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.

DETALLES

ORIGEN DE LA MADERA

--

TIPO DE MADERA

--

TIPO DE MADERA AFECTADA

--

IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD

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

EFECTO SOBRE LOS INGRESOS

--

POTENCIAL DE EXPLOTACIóN

--

HUB

--

IMPACTO ECONóMICO

--

CONOCIMIENTOS ESPECíFICOS NECESARIOS

--

POTENCIAL DE MOVILIZACIóN

--

POTENCIAL DE SOSTENIBILIDAD - VALOR

Muy positivo

FACILIDAD DE APLICACIóN

--

FACILIDAD DE IMPLEMENTACIóN - EVALUACIóN

--

PREREQUISITOS CLAVE

--

TIPO DE EVENTO EN EL QUE SE HA PRESENTADO ESTA IFS

--

EFECTO SOBRE EL EMPLEO

--

COSTES DE IMPLEMENTACIóN (EURO - €)

--

MáS DETALLES

RETO ABORDADO

1. Mejorar la resistencia y la adaptación de los bosques al cambio climático

DOMINIO

Inventario, evaluación, seguimiento

Gestión forestal, silvicultura, servicios ecosistémicos, resiliencia

Perturbaciones forestales, riesgos, respuesta a desastres

TIPO DE SOLUCIóN

Sensores, equipos de medición

PALABRAS CLAVE

forest monitoring; sensors; machine learning; biodiversity

SOLUCIóN DIGITAL

Sí

INNOVACIóN

Si

PAíS DE ORIGEN

Alemania

ESCALA DE APLICACIóN

Transfronterizo/multilateral

AñO DE INICIO Y FIN

2019 -

DATOS DE CONTACTO

PROPIETARIO O AUTOR

foldAI

Dr. Friedrich Förster

hello@fold.ai

https://fold.ai

REPORTADOR

Dr. Marie-Charlotte Hoffmann

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

REFERENCES AND RESOURCES

SITIO WEB PRINCIPAL

https://fold.ai

SITIO WEB DEL PROYECTO

--

REFERENCIA DEL PROYECTO

RECURSOS

--

--

LOGO DE LA BUENA PRáCTICA

LOGOTIPO DE LA ORGANIZACIóN PRINCIPAL

PROYECTO BAJO EL QUE SE HA CREADO ESTA FICHA

Rosewood 4.0

FECHA DE MENSAJE

16 Dic 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