PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION ÉQUITABLE D'UN PLAN D'ACQUISITIONS DE ZONES À RÉALISER PAR UN SYSTÈME PARTAGÉ D'OBSERVATION SUR UNE PÉRIODE DONNÉE, TEL QU'UN SATELLITE

Avantages technologiques

- Distribution équitable des demandes d'acquisition entre plusieurs utilisateurs.
- Construction dynamique du plan basée sur les demandes en temps réel des utilisateurs.
- Optimisation des capacités d'acquisition du satellite, avec les contraintes temporelles et spatiales.
- Priorisation pour chaque utilisateur, ajustant la priorité selon les scores et les droits d'utilisation restants.
- Accès équitable au système dès le départ, évitant la domination d'un utilisateur majoritaire.

Synthèse de l'invention

Cette invention propose un procédé pour construire un plan d'acquisitions équitable des zones à observer par un système d'observation partagé. Plusieurs utilisateurs soumettent des demandes d'acquisitions pour des zones à imager, chaque utilisateur disposant de droits d'acquisition prédéfinis. Le système construit le plan d'acquisition en insérant les demandes en fonction de leur coefficient d'utilité, calculé en temps réel et tenant compte de l'importance de la demande et de la capacité restante du système. Le procédé vise à équilibrer l'accès pour tous les utilisateurs, en évitant qu'un seul utilisateur ne domine le plan. En mettant à jour continuellement la priorité des demandes en fonction des droits d'utilisation et de la capacité disponible, le système assure que le processus d'acquisition soit à la fois efficace et équitable. Cette méthode optimise l'utilisation des satellites tout en s'adaptant aux besoins des utilisateurs, offrant ainsi une solution innovante pour les systèmes d'observation partagés.

Applications potentielles

- Observation de la Terre via des satellites.
- Allocation des ressources dans des systèmes satellites multi-utilisateurs.
- Télédétection pour la recherche scientifique, la gestion de l'environnement, des catastrophes.
- Défense et renseignement, pour une répartition équitable du temps d'observation.
- Services d'imagerie satellite à usage commercial dans l'agriculture, la foresterie ou l'urbanisme.

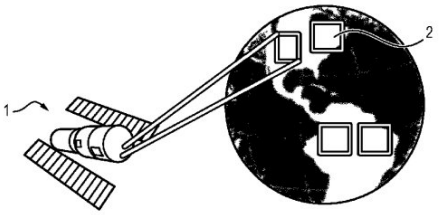


Illustration du système d'observation et des acquisitions de zones à réaliser

Bénéfices commerciaux

- Utilisation optimisée des satellites, maximisant la capacité d'acquisition.
- Équité accrue, attirant une gamme diversifiée de clients pour les services satellites partagés.
- Planification dynamique qui améliore la satisfaction des clients en priorisant les demandes de grande valeur.
- Exploitation rentable en réduisant les temps d'inactivité et en optimisant l'allocation des ressources.
- Accès amélioré et équitable, réduisant les plaintes des utilisateurs et garantissant des contrats de service à long terme.

Invention brevetée disponible sous licence.

Pour plus d'informations :

valorisation@cnes.fr