



江苏麦赫物联网科技有限公司

Jiangsu MAIHE Internet of Things Technology Co., Ltd

目录 Table of contents

公司介绍	Company introduction	
公司简介	Company Profile	2
企业资质	Qualifications	3
知识产权与获奖证书	Intellectual Property and Award Certificates	4
智慧新能源	Smart new energy	
成品油含水率分析仪	Water cut analyzer for refined oil	5
结冰检测传感器	Ice detection sensor	6
风力发电叶片覆冰监测系统	Icing monitoring system for wind turbine blades	8

公司简介 COMPANY INTRODUCTION

江苏麦赫物联网科技有限公司成立于 2014 年，坐落于苏州高新区，是一家专业从事智能传感器和油田物联网系统的产品研发、生产和销售的国家高新技术企业。公司的核心技术团队来自清华大学和相关科研院所，具有多年的雷达测控设备和油田计量仪器的研发应用经验。

公司产品主要应用在能源物联网领域，核心产品为微波原油含水率分析仪和微波覆冰传感器，产品凝聚了公司的自主研发成果，拥有完全独立的知识产权。公司已累计获得包括 15 项国内发明专利、2 项美国发明专利在内的多项专利授权，是中石油、中石化和中海油入围供应商单位，产品已经成功在国内外各大油气田、电力、风力发电领域应用。

目前，在苏州高新区科技招商、科投基金等各方面的支持下，企业实现了长足的发展，在技术研发与成果转化方面表现优异，多次荣获省部级科技进步一、二等奖，其微波原油含水率分析仪等相关技术经权威机构鉴定，达到了国际领先水平。

未来，麦赫科技将继续秉持“创新、品质、服务”的理念，不断突破技术瓶颈，为客户提供更优质的产品和服务，为能源物联网行业发展贡献力量。

Jiangsu Maihe IoT Technology Co., Ltd. was established in 2014 and is located in Suzhou High tech Zone. It is a national high-tech enterprise specializing in the research and development, production, and sales of intelligent sensors and oilfield IoT systems. The core technology team of the company comes from Tsinghua University and related research institutes, with years of experience in the research and application of radar measurement and control equipment and oilfield measuring instruments.

The company's products are mainly used in the field of energy Internet of Things. The core products are microwave crude oil moisture analyzer and microwave icing sensor. The products embody the company's independent research and development achievements and have completely independent intellectual property rights. The company has accumulated multiple patent authorizations, including 15 domestic invention patents and 2 US invention patents. It is a shortlisted supplier unit for PetroChina, Sinopec, and CNOOC, and its products have been successfully applied in major oil and gas fields, electricity, and wind power fields at home and abroad.

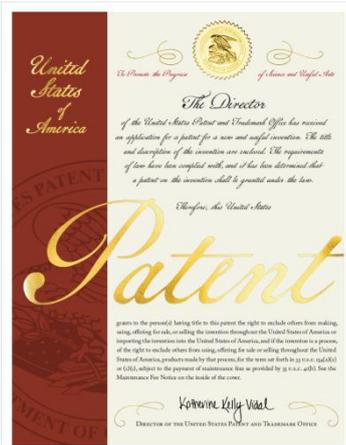
At present, with the support of various aspects such as Suzhou High tech Zone Science and Technology Investment Promotion and Science and Technology Investment Fund, the enterprise has achieved significant development, performed excellently in technology research and development and achievement transformation, and has won the first and second prizes of provincial and ministerial level scientific and technological progress multiple times. Its microwave crude oil water content analyzer and other related technologies have been appraised by authoritative institutions and have reached the international leading level.

In the future, Maihe Technology will continue to uphold the concept of "innovation, quality, and service", constantly break through technological bottlenecks, provide customers with better products and services, and contribute to the development of the energy IoT industry.

