Hi-Target

Surveying the World, Mapping the Future

vRTK

GNSS RTK avec nouveau IMU et technologie de positionnement par l'image

vRTK

Le GNSS temps réel de poche avec une toute nouvelle technologie de positionnement par l'image.

Équipé de deux caméras, le vRTK est le premier récepteur GNSS RTK visuel léger et innovant de Hi-Target, qui permet non seulement des levés par l'image sans contact, brisant les contraintes objectives des travaux précédents, mais aussi d' améliorer la vitesse d'implantation avec la fonctionnalité Implantation en direct. Il améliore considérablement l'efficacité du travail pour les utilisateurs d'ingénierie.

CARACTERISTIQUES CLES

- IMU mise à niveau : levé d'inclinaison avec installation automatique
- Mesure AR
- Implantation en direct
- Levé par l'image
- Suivi toute-constellation
- Moteur RTK avancé

Technologie de positionnement par l'image

La nouvelle fonctionnalité de levé par l'image permet des mesures sans contact, ce qui améliore considérablement la gamme disponible de GNSS, réalisant un fonctionnement plus efficace et plus sûr. Basé sur la technologie de traitement d'images haute performance d'Android, le vRTK avec caméra 5MP pour la vue arrière, peut être utilisé pour obtenir des coordonnées précises en temps réel, dans la plage de 2 à 15 mètres, avec une précision de 2 à 4 cm.

Toute nouvelle expérience d'implantation

La caméra 2MP en dessous permet l'implantation en direct AR avec une précision de 2 cm, économisant du temps et des efforts pour atteindre les points d'implantation.

Signaux forts et données de haute qualité

Une nouvelle génération de moteur GNSS prend en charge le décodage RTK des nouveaux points de fréquence B1C, B2a et B2b du satellite Beidou-3. Avec l'introduction de la technologie anti-brouillage multi-fréquence et de la technologie de filtrage adaptatif à plusieurs étapes, il offre des signaux forts, des données de haute qualité, une fixation rapide et une haute précision.

Résultats de données d'industrie abondantes

Les résultats de données de différents types obtenus à partir du vRTK sont compatibles avec de tiers logiciels de traitement de données, répondant aux besoins des différentes applications d'industrie. De plus, le vRTK est désormais compatible avec les logiciels de modélisation grand public, ce qui rend la modélisation 3D aussi simple que possible.

Système GNSS révolutionnaire

Intégration innovante de la vision et de la topographie

Le partenaire parfait pour vRTK

Combiné avec le logiciel Hi-Survey Road et le contrôleur portable iHand55 avec grand écran, le vRTK atteint des performances encore meilleures sur les mesures et la topographie sur le terrain. La compatibilité garantie permet aux utilisateurs d'appliquer les données mesurées du vRTK aux logiciels de modélisation 3D ou au Hi-Target Business Center pour un post-traitement des données rapide et facile.

SPECIFICATIONS

Canaux
1408/800+(Optionnel)

Précision du levé d'inclinaison
8mm+0,7mm/° inclinaison

Précision de l'implantation sur l'image
2cm

Précision du levé sur l'image
2cm ~ 4cm

Dimensions
Φ130mm×79mm

Poids
≤0,97kg

Poursuite satellite
BDS/ GPS/ GLONASS/ GALILEO/ QZSS/ IRNSS/ SBAS

Stockage de données
ROM 8GB intégré

Hi-Fix
H: RTK+10mm / minute RMS
V: RTK+20mm / minute RMS

*Les précisions dépendent de la disponibilité des satellites GNSS. Le positionnement Hi-Fix se termine après 5 minutes sans données différentielles. Hi-Fix n'est pas disponible dans toutes les régions, consultez votre représentant commercial local pour plus d'informations.

iHand55

Contrôleur de terrain professionnel

Le contrôleur portable iHand55 est un contrôleur de terrain professionnel avec grand écran. Plus de fonctionnalités du dernier logiciel Hi-Survey Road contribuent à atteindre une intelligence élevée. Restant robuste et fiable sur le terrain dans toutes les conditions, iHand55 est un choix parfait pour vos travaux de topographie.

