



MÉTHODES DE CALIBRATION SUR ÉTOILES

Procédé innovant d'exploitation d'images d'étoiles pour calibrer la chaîne image d'un satellite d'observation de la Terre

Avantages technologiques

Mesure de la FTM

Mesures peu bruitées
Indépendance aux conditions d'acquisition (météo,...)
Nette amélioration de la précision

Refocalisation

Résultats rapides
Impact opérationnel quasi-nul
Nette amélioration de la précision

Étalonnage absolu

Rapidité, facilité d'exploitation
Possibilité de suivi de l'étalonnage

Calibrage du pointage

Observation de l'erreur de pointage dans la scène
Cartographie du plan focal
Précision de pointage
Étude des biais dynamique (orbitaux, saisonniers)

Détection d'images fantômes

Vérifications en orbite

Étude des microvibrations en ligne

Fréquence de coupure très élevée
Facilité d'acquisition et d'exploitation des mesures

Synthèse de l'invention

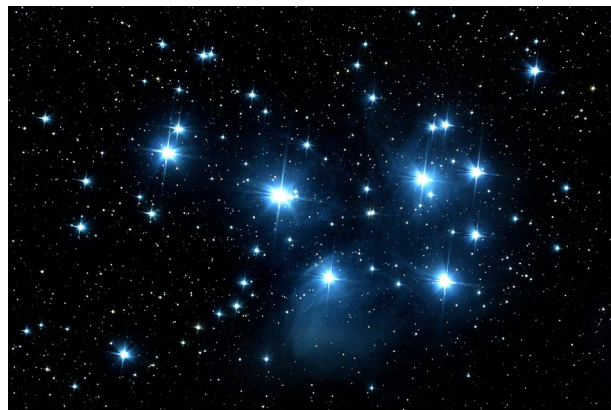
Utilisation d'images d'étoiles pour calibrer la chaîne image d'un satellite d'observation de la Terre agile. Le procédé est utilisable tant pour la recette en vol que pour le suivi des performances.

Techniques utilisées sur les satellites Pléiades.

Applications potentielles

Satellites d'observation

Recette en vol et suivi des performances



Un exemple de cible : la constellation des Pléiades

Bénéfices commerciaux

Optimisation du temps d'observation

Hausse des opportunités d'exploitation commerciale
Recette en vol facilitée
Mesures rapides
Indépendance aux conditions météorologiques

Ressources au sol réduites

Absence d'installations à entretenir (photomètres, mires, points d'appui)
Automatisation des mesures
Besoins en calcul réduits

TRL : 8-9

Invention brevetée disponible sous licence