

## SYSTÈME DE POSITIONNEMENT EN INTÉRIEUR

### Avantages technologiques

#### Innovant :

- Suivi d'objets en utilisant des signaux transportés dans une surface avec plusieurs techniques (multilatération, ...).
- Applicable à de nombreux sites même lorsque les signaux GNSS ne sont pas disponibles.

#### Performant :

- Suivi rapide et précis en utilisant plusieurs émetteurs / récepteurs.

### Synthèse de l'invention

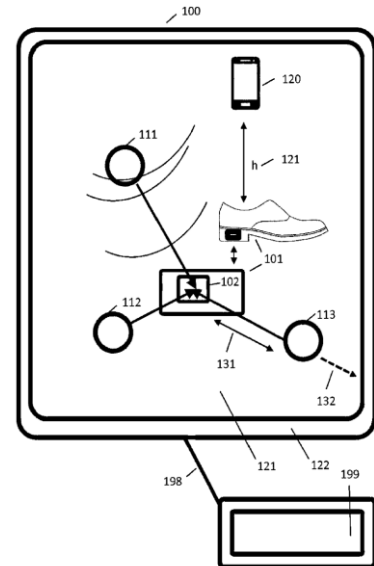
L'invention présente un système de localisation d'un objet sur une surface guide-ondes.

Le suivi d'objets ou de personnes peut être difficile surtout lorsque les signaux GNSS sont perturbés ou non-existants (par exemple dans les bâtiments, en sous-sol, ...). Les techniques Wi-Fi sont limitées en précision, fiabilité et temps de réponse.

L'invention propose d'utiliser au moins 2 émetteurs (/récepteurs) de signaux dont la position est connue. Ces émetteurs peuvent également être associés à un récepteur GNSS. Les signaux sont propagés dans une surface à l'aide de guide-ondes (dans la surface) pour le suivi et la localisation d'un objet en utilisant une ou plusieurs techniques telles : multilatération, puissance du signal, angle d'arrivée, temps de propagation...

### Applications potentielles

- Suivi de personnes (intérieur / extérieur) ou de véhicules. Applicable à des routes, trottoirs, étages, souterrains, parking, ...



Vue schématique d'une application basée sur l'invention

- (101) Objet à suivre
- (102) Élément de couplage à la surface
- (111,112,113) Emetteurs de signaux
- (120) Smartphone
- (121) Surface / Signal propagé dans la surface
- (122) Pièce

### Bénéfices commerciaux

- Suivi de personnes ou véhicules, en intérieur ou extérieur, de manière précise en temps réel.
- Applicable à un grand nombre d'objets, de sites, d'environnement.

*Invention brevetée disponible sous licence.*