



Construisez votre navigateur GPS !

Xavier Montagne

Ces deux derniers mois nous avons entamé une série de 3 articles dédiés à la réalisation d'un petit système de géolocalisation simple. Le but était de démontrer combien il était simple de s'interfacer avec un bus CAN automobile et de transmettre les informations GPS du véhicule à une station distante par GPRS. Pour terminer, nous allons finalement gérer ces informations en local, c'est-à-dire les afficher sur un petit écran LCD, et construire notre propre système GPS. Cet article rappelle les différentes étapes franchies préalablement, les aspects techniques et logiciels de l'affichage sur LCD, et nous finirons sur la conception d'un petit système de géolocalisation.



linux@software.com.pl

Cet article est donc le dernier d'une série de 3, destiné à montrer comment réaliser un système embarqué de géolocalisation simple, tel qu'il en existe dans les magasins spécialisés ou les grandes surfaces. Nous allons ici rappeler les différentes étapes franchies et présenter un exemple de réalisation d'un système de géolocalisation simple.

Précédemment nous avons vu comment récupérer les informations d'un bus CAN automobile à l'aide d'un contrôleur SJA1000. Le bus CAN contient toutes les informations liées à votre véhicule, comme le régime moteur, votre vitesse, le niveau de carburant, etc. Toutes ces informations pourront être récupérées par notre carte embarquée et affichées, si besoin, sur le LCD.

Le dernier article vous guidait pas à pas dans l'utilisation d'un module GPRS et la façon de transmettre les informations souhaitées vers une station distante. Nous avons aussi vu comment s'interfacer avec un GPS au travers d'une liaison série /USB, et ceci afin de récupérer les informations GPS du véhicule.

Il est temps de faire une synthèse de toutes ces informations, et surtout de voir comment élaborer un équipement simple, léger, et peu gourmand en énergie. Nous vous présenterons alors un exemple de réalisation à l'aide de briques de base existantes. L'article suivant s'articule donc autour de 3 étapes :

- Rappel des précédentes étapes (CAN, GPS),
- Affichage des informations en local sur écran TFT,
- Conception d'un système de géolocalisation simple.



Cet article explique...

Cet article a pour but de montrer comment représenter sur LCD des informations obtenues localement en provenance d'un bus automobile CAN et d'un récepteur GPS. Enfin il montre comment réaliser simplement un petit système compacte de géolocalisation.