

مدتی هست که با دستگاهی بنام جی‌پی‌اس در ارتباط هستیم و استفاده‌های مختلفی رو ازش می‌برم. اما چیزی که در این مدت متوجه شدم این بود که خیلی از دوستان و افراد آشنا به کامپیوتر و تکنولوژی جدید دنیا اگر جی‌پی‌اس رو بنشناسن فقط می‌دونن که موقعیت یاب جهانی هست.

نمی‌دونم جای این گونه مقالات در این وبلاگ هست و با هدف این وبلاگ جور هست یا که نه اما گفتم شاید بد نباشه به عنوان دومین مطلب خودم در وبلاگ فارس‌نک توضیحات جامعی رو در مورد سیستم جی‌پی‌اس داخل سایت برای خوانندگان عزیز قرار بدم.

### GPS چیست ؟

GPS یعنی سیستم موقعیت یاب جهانی این سیستم تشکیل شده است از يك شبکه ۲۴ ماهواره اي در مدار زمین که توسط وزارت دفاع دولت آمریکا پشتیبانی میشود.

هدف اصلي و اوليه از طراحی GPS ، اهداف نظامي بوده اما از سال ۱۹۸۰ به بعد برای استفاده هاي غير نظامي نیز در دسترس قرار گرفت.

GPS در تمام شرایط بصورت ۲۴ ساعت در شبانه روز و در تمام دنیا قابل استفاده مي باشد . و هیچ گونه بهانه‌اي بابت این خدمات اخذ نمی شود.

### GPS چگونه کار می کند ؟

ماهواره هاي GPS هر روز دوبار در يك مدار دقیق دور زمین میگردند و سیگنال هاي حاوي اطلاعات را به زمین مي فرستند.

GPS براساس زمان مقایسه زمان ارسال و دریافت سیگنال توسط يك ماهواره کار می کند . اختلاف زمان مشخص می کند که گیرنده GPS چقدر از ماهواره دور است . حال با اندازه گیری مسافت از چند ماهواره گیرنده GPS میتواند موقعیت کاربر را مشخص نموده حتي روی نقشه الکترو نیکی نمایش دهد.

يك گیرنده GPS بایستی حداقل سیگنالهاي ۳ ماهواره را برای تعیین دقیق ۲ موقعیت (طول و عرض جغرافیایی ) يك شیء دریافت نماید و سیگنالهاي ۴ ماهواره یا بیشتر میتواند ۳ موقعیت (طول و عرض جغرافیایی و ارتفاع ) را نشان دهد.

هم چنین از GPS میتوان برای اندازه گیری سرعت ، جهت یابی ، جستجو ، مسافرت طولانی ، رفتن به مقصد ، زمان طول و مغرب خورشید و غیره نیز استفاده کرد .

### سیستم ماهواره اي GPS:

۲۴ ماهواره در بخش هاي مختلف فضاي زمین در مداري خاص با فاصله حدود ۱۲۰۰۰ مایلي بالای سر ما قرار گرفته است.

آنها با يك سرعت ثابت در حرکتند و در هر ۲۴ ساعت دوبار دور زمین را با سرعتی معادل ۷۰۰۰ مایل در ساعت می گردند.

ماهواره هاي GPS توسط انرژی خورشید تغذیه میشوند آنها مجهز به باتریهاي قابل شارژ اتوماتیک برای زمانهاي بارندگی یا خورشید گرفتگی می باشند.

yocket booster هاي کوچک روی هر ماهواره آنها را در یک مسیر پروازي صحیح نگهداری می کنند.

### از ماهواره هاي GPS بیشتر بدانید:

- اولین ماهواره GPS در سال ۱۹۷۸ با موفقیت به فضا پرتاب شد.
- در سال ۱۹۹۴ تمامی ۲۴ ماهواره در مدار زمین قرار گرفت.
- هر ماهواره برای ۱۰ سال مأموریت ساخته میشود و پس از طی این زمان حتماً بایستی ماهواره دیگر جایگزین گردد.
- وزن يك ماهواره GPS حدود ۲۰۰۰ پوند (معادل ۹۰۷ كيلو گرم ) با ۱۷ فوت عرض (۵/۱۸ متر).
- قدرت انتقال آنها هم ۵۰ وات یا کمتر می باشد .

### چگونه میتوان يك GPS تهیه نمود ؟

چنانچه قصد خرید GPS را برای اولین بار دارید ما به شما اطلاعات مهمي را که چه محصولاتی موجود بوده و مناسب کاربري در GPSS میباشد را نشان می دهیم.