公司资质



知识产权与获奖证书



发明专利证书

United States Patent

Patent No. US 11,874,235 B2
Date of Patent: Jun. 16, 2024

发明名称: 一种含本车地电平车控制系统及控制方法

发明人: 孟敏斌

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2024年6月16日

局长: 申长雨

发明专利证书

United States Patent

Patent No. US 11,874,235 B2
Date of Patent: Jun. 16, 2024

发明名称: 一种含本车地电平车控制系统及控制方法

发明人: 孟敏斌

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2024年6月16日

局长: 申长雨

发明专利证书

United States Patent

Patent No. US 11,874,235 B2
Date of Patent: Jun. 16, 2024

发明名称: 一种含本车地电平车控制系统及控制方法

发明人: 孟敏斌

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2024年6月16日

局长: 申长雨

发明专利证书

发明名称: 一种快速安装的在线式融合水平检测装置及其安装方法

发明人: 孟敏斌、刘一义

专利号: ZL 2018 1 0942033.9

专利公告日: 2020年02月21日

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2020年03月04日

局长: 申长雨

发明专利证书

发明名称: 一种含本车地电平车控制系统及控制方法

发明人: 孟敏斌

专利号: ZL 2018 1 3689923.5

专利公告日: 2019年12月26日

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2020年12月16日

局长: 申长雨

发明专利证书

发明名称: 一种快速安装的在线式融合水平检测装置及其安装方法

发明人: 孟敏斌、刘一义

专利号: ZL 2018 1 0942033.9

专利公告日: 2020年02月21日

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2020年03月04日

局长: 申长雨

发明专利证书

发明名称: 一种快速安装的在线式融合水平检测装置及其安装方法

发明人: 孟敏斌、刘一义

专利号: ZL 2018 1 0942033.9

专利公告日: 2020年02月21日

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2020年03月04日

局长: 申长雨

发明专利证书

发明名称: 一种快速安装的在线式融合水平检测装置及其安装方法

发明人: 孟敏斌、刘一义

专利号: ZL 2018 1 0942033.9

专利公告日: 2020年02月21日

专利权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

地址: 214000 江苏省无锡市十八湾路268号湖景科技园12楼

授权公告日: 2020年03月04日

局长: 申长雨

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

软件名称: 液位过程状态检测与智能控制技术 V1.0

著作权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

开发完成日期: 2019年03月01日

首次发表日期: 未发表

权利取得方式: 原始取得

权利范围: 全部权利

登记号: 2020SR0057698

局长: 申长雨

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

软件名称: 融合水平检测嵌入式软件 V1.0

著作权人: 江苏麦赫物联网科技有限公司

开发完成日期: 2019年10月01日

首次发表日期: 未发表

权利取得方式: 原始取得

权利范围: 全部权利

登记号: 2019SR006458

局长: 申长雨

湖北省
科技成果登记证书
(副本)

科技成果名称: 油气生产过程水平压力范围高精度在线检测技术与应用

完成单位: 武汉工程大学
江苏麦赫物联网科技有限公司
武汉投控科技股份有限公司
大庆油田有限责任公司测试技术服务分公司

主要完成人员: 李自成, 孟敏斌, 陈森林, 张先华, 王利军, 刘建, 肖少峰, 王亚磊, 曹金波, 沈国江, 陈实忠, 曹晨, 熊涛, 陈梦, 陈楠

登记号: EK202401029400083

局长: 申长雨

CAA 科技进步奖证书

为表彰中国自动化学会科技进步奖获得者, 特颁发此证书。

项目名称: 油气开采过程关键参数全程高精在线测量与控制装备

获奖等级: 二等奖

完成人: 李自成, 孟敏斌, 陈森林, 刘健, 陈志, 赵福华, 王启能, 曹金波, 熊涛

完成单位: 武汉工程大学
江苏麦赫物联网科技有限公司
深圳市摩控自动化设备有限公司
武汉投控科技股份有限公司
湖北友系互联科技有限公司

证书号: 2021-J-2-008

局长: 申长雨

奖励证书

为表彰在促进石油和化学工业科学技术进步中做出贡献者, 特颁发此证书。

奖励项目: 液体过程状态检测与智能控制技术及应用

获奖等级: 一等奖

奖励年度: 2022年度

证书编号: 2022XJJSJ-M022-1-002

局长: 申长雨

科学技术奖励证书

获奖项目: 大型石化产线多相流多参数多模态群检测技术与智能协同控制系统

奖励类别: 科学技术进步奖

获奖等级: 壹等奖

获奖单位: 江苏麦赫物联网科技有限公司

证书编号: 2024J-227-1-036-0204D02

局长: 申长雨

科学技术成果鉴定证书

中石化协鉴字 [2022]第 052 号

成果名称: 液体过程状态检测与智能控制技术及应用

完成单位: 江苏麦赫物联网科技有限公司
珠海九通水务股份有限公司
应城市新都化工有限责任公司

鉴定形式: 会议鉴定

组织鉴定单位: 中国石化和化工自动化应用协会

鉴定日期: 2022年7月18日

鉴定批准日期: 2022年7月20日

局长: 申长雨

成品油含水率分析仪

产品概述

成品油含水率分析仪采用微波测量原理,分析微波信号在不同介质中的传输特性变化,通过信号转换和放大处理,结合数学模型,精确测量介质中水的含量。产品具有高精度、强抗干扰能力和广泛适用范围。独特结构设计使测量不受流体形态和状态影响,适应流量范围宽,受外部因素干扰小。配备 RS485 通讯接口和中文显示,可连接触摸屏或计算机,实现工艺流程图展示、历史曲线查询和实时含水曲线显示,支持选定时间段查询平均含水率。

