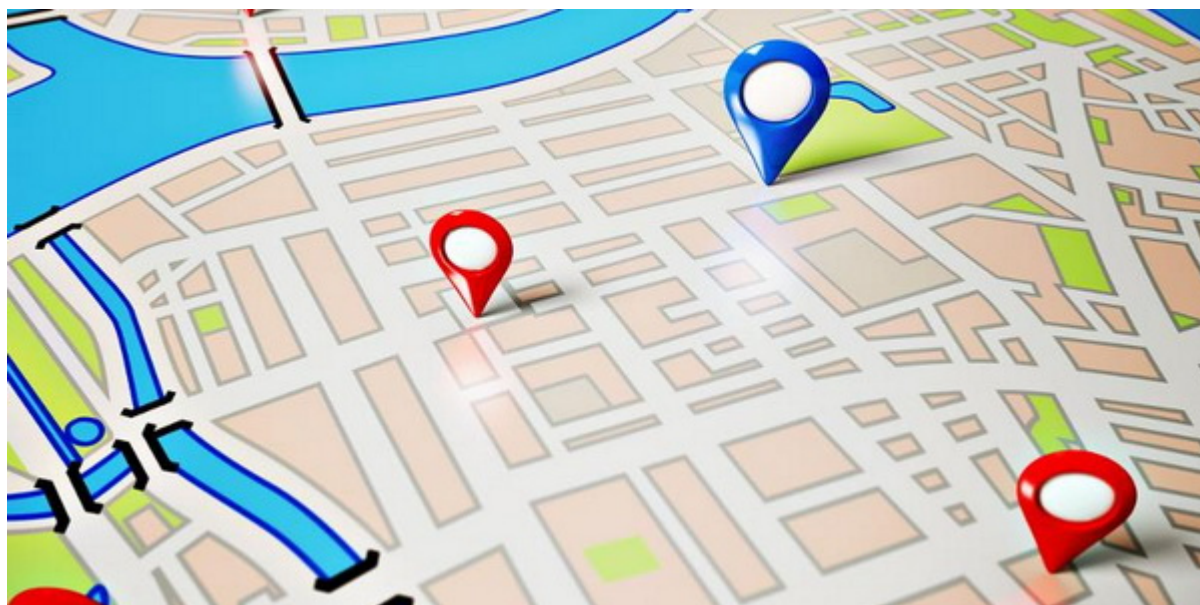
به این ترتیب گوگل می تواند با مشارکت سایرین همواره نقشه های خود را به روز نگه دارد.

عملکرد سیستم تحلیل وضعیت ترافیک گوگل چگونه است؟

این سیستم در واقع بر اساس موبایل های آیفونی کار می کند که اپلیکیشن گوگل میپس را روی موبایل خود باز کرده اند. همچنین اطلاعات مکان ها به صورت ناشناس توسط کاربران اندروید که سرویس مکان یابی در تنظیمات تلفن هوشمندشان فعال شده، برای گوگل ارسال می شود.

به این ترتیب کمپانی مورد بحث می تواند تعداد خودروهای هر مسیر را تخمین بزند و از سوی دیگر سرعت حرکت آنها را نیز محاسبه نماید. در نهایت به این طریق اطلاعات مورد نیاز برای زمان باقی مانده تا یک مقصد خاص مشخص می شود.

البته سایر برنامه های مسیریابی مبتنی بر GPS از جمله اپل میپس، ویز، نوکیا HERE و ... نیز سرویس هایی مشابه با نقشه گوگل را ارائه می دهند، ولی گوگل امتیازی نسبت به آنها دارد که سرویس این کمپانی را در دقت اطلاعات متمایز می کند: تعداد بسیار بالای کاربرانی که از خدمات آن استفاده می کنند و البته میزان بالایی از اطلاعاتی که در اختیار دارد.



