

CALCUL D'ORDONNANCEMENTS AVEC SOUS-ARRANGEMENTS FIXES

Avantages technologiques

Permet de maximiser la capacité d'acquisition sur une zone dense en limitant la combinatoire et donc le temps de calcul

Permet de vérifier si un accès à une demande de prise de vue est compatible d'accès déjà inséré dans un plan d'acquisition

Plus généralement, cette méthode permet d'améliorer l'heuristique sur des problèmes d'optimisation de type «Voyageur de commerce»

Synthèse de l'invention

Cette innovation permet d'optimiser le compromis entre la qualité d'un plan d'acquisitions produit et le temps de calcul nécessaire pour l'obtenir.

L'algorithme s'appuie sur la recherche d'enchaînements d'acquisitions supposés optimaux, et donc «à conserver» (les sous-arrangements fixes), et cherche à vérifier l'enchainabilité de ces ensembles.

Applications potentielles

Programmation de satellites agiles d'observation de la Terre

Applications type voyageur de commerce

Fiches complémentaires

B1232 : Augmentation de la prise de vue en monopasse
B1409 : Aide à la planification d'images via un système partagé



En rouge : acquisitions candidates non programmées
En vert : acquisitions candidates programmées
En jaune : trajectoires visées par rapport à l'orbite du satellite

Bénéfices commerciaux

Cette innovation permet de traiter plus de commandes donc vendre plus d'images dans des zones denses

Meilleure rentabilité en exploitant au mieux la ressource satellite

Meilleur Retour / Investissement

Invention brevetée disponible sous licence.