适用场景

- » 柴油
- » 能源化工
- » 成品油提炼

功能特点

- ◆ 采用微波检测技术
- ◆ 控制精准高
- ◆ 响应速度快



技术指标

介质温度范围	0°C~150°C
工作温度范围	-20~150°C
工作压力范围	0~2.5MPa
供电电压	DC 12V~24V
含水测量范围	0~10.00%
含水测量精度	±0.1%
通讯总线	RS485
通讯协议	Modbus RTU
防爆等级	Ex db ia IIB T4 Gb
防护等级	IP66
接液材质	不锈钢 316L

积冰检测传感器

产品概述

积冰检测传感器利用微波技术，通过区分冰、水、空气等物质对微波信号的反馈，实现对传感器敏感区域结冰信息的监测和结冰厚度的计算。南方冬季输电线路覆冰易导致电力故障，因此，该传感器对电力安全至关重要。此外，冰雪天气对公路交通影响大，自动检测公路积冰有助于减少事故。同时，该产品还可解决空调管道、水箱积冰及外机结霜等问题。

技术指标

检测分辨率	0.01mm
最大测量厚度	50.00mm
通讯方式	RS485
通讯协议	MobusRTU/自动发送
工作电压	5VDC
工作温度	-40°C~85°C
功率	<1W (融冰装置 15W)
防护等级	IP67

现场应用



输变电



水箱防冻



航空



交通

● 选型、技术指标及特点

MHICE-PR (电力铁塔积冰检测传感器)



- ◆ 能检测积冰厚度、下雨等天气状态。
- ◆ 具有温度检测传感器。
- ◆ 具有融冰功能，当输电线进行融冰时，可同时给本传感器发送融冰指令(融冰功能需要单独供电 12VDC, 12W)
- ◆ 可定时主动传出测量数据, 也可支持主从方式传输数据。
- ◆ 每台设备都有唯一的编号, 通讯时要带有此编号, 适用大规模监测系统。

MHICE-AIR (探空气球用微波结冰检测传感器)



- 供电: 5V DC
- 功耗: <250mw
- 通讯: TTL
- 重量: <40g(不带线)
- 结冰量程: 0-10.00mm
- 材料: 外壳轻型不锈钢
- 通讯协议: ModbusRTU/用户订制
- 结冰厚度测量准确度: $\pm 5\%$
- 温度测量精度: $0.5^{\circ}C$
- 波特率: 9600
- 防护等级: IP67
- 检测分辨率: 0.01mm
- 工作温度: $-40^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$
- ◆ 能检测积冰厚度、下雨等天气状态。
- ◆ 具有温度检测传感器。
- ◆ 主从方式传输数据。
- ◆ 轻质壳体，重量轻，适合搭载于探空气球上。
- ◆ 成本低，适合一次性使用。
- ◆ 功耗低，延长电池使用寿命。

风力发电叶片覆冰监测系统

产品概述

风力发电叶片覆冰监测系统，由仓顶积冰检测传感器、气象仪、叶片覆冰检测传感器、叶片监测控制柜等核心组件构成。其中叶片覆冰检测传感器（MHICE-WIND）运用先进的微波检测技术，通过对冰、水、空气等物质的微波反馈信息的精确分析，实现对传感器敏感区域结冰信息的有效监测。进一步地，系统根据微波信号的强弱以及结冰在传感器区域的分布信息，精确计算结冰厚度。该系统通常安装于风力发电机组的叶片上，通过实时监测传感器上的覆冰情况，即可准确反映当前叶片位置的覆冰状况，为风电场的安全运行提供有力保障。

技术指标

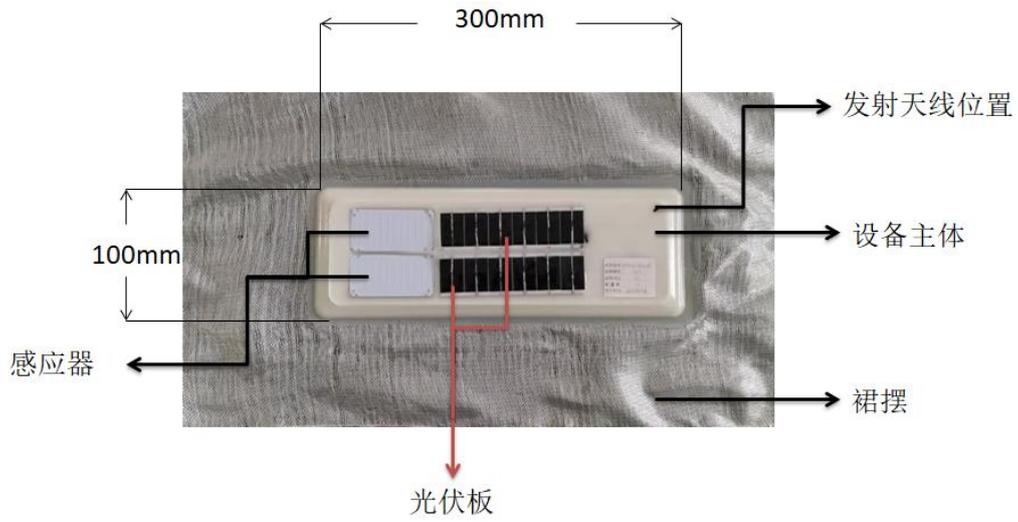
检测分辨率	0.01mm
最大测量厚度	30.00mm
通讯方式	无线 433
空中速率	10K
通讯协议	见通讯部分
通讯距离	>100 米(无障碍)
供电方式	内嵌电池
待机时间	>72 小时
工作温度	-40℃~65℃
防护等级	IP66
重量	<210g