این کمپانی ساکن ماونتین ویوی کالیفرنیا در سال های اخیر بر اساس اطلاعاتی که از کاربران به دست آورده، سابقه ای از میزان ترافیک ها در هر خیابان، کوچه، بزرگراه یا جاده را تهیه کرده. همین مسئله به این معنی است که گوگل می تواند به خوبی پیش بینی کند که ترافیک ها در مسیر شما چگونه تغییر می کنند.

البته باید به این مسئله توجه داشت که به روز شدن لحظه به لحظه این اطلاعات نیز بسیار مهم است. زیرا ترافیکی که در حال حاضر در 100 کیلومتری شما وجود دارد، ممکن است وقتی ساعاتی دیگر به آن برسید، رفع شده باشد. در این زمینه «Amanda Leicht Moore»، رئیس بخش مدیریت محصول گوگل میپس می گوید:

«تنها این مسئله مهم نیست که در حال حاضر [ترافیک] چگونه است، بلکه این موضوع که ما

چطور انتظار داریم در یک یا دو ساعت آینده تغییر کند هم اهمیت دارد».

گوگل اطلاعات حوادث را از کجا دریافت می کند؟

سرویس نقشه گوگل همچنین اطلاعات ترافیکی را با اطلاعات حوادث مختلف ترکیب می کند. به عنوان مثال هنگامی که کاربران از طریق [اپلیکیشن ویز](#) حادثه ای را گزارش می کنند، گوگل از این اطلاعات برای به روز کردن نمایش ترافیک در گوگل مپس بهره می برد.

فراموش نکنیم که گوگل در سال 2013 کمپانی سازنده اپلیکیشن ویز را به قیمت بیش از یک میلیارد دلار خریداری کرد. ویز نیز اطلاعات مورد نیاز خود برای تحلیل ترافیک را از کاربران جمع آوری می کند؛ کاربرانی که گزارش هایی از جمله ترافیک، تصادف های کوچک یا بزرگ، مسدود بودن مسیر و بسیاری از اطلاعات دیگر را از طریق اپ اعلام می کنند.

از سوی دیگر گوگل برخی از اطلاعات خود را از سازمان های ترافیکی شهرهای مختلف دریافت می کند.



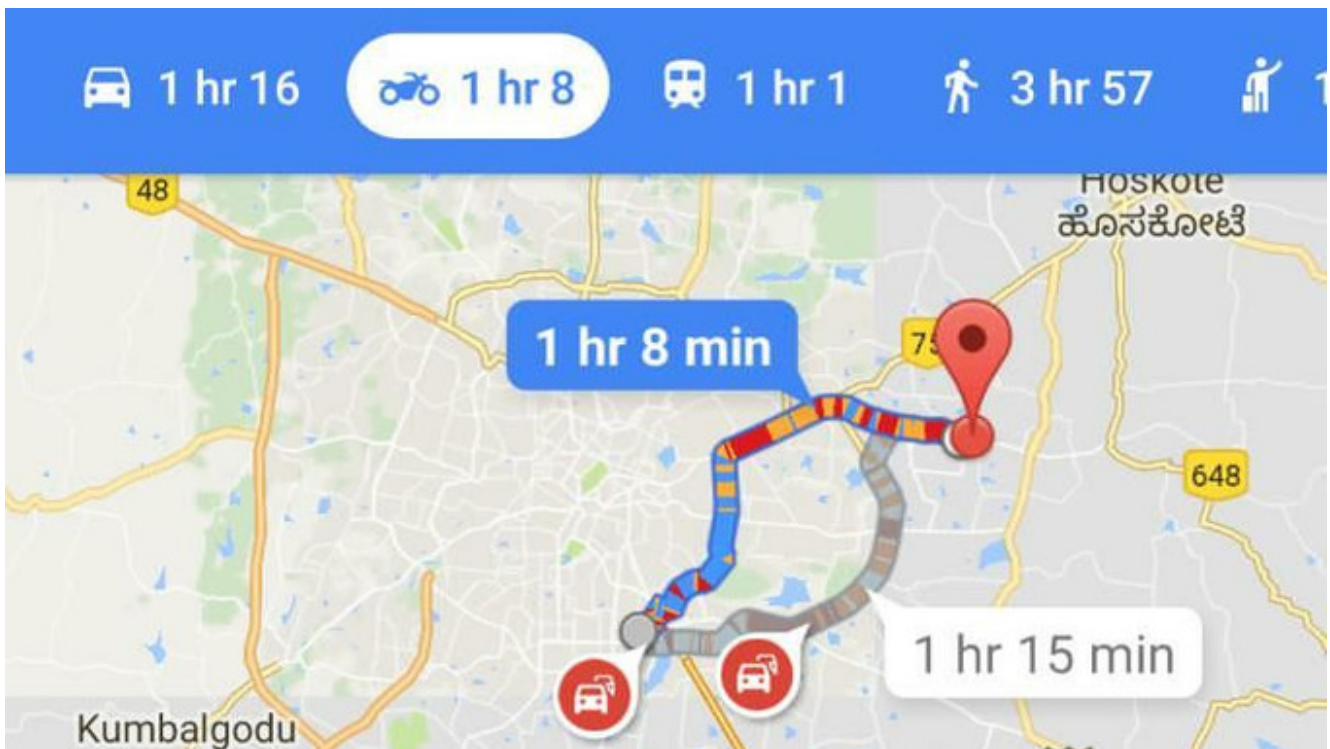
به این ترتیب هنگامی که مثلاً تصادفی در مسیر اتفاق می افتد و ترافیک پدید می آید، گوگل مپس می تواند 5 دقیقه دیگر به زمان رسیدن به مقصد اضافه کند. در واقع در پس تمام این مسیریابی، مدل سازی های پیشرفته و فناوری های هوشمند بسیاری نهفته است که پیش بینی

