AJA | Environmental sensors for real-time forest ecosystem monitoring

Sensor Node

Forest health solution built upon an innovative sensor technology for real-time ecosystem monitoring

The startup foldAI has developed sensors to screen health status of forests providing forest managers with a rich understanding of their forest ecosystems, and a decision toolbox to deploy immediate mitigating actions. The team's solution, Aja, used in the sensors is a framework for ecosystem management based on deep technology. By harnessing state-of-art Machine Learning on precise, real-time sensor data, Aja can not only detect forest threats as they happen, but even predict their arising and forecast their unfolding. Aja improves forest health, resilience and bioeconomical performance by introducing lean processes to a broad ecosystem management community. It helps reducing greenhouse emissions by scaling high resolution forest management through a fully automated and affordable solution for more than 30 Million forest owners in Europe, Russia and North America. The solution builds on embedded Machine Learning, and biochemical and environmental signal processing on high-dimensional data. Use cases comprise the assessment of environmental impacts enabling greater accuracy in the evaluation of the environmental consequences of a strategy or policy, risks assessment including alerts to threats, biodiversity quantification and ecosystem health tracking. Aja's significant carbon reduction impact has been independently certified by The Climate Impact Forecast.

DéTAILS

ORIGINE DU BOIS

--

TYPE DE BOIS

--

TYPE DE BOIS CONCERNé

--

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITé

The solution helps to monitor ecosystem functions of forests and biodiversity, thereby improving risk management

EFFET SUR LE REVENU

--

POTENTIEL D'EXPLOITATION

--

HUB

--

IMPACT éCONOMIQUE

--

CONNAISSANCES SPéCIFIQUES REQUISES

--

POTENTIEL DE MOBILISATION

--

POTENTIEL DE DURABILITé - VALEUR

Très positif

FACILITé D'IMPLéMENTATION

--

FACILITé D'IMPLéMENTATION - ÉVALUATION

--

PRéREQUIS CLéS

--

TYPE D'éVéNEMENT Où CETTE ICPE A éTé PRéSENTéE

--

EFFET SUR L'EMPLOI

--

COûTS D'IMPLéMENTATION (EURO - €)

--

PLUS DE DéTAILS

DéFI CONCERNé

1. Améliorer la résilience de la forêt et son adaptation au changement climatique

DOMAINE

Inventaire, diagnostic, monitoring

Getsion forestière, sylviculture, services écosystémiques, résilience

Perturbations forestières, risque, réponse aux calamités

TYPE DE SOLUTION

Capteurs, équipement de mesure

MOTS-CLéS

forest monitoring; sensors; machine learning; biodiversity

SOLUTION DIGITALE

Oui

INNOVATION

Oui

PAYS D'ORIGINE

Allemagne

ECHELLE D'APPLICATION

Transfrontalière/Multilatérale

DéBUT ET FIN D'ANNéE

2019 -

INFORMATIONS DE CONTACT

PROPRIéTAIRE OU AUTEUR

foldAI

Dr. Friedrich Förster

hello@fold.ai

https://fold.ai

RAPPORTEUR

Dr. Marie-Charlotte Hoffmann

marie-charlotte.hoffmann@wald-und-holz.nrw.de

REFERENCES AND RESOURCES

SITE WEB PRINCIPAL

https://fold.ai

SITE WEB DU PROJET

--

RéFéRENCE DU PROJET

RESSOURCES

--

--

PROJET SOUS LEQUEL CETTE FICHE D'INFORMATION A éTé CRééE

Rosewood 4.0

DATE DE PUBLICATION

16 déc 2021

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY