

Workflow für erste bilderprozessierungen

Ausgangsdaten:

- Bilder werden von Gopro mit gopro internem GPS automatisch geo-tagged. Allerdings sehr unzuverlässige Positionierung und viele Ausfälle.
- > Nachreferenzieren der Bilder mit Flightlog der Solos erscheint sinnvoll. Am besten mit Software Geotagger, aber langwieriger.
- erst mal mit gopro gps prozessierte orthos vergleichen, ob nötig
- Durch Nachreferenzierung bessere verarbeitung der Bilder in SFM-Software und lagegetreuere Orthophotos ohne manuelles referenzieren in Photoscan

Unbedingt sinnvolle Ordnerstruktur und Workflow für Ausgangsbilder entwerfen, schon vorhanden durch R-basiertes ausleseskript?

Prozessierung 13.April 19 (Rüttelplatte, Gopro an langen arm)

Setup:

- Gopro mit linear Einstellung
- Gopro an Rüttelplatte mit Verlängerungsarm (Schwingungen?)

Prozessierung:

Keine Vorverarbeitung der Bilder durch nachreferenzieren. Grob überschüssige Aufnahmen durch manuelles sortieren und Lage der Bilder im Raum aussortiert.

sparse cloud:

- General: Accuracy: Medium; Generec preselection: yes; Reference preselection: yes
- Advances: Key Piont limit: 40000; Tie point limit: 4000; apply mask: no; Adaptive camera model fitting: yes

Filterung Sparse cloud: (in dieser Reihenfolge weggeschnitten)

- gradual Selection: reprojection error: 0.26; reconstruction uncertainty: 189.461; projection accuracy:12.4621; reconstruction uncertainty:6.72951; reprojection error:0.122199

Mesh:

- General: surface type: Height field (2.5D); source data: sparse cloud; face count: medium
- advanced: Interpolation: enabled; Point classes: all; calculate vertex colors

Mesh Bearbeitung:

- Smoothe mesh: 25.0

Ortho:

- Type: geographic ETRS89 /UTM_32N (EPSG code: 25832)
- Parameters: Surface: Mesh; Blending mode: Mosaic; hole filling/ back-face culling disabled

Prozessierung 16.April 19 (gopro linear, mod sologimbal)

Prozessierung:

Keine Vorverarbeitung der Bilder durch nachreferenzieren. Grob überschüssige Aufnahmen durch manuelles sortieren und Lage der Bilder im Raum aussortiert.

sparse cloud:

- General: Accuracy: Medium; Generec preselection: yes; Reference preselection: yes
- Advances: Key Point limit: 40000; Tie point limit: 4000; apply mask: no; Adaptive camera model fitting: yes

Filterung Sparse cloud: (in dieser Reihenfolge weggeschnitten)

- **gradual Selection:**
 - reprojection error: 0.2
 - reconstruction uncertainty: 164
 - projection accuracy: 34.761
 - reconstruction uncertainty: 113.16

Mesh:

- General: surface type: Height field (2.5D); source data: sparse cloud; face count: medium
- advanced: Interpolation: enabled; Point classes: all; calculate vertex colors

Mesh Bearbeitung:

- Smoothe mesh: 25.0

Ortho:

- Type: geographic ETRS89 /UTM_32N (EPSG code: 25832)
- Parameters: Surface: Mesh; Blending mode: Mosaic; hole filling/ back-face culling disabled