

O robô Antecursor I envia suas imagens em tempo real a qualquer lugar do mundo

- Iberdrola e Arbórea apresentam em Zamora (Espanha) este revolucionário sistema de inspeção que melhora a eficiência ao conseguir a manutenção preditiva automática e digital da infraestrutura elétrica.
- Este androide baseia seu movimento automático através das instalações em um processo único patenteado pela empresa tecnológica Arborea, inspirado nas estratégias de caça da gineta, uma criatura noturna que vive em azinheiras e é capaz de se mover com precisão no escuro.
- Esta análise mais abrangente foi aplicada de uma nova forma para transformar subestações, oferecendo maior rastreabilidade e segurança aos trabalhadores - A tecnologia permite a avaliação de danos sem a necessidade de se deslocar ao campo, resultando em uma maior eficiência e uma redução significativa dos custos e das emissões de CO₂

16/06/2022

A Iberdrola e a Arbórea Intellbird, a criadora do Aracnocóptero, apresentaram na subestação El Torrao o robô Antecursor I* capaz de enviar suas imagens em tempo real a qualquer lugar do mundo graças à rede 5G.

Este robô é um sistema revolucionário de inspeção que melhora a eficiência através da manutenção preditiva automática e digital da infraestrutura elétrica, aplicada de forma inovadora às subestações transformadoras de forma que oferece uma maior rastreabilidade e segurança aos trabalhadores.

A Arbórea Intellbird foi impulsionada pela Iberdrola através de seu fundo Perseo por oito anos com o objetivo de promover seu desenvolvimento e consolidá-la no setor. Nesta ocasião, a empresa foi um passo adiante e desenvolveu esta plataforma para a inspeção autônoma de subestações, baseada em um robô e um software de análise.

Este androide baseia seu movimento automático através das instalações elétricas em um processo único patenteado pela Arbórea, inspirado nas estratégias de caça da gineta, uma criatura noturna que vive nas azinheiras da região e é capaz de se mover com precisão no escuro.

O robô captura automaticamente os dados de todas as estruturas críticas da subestação graças a sensores de imagem visíveis e termográficos de alta resolução, e os envia em tempo real através da rede 5G da Orange para a "torre de controle virtual", localizada nas instalações da Arbórea, no Parque Científico da Universidade de Salamanca.

Uma vez ali, esses dados são processados para construir um gêmeo digital e detectar, medir e quantificar anomalias graças às plataformas de software da empresa de Salamanca. Além disso, os dados são enviados, também em tempo real, para vários centros de decisão da Iberdrola. A rede 5G também possibilita, se necessário, assumir o controle manual do robô - que viaja de forma autônoma - em tempo real.

O monitoramento autônomo de uma subestação torna possível detectar falhas incipientes de forma mais rápida e eficiente, o que também é uma vantagem no caso de uma emergência que requeira monitoramento imediato. Desta forma, a tecnologia torna possível avaliar os danos sem a necessidade de se deslocar ao campo, resultando em uma maior eficiência e uma redução significativa dos custos e das emissões de CO₂.

**Os precursores foram uma tropa de elite criada por César para avançar às legiões romanas e decidir o caminho a seguir.*

Comprometidos



Cuida del medio ambiente.

Imprime en blanco y negro sólo si es necesario.

Este novo processo foi o resultado da combinação da experiência da Iberdrola na operação e manutenção da rede de distribuição de eletricidade com os procedimentos e ferramentas digitais de inspeção da empresa Arbórea, sediada em Salamanca.

Inovação para a energia de amanhã

A supervisão automática da infraestrutura é uma linha de desenvolvimento tecnológico empreendida há mais de dez anos pela empresa Arbórea, que concentra seus esforços atuais no fornecimento de sistemas de inspeção eficientes e autônomos para grandes parques eólicos offshore, essencial para o crescimento futuro da Iberdrola. O robô Antecursor I para inspeção de subestações será testado nas infraestruturas marítimas *offshore* da Iberdrola.

Este desenvolvimento da Arbórea é apoiado por várias patentes detidas pela companhia, que é muito ativa na geração de propriedade intelectual tecnológica, na maioria dos casos baseada em princípios biomiméticos. A tecnologia biomimética se inspira em projetos ou mecanismos na natureza.

Nos últimos anos, os drones da Arbórea auditaram a fundo mais de 4.500 lâminas nos parques eólicos terrestres da Iberdrola Renovables na Espanha, Portugal e México. Esta plataforma de inspeção criou gêmeos digitais dessas milhares de pás, o que reduziu consideravelmente os custos de manutenção da Iberdrola, ajudando a distinguir de maneira eficiente aquelas pás em piores condições.

O firme compromisso da Iberdrola com o empreendedorismo

O Programa internacional de *start-up* da Iberdrola, PERSEO, busca facilitar o acesso do grupo às tecnologias do futuro e fomentar a colaboração e o desenvolvimento de um ecossistema global de empresas tecnológicas e inovadoras no setor elétrico.

Desde sua criação, o PERSEO investiu 90 milhões de euros em *start-ups* que desenvolvem tecnologias e modelos de negócios inovadores, com foco naqueles que melhoram a sustentabilidade do setor energético através de uma maior eletrificação e [descarbonização da economia](#).

O programa concentrou suas atividades na análise de oportunidades de negócios e colaboração tecnológica com *start-ups* e companhias emergentes em todo o mundo, analisando 300 empresas a cada ano e criando um ecossistema de quase 7.500 companhias empreendedoras de mais de 35 países.

Além do investimento, através do PERSEO, a Iberdrola realiza mais de 25 testes reais de tecnologias por ano, que servem como o primeiro passo para estabelecer uma relação comercial com as *start-ups*. Além disso, nos últimos dois anos, o grupo lançou [mais de quinze desafios](#) nos quais participaram cerca de 1.000 *start-ups*.

Nota de prensa