

Hy vọng những thông tin mà chúng tôi chia sẻ dưới đây sẽ giúp bạn tìm hiểu rõ về GPS, ứng dụng của nó trên các thiết bị di động và cả những hạn chế đi kèm. Mời bạn theo dõi!

GPS là viết tắt của từ gì?

GPS (viết tắt của Global Positioning System) hay hệ thống định vị toàn cầu là hệ thống xác định vị trí dựa trên vị trí của các vệ tinh nhân tạo, do Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ thiết kế, xây dựng, vận hành và quản lý và được đặt trên quỹ đạo không gian.

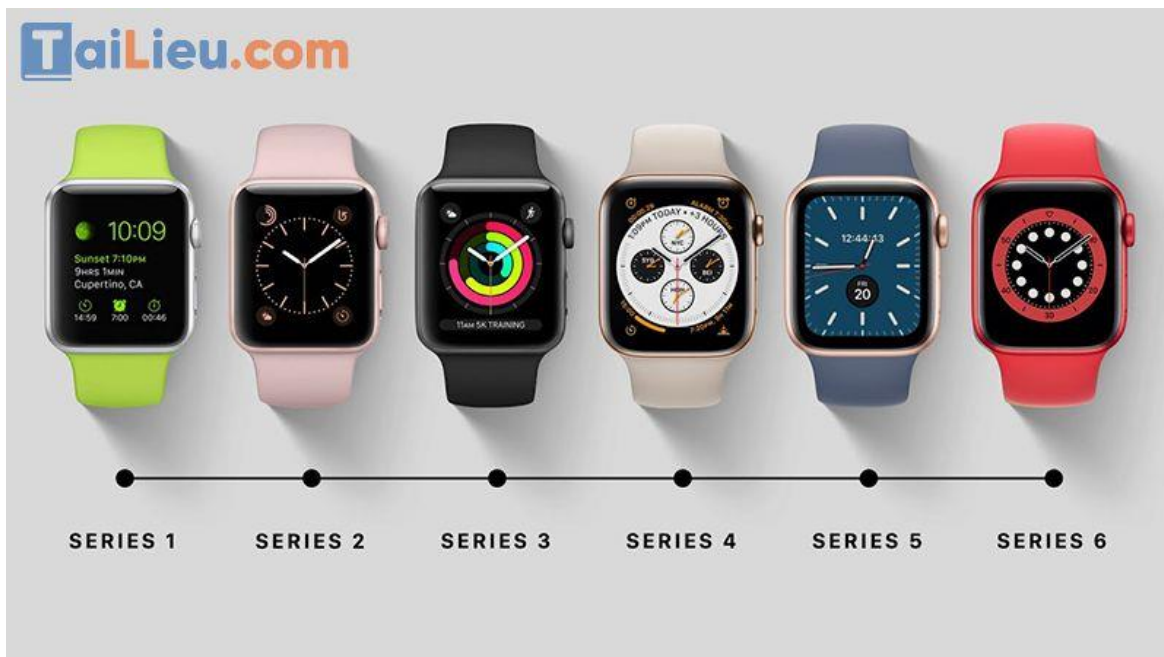
Trong cùng một thời điểm, tọa độ của một điểm trên mặt đất sẽ được xác định nếu xác định được khoảng cách từ điểm đó đến ít nhất ba vệ tinh, từ đó cho ra vị trí hiện tại tương đối chính xác.

GPS hoạt động dựa trên các trạm phát tín hiệu vô tuyến điện và có thể hoạt động tại mọi nơi trên trái đất trong suốt 24 giờ bất kể thời tiết nào mà không phải mất phí thuê bao.



Apple Watch GPS là gì?

