



PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES GÉORÉFÉRENCÉES

Procédé innovant de géoréférencement d'images par stéréoscopie native et corrélation avec un Modèle Numérique de Terrain (MNT) de référence

Avantages technologiques

Un procédé simple et performant

Localisation automatique sans données image externes
 Utilisation d'un MNT mondial bien localisé et libre d'accès
 Acquisition quasi-instantanée dans le même plan focal en stéréoscopie native sans manoeuvre du capteur
 Amélioration de la performance de localisation par traitement image

Un système fiable

Corrélation avec un MNT permanent dans le temps et indépendant de la bande spectrale
 Stéréoscopie native : production de MNT sans basculement et à faible B/H, adapté aux reliefs à variations rapides (montagnes, bâtiments ...)

Synthèse de l'invention

Procédé permettant d'améliorer automatiquement la localisation d'un produit image, et donc de le géoréférencer plus précisément, en générant automatiquement le MNT et en le corrélant à un MNT externe. La précision de la localisation obtenue par le procédé est de l'ordre de grandeur de la précision du MNT externe, au moins égale à 10 m pour les MNT mondiaux actuellement disponibles.

Applications potentielles

- Petits satellites d'observation optique pour missions à faible coût
- Satellites en vol avec plans focaux à barrettes décalées
- Drones

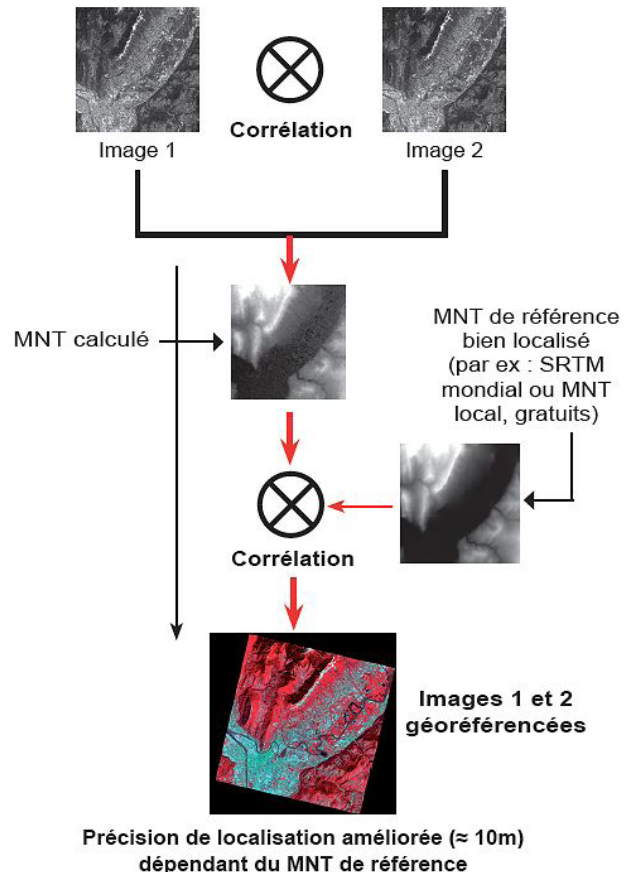
TRL : 7 (2010)

Invention brevetée disponible sous licence

Applications et valorisation de technologies spatiales au service de l'industrie

Même plan focal et faible angle stéréoscopique

Précision de localisation des images > 100m



Bénéfices commerciaux

Une conception optimale

Utilisation de données MNT disponibles gratuitement, pour tout utilisateur
 Économies sur les capteurs bord de localisation (senseurs stellaires, gyroscopes...) : bonne localisation atteinte même avec un système de restitution d'attitude et d'orbite peu performant

Pour en savoir +

CNES Valorisation :
 +33 (0) 5 61 27 35 53
 valorisation@cnes.fr