



Guidage adapté à des lieux d'observations ponctuels

Avantages technologiques

Optimisation du plan d'acquisitions

Direction du balayage de chaque acquisition optimisée pour réduire le temps de parcours global

Application au calcul d'enchaînements d'acquisitions

Pour réduire le temps de l'enchaînement global

Pour augmenter le nombre d'acquisition sous contrainte temporel (défilement orbital par exemple)

Synthèse de l'invention

Méthode de recherche de guidage en attitude permettant d'optimiser la réalisation d'acquisitions « ponctuelles » enchaînées par un satellite fonctionnant selon un principe d'acquisitions par balayage (push-broom). Elle permet d'augmenter le nombre d'acquisitions réalisées par un satellite défilant agile, avec une agilité limitée en couple, de type roue à réaction

Méthode qui consiste à optimiser la direction de balayage des acquisitions pour déterminer une trajectoire globale pour anticiper les changements d'attitude pendant toute la durée de l'enchaînement complet, en s'appuyant sur un calcul externe de manœuvres d'attitude en durée minimum pour trouver le meilleur enchaînement global possible.

Applications potentielles

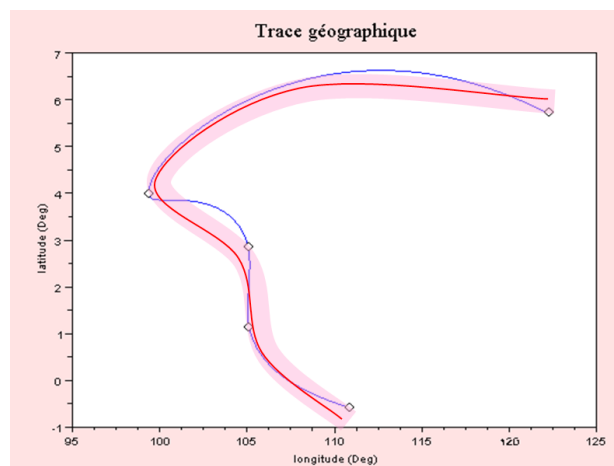
Satellites d'observation terrestres défilants ou géostationnaires

Satellites d'observation de l'univers

Machines-outils : pilotage laser, fraiseuse

TRL : 4

Invention brevetée disponible sous licence



Légende :

- Trace passant par tous les points
- Trace lissée en tenant compte de la fauchée
- Fauchée du satellite

Bénéfices commerciaux

Meilleure rentabilité

Augmentation de la capacité d'acquisition, typiquement sur un passage pour un satellite défilant

Meilleure réactivité

Diminution des délais d'acquisition