Configuration matériel	SO: Android 10 Processeur: CPU: 8 cores; 2.0 GHZ Stockage: RAM 2GB+ROM 16GB; carte mémoire T-Flash (jusqu'à 128GB d'extension) Affichage: 720*1280, 5,5'', écran tactile capacitif en couleur lumineux à l' extérieur (avec stylet tactile, utilisable avec des gants)
Communication	Réseau cellulaire: 4G, double carte SIM WiFi: IEEE 802.11 b/g/n, Wapi, AP Bluetooth: Bluetooth (2.1+4.0) NFC USB: USB, interface TypeC, OTG
Physique	Poids: 480g (avec batterie) Dimension: 236 mm*85 mm*25 mm Température d'opération: -20℃ ~ +60℃ Température de stockage: -30℃ ~ +70℃ Chute: 1,8m Chocs et vibrations: MIL-STD-810H
Caractéristiques GNSS	GNSS: antenne GNSS, GPS, GLONASS, BDS, AGPS, 20 canaux
Alimentation	Batterie: 7500 mAh Autonomie: 14 heures

Hi-Survey Road

Logiciel de collecte de données topographiques

Hi-Survey Road est un logiciel Android conçu pour tous les types de projets d'arpentage et d'ingénierie routière sur le terrain. Il est compatible avec les contrôleurs professionnels Hi-Target, les téléphones Android, les tablettes et les autres appareils Android tiers. Il s'agit d'un logiciel élégant et facile à utiliser qui prend en charge le fonctionnement du Big Data avec des outils intégrés. Avec des solutions d'applications industrielles personnalisées, davantage de possibilités sont créées pour les utilisateurs.

CARACTERISTIQUES CLES

Haute précision et bonne fiabilité avec divers algorithmes, même dans des environnements difficiles.
Supporte levé avec inclinaison, technologie quasi-dynamique, bulle électronique, levé détaillé, levé statique en mode horaire, etc..

Fonctionnalités de mesures professionnelles intégrées pour les applications d'ingénierie.
Fournir des fonctionnalités routières, opérations de surface DTM, sélection de points inter-projets, format DXF et DWG, carte Google, service de carte OGC de WMS, WMTS, et télémètres tiers, etc..

Fonctionnalité d'interaction forte pour responsabiliser chaque arpenteur.
Implantation AR, lecture de code QR, COGO, Transmission FTP, support multi-format, etc..

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ HI-TARGET

22A231

Hi-Target Surveying Instrument Co., Ltd
ADD: Building 13, Tian'An Technology Zone HQ Center, No. 555, North of Panyu RD, Panyu District, 511400 Guangzhou, China.
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 info@hi-target.com.cn

SPECIFICATIONS DE PERFORMANCE

Signaux satellites suivis simultanément[1]

Canaux.....1760
GPS.....L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5
BeiDou.....B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*
GLONASS.....L1, L2, L3
Galileo E1, E5A, E5,AltBOC, E5B, E6
NaviC.....L5
SBAS.....L1,L2,L5(QZSS,WAAS,MSAS,GAGAN)
QZSS.....L1, L2, L5, L6*
PPP.....B2b-PPP, Galileo E6-HA5

PERFORMANCE DE POSITION[2]

High-Precision Static

Horizontal.....2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertical.....3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Statique and Statique rapide:

Horizontal.....2.5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertical.....5 mm + 0.5 ppm RMS

Post-traitement cinématique (PPK / Stop & Go)

Horizontal.....8mm+1ppm RMS
Vertical.....15mm+1ppm RMS
Temps d'initialisation..... 10 min pour la base et 5 min pour mobile
Fiabilité d'initialisation..... Typiquement > 99.9%

DGPS

Horizontal/Vertical..... 25cm+1ppm RMS/50cm+1ppm RM5

SBAS.....0.5m

PPP.....H: 10cm/V: 20cm

Temps réel cinématique (RTK)

Horizontal.....8mm+1ppm RMS
Vertical.....15mm+1ppm RMS

Réseau RTK (VRS,FKP,MAC)

Horizontal.....8mm+0.5ppm RMS
Vertical.....15mm+0.5ppm RMS
Temps d'initialisation .....Typiquement 2-10s
Fiabilité d'initialisation.....Typiquement > 99.99%
Fournit des mesures RTK même pendant les interruptions de signal différentiel

Hi-Fix[5]

Horizontal.....RTK+10mm / minute RMS
Vertical.....RTK+20mm / minute RMS

Délais de la première correction

Démarrage à froid .....< 45 s
Démarrage à chaud .....< 30 s
Réacquisition du signal .....< 2 s

Précision des Images

Implantation .....Typiquement 1cm
Mesure d'image .....2cm~4cm

Performance du levé d'inclinaison[3]

