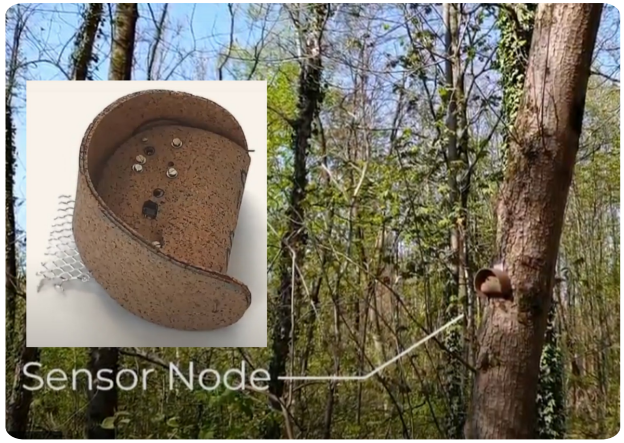
AJA | Environmental sensors for real-time forest ecosystem monitoring



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.

DETALHES

ORIGEM DA MADEIRA

--

TIPO DE MADEIRA

--

TIPO DE MADEIRA EM CAUSA

--

IMPACTE NO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

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

IMPACTE NAS RECEITAS

--

POTENCIAL DE EXPLORAçãO

--

HUB

--

IMPACTE ECONOMICO

--

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS NECESSáRIOS

--

POTENCIAL DE MOBILIZAçãO

--

SUSTENTABILIDADE POTENCIAL - VALOR

Muito positivo

FACILIDADE DE IMPLEMENTAçãO

--

FACILIDADE DE IMPLEMENTAçãO

--

PRE-REQUISITOS CHAVE

--

TIPO DE EVENTO EM QUE ESTE BPI TEM SIDO APRESENTADO

--

IMPACTE NO EMPREGO

--

CUSTOS DE IMPLEMENTAçãO (EURO - EUR)

--

MAIS DETALHES

DESAFIO ABORDADO

1. Melhorar a resiliência e adaptação das florestas às alterações climáticas

DOMíNIO

Inventário, avaliação e monitorização

Gestão florestal, silvicultura, serviços do ecosistema, resiliencia

Perturbações florestais, riscos e resposta a catástrofes

TIPO DE SOLUçãO

Sensores, eequipamentos de medição

PALAVRAS-CHAVE

forest monitoring; sensors; machine learning; biodiversity

SOLUçãO DIGITAL

Sim

INOVAçãO

Sim

PAíS DE ORIGEM

Alemanha

ESCALA DE APLICAçãO

Além fronteiras/ multilateral

ANO DE INíCIO E FIM

2019 -

DADOS DE CONTACTO

PROPRIETáRIO OU AUTOR

foldAI

Dr. Friedrich Förster

hello@fold.ai

https://fold.ai

REPóRTER

Dr. Marie-Charlotte Hoffmann

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

REFERENCES AND RESOURCES

WEBSITE PRINCIPAL

https://fold.ai

WEBSITE DO PROJETO

--

REFERêNCIA AO PROJETO

RECURSOS

--

--

LOGOTIPO DA BOA PRáTICA

foldAI

LOGOTIPO DA ORGANIZAçãO PRINCIPAL

PROJETO NO âMBITO DO QUAL A FOLHA DE DIVULGAçãO FOI CRIADA

Rosewood 4.0

DATA DE ENTRADA

16 Dez 2021

ROSEWOOD 4.0 Sustainable Wood for Europe

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

cesefor
Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León