



MÉTHODE D'OBSERVATION TDI VARIABLE

Détecteur TDI innovant permettant de traiter des images à grande dynamique d'éclairement, par adaptation du nombre d'étages TDI pour chaque point du sol

Avantages technologiques

Une technique innovante

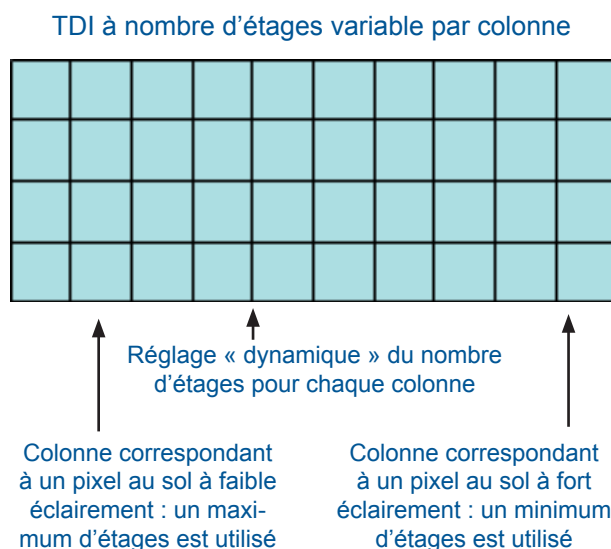
Images non saturées pour de très grands domaines d'éclairement
Possibilité de prise d'images dans des zones de faible et de forte luminance simultanée

Un gain important

Augmentation sensible du rapport signal à bruit dans les zones de faible éclairement de l'image sans saturation sur les zones à fort éclairement

Une méthode innovante

Augmentation du temps d'observation de la scène
Affranchissement du facteur déplacement de l'instrument de détection par rapport à la scène observée (TDI)



Synthèse de l'invention

Adaptation du nombre d'étages par colonne en fonction de la luminance que l'on regarde

Méthode de sommation des étages jusqu'à ce que le signal ainsi cumulé atteigne un certain seuil au-delà duquel la sommation est arrêtée

Réglage du nombre d'étages TDI « temps réel » indépendamment pour chaque pixel (colonne) :

- Grand nombre d'étages pour les faibles éclaircements
- Petit nombre d'étages pour les forts éclaircements

Bénéfices commerciaux

Conception innovante permettant de résoudre les problèmes des images à très forte résolution spatiale et grande dynamique d'éclairement

TDI d'une profondeur de 50 à 100 lignes au lieu de 10 à 20 lignes

Concept adapté aux industriels fabricants de détecteurs et/ou de caméras à très haute résolution

Invention brevetée disponible sous licence

Applications potentielles

- Satellites d'observation de la Terre en haute résolution
- Drones civils et militaires : renseignement, cartographie, images à fort contraste