Apple Watch GPS là phiên bản được tích hợp chip GPS trên thiết bị. Bạn cần kết nối với iPhone thông qua Bluetooth để Apple Watch có thể nghe gọi và kết nối dữ liệu dễ dàng. Phiên bản GPS có trên tất cả các đời smartwatch của Apple (Gen 1, Series 1/Series 2/Series 3/Series 4/Series 5)



Tham khảo thêm:

- [Podcast là gì? Lợi ích bất ngờ của việc nghe Podcast](#)
- [Concept là gì? Tất tần tật top 10+ định nghĩa về Concept chi tiết nhất](#)
- [Bearbrick là gì? Ý nghĩa mô hình đồ chơi chú gấu “bụng phệ”](#)

Nguyên lý hoạt động của GPS

Các vệ tinh GPS bay vòng quanh Trái Đất hai lần trong một ngày theo một quỹ đạo rất chính xác và phát tín hiệu có thông tin xuống Trái Đất. Các máy thu GPS nhận

thông tin này và bằng phép tính lượng giác tính được chính xác vị trí của người dùng.

Bản chất của GPS là so sánh thời gian tín hiệu được phát đi từ vệ tinh với thời gian nhận được chúng. Độ sai lệch thời gian cho biết máy thu GPS cách vệ tinh bao xa, với nhiều quỹ đạo đo được tới nhiều vệ tinh máy thu có thể tính được vị trí của người dùng và hiển thị lên bản đồ điện tử của máy.

Để tính ra được vị trí 2 chiều (kinh độ và vĩ độ) thì máy thu phải nhận được tín hiệu ít nhất là 3 vệ tinh, với ít nhất 4 vệ tinh thì có thể tính được vị trí 3 chiều (kinh độ, vĩ độ và độ cao). Một khi vị trí người dùng đã tính được thì máy thu GPS có thể tính các thông tin khác như tốc độ, hướng chuyển động, bám sát di chuyển, khoảng hành trình,...



Ứng dụng của GPS trên các thiết bị di động

Hệ thống định vị GPS ra đời được xem là bước ngoặt vĩ đại của khoa học đem lại những lợi ích vô cùng to lớn đối với cuộc sống của con người hiện nay. Những tác dụng của thiết bị định vị GPS:

- + Ứng phó khẩn cấp: Mỗi khi tai nạn xe hơi xảy ra, tín hiệu GLONASS (một giải pháp thay thế GPS) sẽ tự động được gửi tới cơ quan chức năng.
- + Nhu cầu giải trí: GPS có thể tích hợp vào các trò chơi như Pokemon Go để xác định vị trí các bạn bè gần nhau,..



+ Sức khỏe và thể dục: Smartwatch và các thiết bị đeo thông minh có thể theo dõi những hoạt động thể dục như khoảng cách chạy, đạp xe nhờ sự hỗ trợ của GPS.

+ Định vị vị trí của người sử dụng, tìm đường đi với bản đồ.

+ Thực hiện đo quãng đường đã di chuyển thậm chí là cả tốc độ di chuyển.



+ Quản lý danh mục yêu thích cùng với bản đồ số dẫn đường cho người dùng.

+ Cho phép người dùng kèm tọa độ địa lý khi chụp ảnh, hay cho biết lộ trình đoạn đường sắp đi.

+ Tìm kiếm, định vị thiết bị bị mất, khoá điện thoại từ xa.

+ Tối ưu kết quả tìm kiếm dựa trên khu vực: Chẳng hạn nếu tìm kiếm quán ăn, nếu có sử dụng vị trí thì những kết quả gần vị trí đang đứng sẽ được ưu tiên lên đầu.



Tham khảo thêm:

- [Shark là gì? Chi tiết từ A-Z định nghĩa về Shark bạn nên biết](#)
- [Trap là gì? Trap girl trap boy là gì? Mọi định nghĩa về trap](#)
- [Khởi nghiệp là gì? 10+ định nghĩa liên quan về khởi nghiệp bạn cần biết](#)

Hạn chế của GPS

Nhờ vào sự hoạt động 24/24 của GPS và sự phát triển của công nghệ, một người dùng có thể dễ dàng bị kẻ gian (hacker) theo dõi quá trình đi lại của mình mà không hề hay biết, cũng tương tự cách mà cha mẹ theo dõi con cái mình bằng cách cho chúng đeo thiết bị có hỗ trợ GPS như đồng hồ thông minh.



Hy vọng những thông tin chúng tôi tổng hợp trên đã giúp ích cho bạn tìm hiểu định vị GPS là gì, GPS trên điện thoại là gì cũng như những thông tin khác liên quan đến GPS. Trân trọng.