Incertitude supplémentaire d°inclinaison horizontale du poteau typiquement inférieure à 10 mm +0,7 mm / °inclinaison (précision de 3cm dans l'inclinaison de 60° dans de bonnes conditions)

MATERIEL

Physique

Dimensions (L x l).....130mm×79mm
Poids.....Plus léger que 0.97kg (2.14lb) Avec batterie interne
Température de fonctionnement..... -40℃~+75℃ (-40°F~+167°F)
Température de stockage..... -55℃~+85℃ (-67°F~+185°F)
Contrôle de la température..... Auto-ajuster la puissance de travail pour maintenir la température
Humidité.....100%, sans condensation
Etanchéité eau/poussière ..... IP68 étanche à la poussière, protégé contre l'immersion temporaire jusqu'à une profondeur de 1m
Choc et vibration MIL-STD-810G, 514.6
Anti-salt spray..... MIL-STD-810G, 509.4, 96h
Chute libre..... MIL-STD-810G, 516.6, conçu pour résister à une chute naturelle de 2m sur béton

Mise en charge

Chargement : à l'aide de chargeurs de smartphone standard ou de banques d'alimentation externes (prise en charge de la charge externe USB SV 2,8 A Type-C)

Panneau de contrôle

Bouton phy.sique..... 1
Lumière LED..... Satellites, signal, alimentation

Camera

Pixel..... 2MP & 5MP
Prend en charge l'implantation de scène réelle, la mesure d'image, la distance de travail 2 ~ 15m

Batterie interne[4]

Batterie lithium-ion intégré de 7.2 V / 6 900 mAh.
Mobile RTK (UHF/Cellulaire) pendant 24 heures.
Indicateur d'alimentation intégré.
Charge rapide en 3,5 heures.

Interface E/S

Bluetooth 4.0/2.1+ EDR, 2.4 GHz. Interface USB type C; Interface SMA;
Fente pour carte nano SIM
Communication en champ proche (NFC)

Communication

Communication réseau

Prise en charge complète de la bande pour le réseau mobile cellulaire (LTE, WCDMA, EDGE, GPR5, G5M). Wi-Fi 2,4 GHz, prend en charge le protocole standard 802.11 b/g/n. La portée du réseau RTK (en COR5) est de 20 à 50 km.

Radio émetteur-récepteur UHF interne

Fréquences..... 410~470MHz
Puissance de transmission ..... 0.5W / 1W / 2W radio avancée Hi-Target réglable
Protocols..... HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc.
Portée..... Typiquement 3~5km, optimal 5~8km
Canaux..... 116

CONFIGURATION du système

Système

Stockage de données..... Stockage interne de 8 Go
Enregistrer automatiquement les formats GNS et Rinex

Data Formats

Sortie de positionnement 1 Hz, jusqu°à 20 Hz. RTCM2.X, RTCM3.X, CMR.
Sorties de navigation ASCII : NMEA-0183

[1]BD5 B2b, GALILEO E6, QZ55 L6, IRN55 L5 peuvent être fournis par une mise à niveau du micrologiciel. BD5 B2b est facultatif pour 1408 canaux.
[2]L'exactitude, la précision, la fiabilité et le temps d'initialisation des mesures dépendent de divers facteurs, notamment l'angle d'inclinaison, le nombre de satellites, la distribution géométrique, le temps d'observation, les conditions atmosphériques et la validation multi-trajets, etc. Les données sont dérivées dans des conditions normales.
[3]Des opérations irrégulières telles qu'une rotation rapide et des vibrations de haute intensité peuvent affecter la précision de la navigation inertielle.
[4]La durée de fonctionnement de la batterie est liée à l'environnement de fonctionnement. température de fonctionnement et durée de vie de la batterie
[5]Les précisions dépendent de la disponibilité des satellites GN55. Le positionnement Hi-Fix se termine après 5 minutes sans données différentielles. Hi-Fix n'est pas disponible dans toutes les régions, consultez votre représentant commercial local pour plus d'informations.

Les descriptions et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis

CE MIL-STD 810G FC IP68

AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

22S109

Hi-Target Surveying Instrument Co., Ltd.

Addess: Building 13, Tian'An Technology Zone, No. 555, Panyu North Rd., Panyu District, Guangzhou, China (511400)
TEL: +86-20-2288 3944 E-mail: info@hi-target.com.cn www.hi-target.com.cn