در حقیقت دستگاه GPS با قیمت مناسب پیشنهادي ما Garmin Etrex با کابل می باشد که قیمت آن کمتر از ۱۰۰ دلار آمریکاست اگر شما ساکن USA باشید و نهایت ۲۰۰ دلار آمریکا برای کشورهایی که عوارض بالایی دارند باشد ، در انگلیس نیز شما بایستی ۱۱۰ دلار آمریکا بابت دستگاه GPS و ۲۵ دلار نیز بابت کابل آن بپردازید.

يك GPS دستي ارزان قیمت بدون هیچگونه نیاز به LaptA و با يك قیمت معقول قابلیتهاي زیادی دارد. هیچ بهايي بابت استفاده از خدمات GPS نیابستی توسط شما پرداخته نشود . خدمات GPS توسط دولت آمریکا آماده شده و کاملاً مجاني می باشد هم چنین دریافت اطلاعات توسط گوشی موبایل نیز ممکن میباشد.

### دسته بندی دستگاههاي GPS:

بطور کلی يك GPS را میتوان از یکی از ۲ گروه ذیل دانست.

GPS MOUSE : هیچ صفحه یا دکمه ای ندارد اما توسط يك Laptop pc با نرم افزار مربوطه قابل استفاده سرویس GPSS می باشد.

### دستگاههای این گروه مانند:

Garmin GPS 35  
Delorme یا Rand ( باقیمت های پایینتر )

قیمت این GPS ها حدود ۷۵ تا ۱۵۰ دلار آمریکا متغیر می باشد. ولی فراموش نکنید که این نوع GPS ها حتماً به Laptop pc نیاز دارند.

Hand-Held GPS: این نوع دستگاهها می توانند بصورت سیار مورد استفاده قرار گیرند آنها خودشان يك صفحه كوچك جهت نمایش اطلاعات و چند دکمه دارند و در شکل ها و ترکیب های مختلفی عرضه می شوند و هیچگونه نیازی به Laptop ندارند. که بطور مثال میتوان مدل های با قیمت پائین Garmin شبیه GPS12\*1 , GPS12\*1 یا مدل های ۲۱۵ , ۳۱۰ از Magellan را نام برد. تعدادی از اینها يك رابط NMEA و يك کابل رابط دارند قیمت با کابل ممکن است حدود ۳۱۰ دلار به بالا باشد و ممکن است بعضی از کشورها ارزانتر هم موجود باشد.

يك GPS دستي ارزان قیمت با يك کابل رابط برای انتخاب و آغاز کار با GPS مناسب میباشد حتي برای سرگرمي یا کار یا آشنایی شما با طرز کار و خدمات GPS.

High-End GPS products: این دستگاهها شامل يك صفحه نمایشگر بزرگتر و تعدادی نقشه میباشد و در بعضی از آنها شما بایستی مبلغ بیشتری جهت نقشه ها بپردازید.

قیمت این دستگاهها ممکن است بسته به نوع محصول بالاتر از ۱۵۰۰ دلار آمریکا باشد که نمونه هایی از آن مانند Blaupunkt Alpine و PhihPs میباشد.

### چه نوع GPS هایی مردم خریداری نموده اند ؟

در اینجا يك نمودار فروش انواع GPS در سال ۲۰۰۴ , ۲۰۰۰ آورده شده است .

این آمار براساس اطلاعات ۱۰۰ مرکز خدمات فروش دستگاههای GPS میباشد .

این تحقیق كوچكي است ولی می تواند نشانگر خوبی از آمار فروش باشد . نشان میدهد چطور مدل های Garmin بر تسلط خود بر انواع دیگر ادامه می دهد .

البته به كمك GPS های دستي Etrex .

این آمار هم چنین صعود تعدادی محصولات GPS Mouse شبیه Deluo Lassen , Haicom , Holux , Axiom Pharos , و غیره.همراه با Rand (Mcnalley(talon/Navman Delorme (Rockwell) و Pioneer در آمریکا را نشان می دهد.

دیگر انواع GPS شامل: Furuno , Lowrance , Eagle , Motorola , Trimble , Smile , Silva , San jose .

### کجا می توانیم يك GPS تهیه کنیم ؟

امروزه سریعترین روش برای پیدا کردن يك عرضه کننده GPS می تواند از طریق موتور جستجوگر Altavista باشد با نوشتن کلمه "gps" در محل جستجوی این سایت.

اما اگر نتوانستید يك توزیع کننده GPS در کشورتان پیدا کنید سعی کنید به یکی از لیست های ذیل که توزیع کننده های جهانی GPS میباشد ارتباط برقرار نمایید . آنها ممکن است از طریق email مشکل شما را حل نمایند یا اینکه کسی شما را در خصوص مشکلاتكم کمک نماید .

اگر شما سایت Links pages GPSS را ببینید شما يك طیف وسیعی از انواع GPS و مدل های آنها که قابل کار با GPS میباشد را خواهید پیدا کرد . که اکثر آنها از نوع Garmin میباشد.