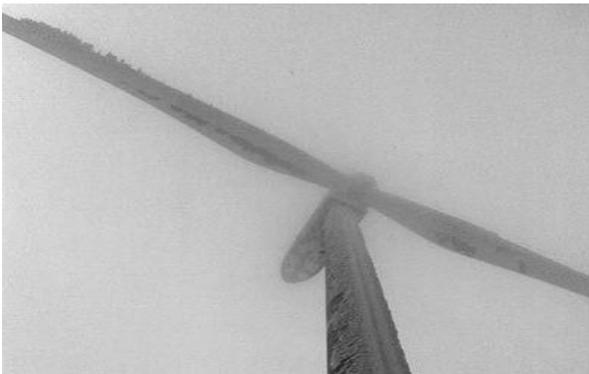
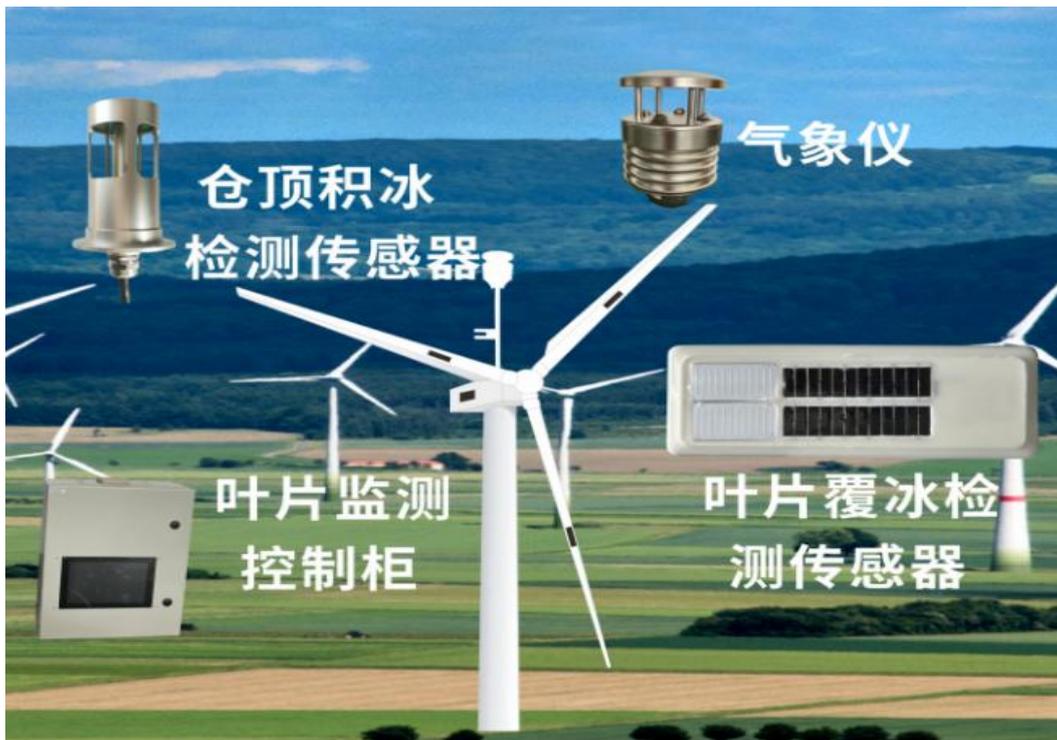
主要特点

- ◆ 能检测覆冰厚度、下雨等天气状态。
- ◆ 具有温度检测、电池电压检测、充电电压检测功能。
- ◆ 定时自动传出测量数据。
- ◆ 设备轻巧，柔性设计，容易紧密贴在叶片上。
- ◆ 带有光伏充电模组为电池充电。

● 结构实物图



● 现场应用



MAIHE

江苏麦赫物联网科技有限公司

Jiangsu MAIHE Internet of Things Technology Co., Ltd

网 址：<http://www.maxhz.cn>

电 话：0512-67724388



麦赫科技微信公众号