FINT-CH (Find Individual Trees Switzerland)

FINT-CH

In the project FINT-CH a methodology for the large-scale characterization of forest structures, thereon a better detection of single trees on the basis of remote sensing data, is under development. Top height, cover and mixture ratio get determined.

In the project FINT-CH a methodology for the large-scale characterization of forest structures, thereon a better detection of single trees on the basis of remote sensing data, is under development. By using segmentation, stand boundaries and the corresponding top height, cover and mixture ratio get determined. This forms the basis for the specific single tree detection using forest structures. Large-scale geodata with valuable forest information can be generated. Their usage in practice are demonstrated on the basis of four examples.Vector-geodata (type polygon) with stand boundaries and the following attributes:

- Basic shape (uniform, unequally)
- Top height (hdom)
- Cover ratio
- Mixture ratio

- Stem number of upper-class trees
- Basal area of upper-class trees Vector-geodata (type points) with detected single trees and the following attributes:
- Top height
- BHD
- Social status in the upper-class
-Z-trees

Vector-geodata (type polygon) with forest gaps, boundaries and aisle The methodology should be able to get a simple and large-scale investigation every 5 to 10 years regarding the mentioned data attributes mentioned beforehand. With these attributes conclusions are possible regarding stem numbers of different classes, protective forest investigations, mapping of forest gaps, boundaries and aisle as well as on stock estimations and finally operational planning (allowable cut, activity planning…)

Детальніше

Виклик вирішено

2. Покращення інфраструктур та спроможності державних інституцій

Домен

Інвентаризація, оцінка, моніторинг

Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість

Дослідження й розробки

Тип рішення

Сенсори, вимірювальне обладнання

Ключові слова

Remote sensing data; monitoring; Detection; Software

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Швейцарія

Масштаби застосування

Національний

Початок і кінець року

--

Контактні дані

Власник або автор

BFH Bern University of Applied Sciences

Luuk Dorren

luuk.dorren@bfh.ch

https://www.bfh.ch/hafl/en/

Репортер

BFH Berne University of Applied Sciences

Moritz Dreher

moritzkaspar.dreher@bfh.ch

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

https://www.bfh.ch/hafl/en/

Веб-сайт проекту

--

Посилання на проект

--

Ресурси

--

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

12 сер 2021





This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