می کنند ترافیک چه زمانی و چگونه تغییر می کند.

گوگل مپس به قدری پیشرفته است که می تواند حرکت دهنده های مسابقه استقامت [ماراتن](#) را نیز تشخیص دهد. زیرا در این مسابقات تعداد بسیار زیادی از افراد با سرعتی بالاتر از سرعت معمول افراد حرکت می کنند و البته در این مسابقات خودرویی نیز در جاده وجود ندارد.

بنا بر ادعای رئیس بخش مدیریت محصول گوگل مپس، در حال حاضر یکی از اصلی ترین اولویت های این سرویس اطمینان بخشیدن به افراد برای این مسئله است که آنها را از طریق بهترین راه [به مقصد] ببرد.

او در ادامه می افزاید: «وقتی ما به شما می گوئیم که از مسیر جایگزین بروید، برایمان بسیار مهم است که به شما بگوئیم که این موضوع به دلیل حادثه ای است که پیش روی شما افتاده. زیرا شما نیاز دارید که [به اپلیکیشن] اعتماد کنید.



چندی قبل مسیریابی با موتورسیکلت نیز به گوگل مپس افزوده شده است.

همچنین در صورتی که راه جایگزینی برای مسیر کندی که در آن پیش می روید وجود نداشته باشد، یا علی رغم وجود ترافیک سنگین در مسیر، در سریعترین راه ممکن باشید، گوگل به شما اطمینان می دهد که در حال گذر از سریعترین مسیر ممکن هستید. به عبارتی گوگل تمام این مسائل را در نظر می گیرد.

به گفته Moore: «مسئله این است که به افراد اطمینان داده شود که در حال گذر از سریعترین مسیر ممکن برای رسیدن به مقصد هستند. ما هوشمندانه ترین و سریعترین مسیر ممکن را به آنها [نشان] می دهیم».

گوگل به طور مداوم در پی افزودن قابلیت های جدید به سرویس نقشه خود است و اکنون به کمک این سرویس می توان [با موتورسیکت](#) مسیریابی کرد، [مسیرهای ویژه تردد با ویلچیر](#) را مشاهده نمود یا حتی [در سیارات منظومه شمسی](#) گردش کرد. همچنین به تازگی [پشتیبانی از زبان فارسی](#) به این اپلیکیشن اضافه شده است.

[دیجیاتو](#)