

PLE200-仔猪健康监测耳标系统

产品概述



- 物联网智能耳标系统，集成体温监测与行为分析功能，通过AI算法实现生猪健康早期预警，助力规模化养殖场疫病防控。
- 为猪场提供疾病早期检测解决方案。
- 形小巧，重量轻，减轻了动物因佩戴传感器而带来的不适，通过智能手机应用程序或云平台轻松监控和操作。



核心功能

1. 生理指标监测

- 体温监测:精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，动态基线建模，异常波动预警
- 行为识别系统: 三轴加速度计识别5级活动强度（含躺卧/站立/进食等多种姿态）

2. 智能预警系统

- 双模报警机制: LED定位闪光 + 云平台推送
- 异常判定标准:
 - 体温偏离基线值 $\geq 0.8^{\circ}\text{C}$ (持续2h)
 - 活动强度持续2小时处于1-2级或4-5级

3. 数据管理系统

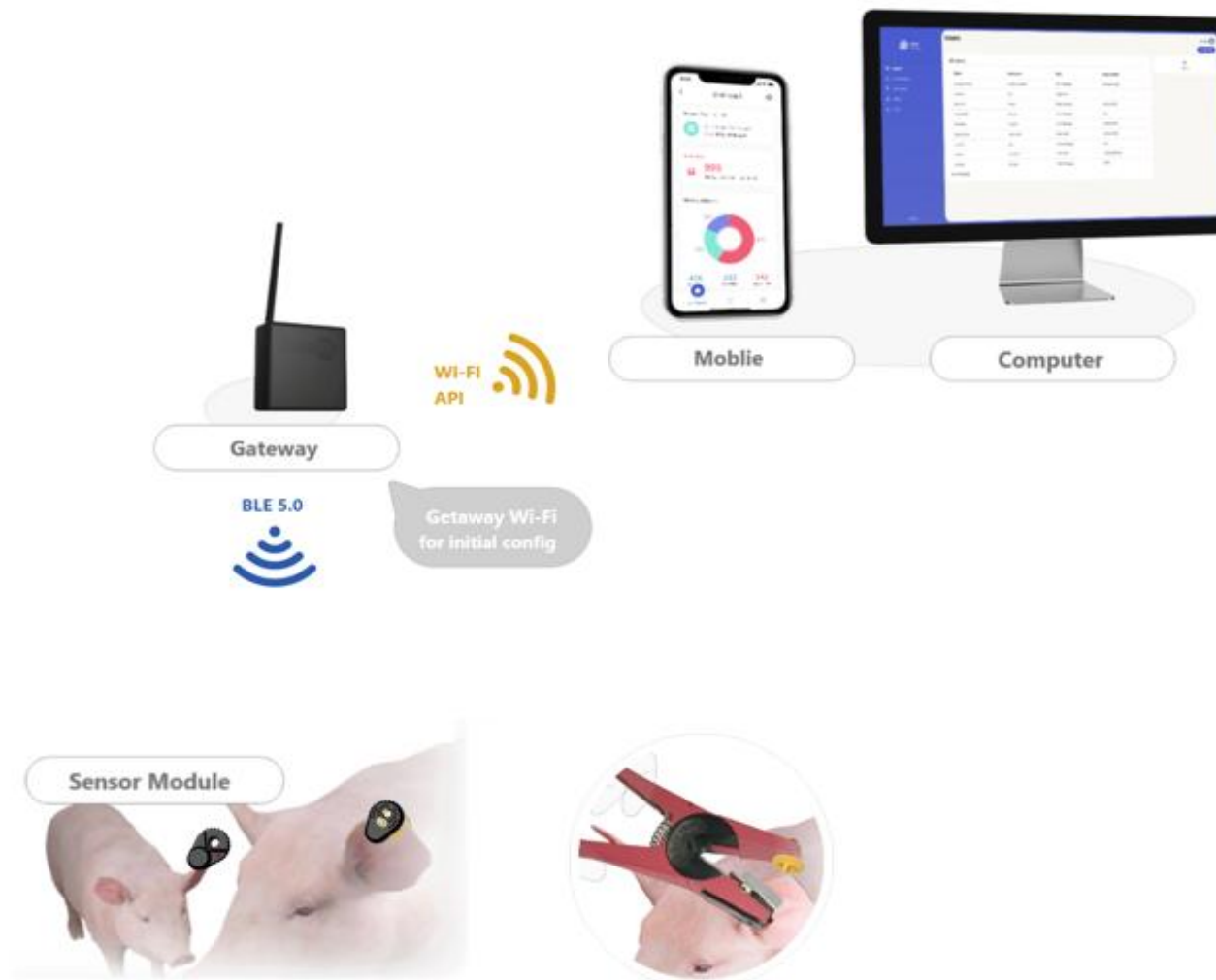
- 本地存储: 14天原始数据缓存
- 云端分析: 群体健康热力图、个体历史趋势追踪

技术参数

类别	规格描述
物理特性	磁吸式开关
结构设计	分体式公母标结构
尺寸规格	母标: $\Phi 36 \times 29 \times 8.8\text{mm}$ / 公标: $\Phi 30 \times 24\text{mm}$
整机重量	7.6g (含电池)
防护等级	IP67 防水防尘
电子系统	RFID
传感器配置	医用级温度传感器 + MEMS 三轴加速度计
无线通信	蓝牙 5.0 Mesh 组网
传输性能	最大 25m 通信半径, 单网关支持 150 节点
供电系统	CR1632 纽扣电池, 6 个月续航 (日均 50 次数据上传)
工作温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
数据采集	30 分钟/次 (可远程调整采样频率)

系统架构

电子耳标 → 网关 → 云平台 (AI分析) → 终端看板



质量认证

通过ISO 9001:2015质量管理体系认证，符合GB/T 2423.1-2008电工电子产品环境试验标准。