

FONCTION ADAPTATIVE DE DÉTECTION BASÉE SUR UNE ESTIMATION STATISTIQUE DE LA PROPAGATION POUR LES RÉCEPTEURS GNSS

Avantages technologiques

Innovant:

- Adaptation des fonctions de détection selon l'environnement de propagation.

Récepteurs GNSS performants:

- Amélioration importante de la robustesse et de la précision en particulier dans les environnements urbains.

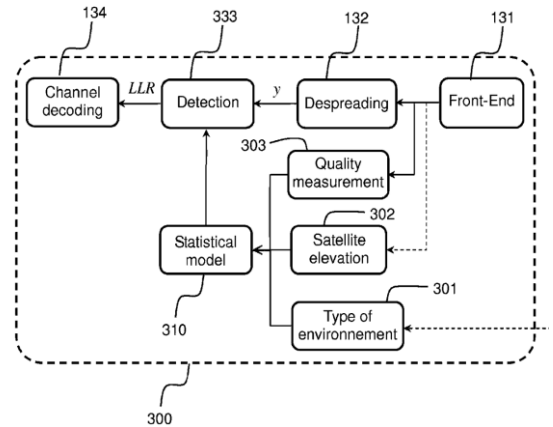


Schéma fonctionnel du récepteur GNSS selon l'invention

Synthèse de l'invention

L'invention concerne un procédé d'optimisation du processus de décodage pour les récepteurs GNSS.

Le signal satellite GNSS de navigation, avec un codage de données redondantes, est modulé et déporté sur une fréquence porteuse. Les récepteurs GNSS calculent leur position, vitesse, temps (PVT) à partir de mesures de pseudo-distances des satellites (à minima 4).

L'invention propose une méthode pour réduire l'impact du canal de propagation sur le décodage du message de navigation. Pour décoder le message protégé de navigation, un ensemble de paramètres est utilisé dans un modèle statistique de propagation pour évaluer une atténuation statistique. Ceci permet le calcul d'algorithmes de décodage à partir des fonctions de détection.

Bénéfices commerciaux

- Amélioration de la précision des récepteurs GNSS.
- Meilleure robustesse aux décrochages transitoires.
- Adapté aux situations dégradées tels les milieux urbains.

Applications potentielles

- Récepteurs GNSS.

Invention brevetée disponible sous licence.