

campi di applicazione spaziano dalla mera localizzazione geografica all'integrazione con mappe interattive, dai navigatori commerciali per auto a quelli professionali per imbarcazioni e aeromobili; dalla gestione delle flotte aziendali alla mappatura di linee elettriche e oleodotti, dalla cartografia al monitoraggio del territorio.

La disponibilità di segnali di clock estremamente precisi e sincronizzati rende i sistemi di localizzazione satellitare idonei alla sincronizzazione remota di sistemi di telecomunicazione, di telelettura e di pedaggio.

I sistemi Gnss si integrano con i sistemi informatici tradizionali per offrire nuove opportunità applicative. Prendiamo il caso della gestione delle flotte aziendali: i mezzi di trasporto sono localizzati in tempo reale, i percorsi possono essere pianificati in maniera da minimizzare i consumi e tenendo conto delle condizioni di traffico e di eventuali imprevisti. Particolarmente interessante è la possibilità di erogare, a chi fa uso di dispositivi con sistema di navigazione integrato, servizi dipendenti dalla localizzazione (Lbs, Location Based Services): un esempio in tal senso sono le informazioni sul traffico, sulla presenza di stazioni di servizio, ospedali ed esercizi commerciali, fino alla disponibilità di parcheggi liberi nelle vicinanze.

DAL CHIP AL SISTEMA DI COLLAUDO

L'offerta in questo settore spazia dai semplici componenti, ai navigatori interattivi completi, fino ai sistemi di supporto alla progettazione e al collaudo della applicazioni Gnss. Le dimensioni dei ricevitori integrati sono sempre più compatte: il ricevitore Gps Copernicus II di Trimble, ad esempio, trova posto in un contenitore Smt schermato da 19 mm x 19 mm con solo 2,5 mm di spessore. Si tratta di un sistema a basso consumo (120 mW a piena potenza) per apparecchiature portatili che fornisce informazioni di posizione, velocità e tempo. Il sistema è in grado di operare in presenza di vegetazione e canyon urbani e con segnali attenuati fino a -160 dBm. I navigatori integrano sempre più funzioni, come nel caso di Geosat 6 XTV, la piattaforma flessibile rivolta ad aziende e istituzioni che Avmap ha presentato al Gsma Mobile World Congress 2009. Basato sulle tecnologie Gsm e Gps, che permettono di offrire servizi Lbs,

Geosat 6 XTV può essere utilizzato per la gestione flotte, per campagne di geo-marketing e per attività pubblicitarie o promozionali.

Ovviamente offre anche tutte le funzioni di un navigatore Gps come previsioni meteo, servizi sul traffico e mappe ricche di contenuti. Il collaudo delle applicazioni Gps influisce sul costo del prodotto finale, in quanto richiede di

norma apparecchiature complessi e di qualità. Sem ha sviluppato un'applicazione su piattaforma National Instruments che esegue il collaudo in ambiente completamente simulato tanto per il traffico dati Gprs su Gsm che per Gps. È possibile specificare coordinate, altitudine e velocità fittizia del dispositivo sotto test. La simulazione del segnale Gps di quattro satelliti

avviene grazie alla scheda NI Pxi-5671 e al toolkit per Gps; il segnale può essere inviato all'antenna interna o via cavo nel caso in cui il dispositivo preveda un'antenna esterna.

readerservice.it

Avmap n. 33

Contradata n. 34

National Instruments n. 35

MICRO ELETTRONICA FORTRONICA

22ª EDIZIONE
1-3 Ottobre 2009
FIERA DI VICENZA

IL PUNTO d'INCONTRO
dell'ELETTRONICA INDUSTRIALE

SÌ RIPRENDE INSIEME

www.fortronic.it
www.microelettronicafiere.it

readerservice.it n. 23554