

→ Caméra légère IGN

La caméra légère IGN au service de la prévention des risques



Conçue par le laboratoire d'optoélectronique, de métrologie et d'instrumentation de l'IGN, la Caméra légère IGN est une caméra photogrammétrique de très haute résolution, à obturateur électronique global. Elle est à ce jour la caméra à obturateur global et à sauvegarde interne la plus petite et la plus légère au monde !

La Caméra légère IGN a été développée afin d'obtenir un système d'acquisition d'images spécifiquement optimisé pour de la reconstruction 3D précise à partir de vecteur léger. Conçue notamment pour être embarquée à bord de drones, cette caméra permet d'acquérir des images 20 Mpixels à une résolution sub-centimétrique, avec une cadence de plusieurs images/seconde.

INSPECTION ET SURVEILLANCE DES DIGUES

La Caméra légère IGN a notamment été intégrée au projet DIDRO sur l'inspection et la surveillance des digues par drones lors de crises majeures. Sélectionné par le fonds Unique Interministeriel, le projet DIDRO est mené par un consortium regroupant l'opérateur de drones civils Redbird, SURVEY Copter (Airbus DS), l'Entente CEREN, l'IFSTTAR, l'Irstea, l'IGN, la DREAL Centre, le Cerema, DICT et Geomatys.

ZOOM SUR CAMAN, UN PROJET INCUBÉ PAR IGNfab

Delair-Tech est l'une des sociétés lauréates du 2^{ème} appel à projet IGNfab, l'accélérateur de projets géoservices de l'IGN. Elle conçoit, fabrique, exploite et commercialise des mini-drones de longue portée et d'endurance (200km de distance / 2h50 d'endurance) et propose des services de gestion et de traitement de la donnée image. Le projet CAMAN de Delair-Tech vise à développer et à commercialiser une technologie associant la caméra photogrammétrique IGN (haute résolution, stabilité de l'image, capacité de stockage...) qui respecte les contraintes d'un mini-drone (poids ultra-léger, faible consommation d'énergie, capacité à analyser et à transmettre les images en temps réel).



FICHE TECHNIQUE DE LA CAMERA LÉGÈRE IGN

- Capteur CMOSIS CMV20000, 20Mpixels, pixel 6.4µm, obturateur électronique global
- Masse de la caméra hors optique: 160g
- Wifi ac intégré
- Module GPS intégré (RAW data)
- Alimentation: 5-17V
- Consommation électrique: environ 5W
- Monture: M Leica
- 30 images pleine résolution par seconde pour le traitement in situ
- Images sauvegardées au format TIF 8 bits, poids 20 Mo
- Couches supplémentaires: Giga-Ethernet, batterie



Pour plus d'informations :

https://drone.teledetection.fr/articles/Souchon_CAMLIGHT_IGN_rev.pdf
ign.fr

IGN

INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE