

智慧养牛场-肉牛管理方案

四川西牛矩阵科技有限公司

系统功能



系统简介



1

生物数据管理

建立肉牛电子信息档案，各环节全程追溯监管，掌握肉牛的来源、权属和去向，实现信息化管理，提高管理水平

2

盘点

准确掌握养殖场内的肉牛数量，及时发现肉牛数量的变动

3

防丢

丢失告警，确保养殖财产的安全

4

金融数据分析

准确掌握基础数据，完善金融资产数据库，为金融机构政府制定畜牧业生产、商品流通等行业规范提供决策依据



基本功能



盘点

1. 盘点系统内肉牛总数
2. 各牧场、各养殖户肉牛数量



防丢

1. 牛只离开养殖区域即告警
2. 通过养殖场唯一出口即可报警



定位

可确定某一头肉牛所在的养殖场、养殖户，并可在地图进行展示



扩展功能



生理指标监测

1. 体温监测，降低疾病、疫情爆发
2. 预测最佳受孕时间，建立育肥、育种模型



运动量监测

1. 运动量监测，预测肉牛健康情况
2. 对所有肉牛的活动量进行统计，建立肉牛活动量模型



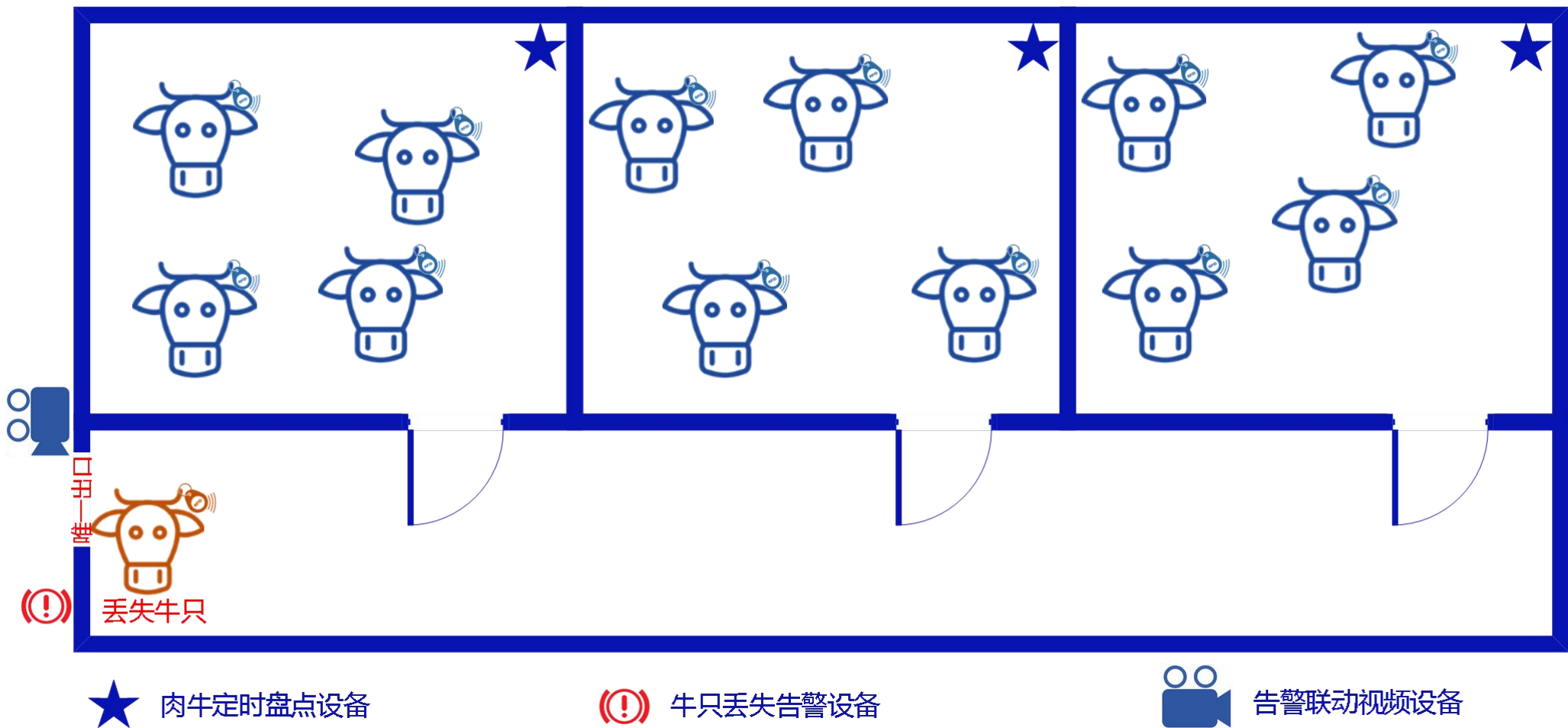
功能详表

序号	功能	模块	功能说明	备注
1	盘点	RFID	1.盘点各牧场、养殖区域的肉牛数量 2.系统内肉牛养殖总量	实现数据牛
2	防丢		1.离开养殖区域报警 2.通过养殖场唯一出口报警	
3	室内定位		范围定位 确定肉牛所处的养殖场、养殖户，最高可精准到直径3M的圆形区域内	
4	室外定位	GPS	精准定位	功耗较高，建议采用项圈的佩戴方式，最好可以进行定时充电
5	轨迹追踪		肉牛历史活动轨迹查询	
6	电子围栏		划定肉牛活动区域，设定电子围栏，出围栏或进围栏灵活报警	
7	生物监测	体温传感器	体征监测（AI、大数据分析） 1.建立育肥育种模型 2.疫病监测	扩展功能，增加硬件设备功耗及成本
8		加速度传感器	行为监测（AI、大数据挖掘分析，预测肉牛健康、发情情况） 1.分析肉牛单体某个时段的实时活动量，进行个体建模 2.分析所有肉牛的活动量，进行群体建模	扩展功能，增加硬件设备功耗及成本
9	肉牛管理		肉牛基本信息管理，照片、权属、健康状况等	软件平台功能
10	牧场管理		系统中各省市牧场、养殖户基本信息管理	软件平台功能

集中养殖技术实现方式



设备平面布置图



➔ 肉牛盘点



肉牛盘点：通过RFID读写器，读取肉牛的标签数据（可获取所有肉牛的基础数据），传至金融数据管理平台，实现盘点

盘点方式：

有源标签：根据养殖场情况（大面积场地划区域安装读写器），安装有源读写器，通过读写器，**自动盘点**牛只数量，节约人力



丢失告警-有源标签+视频监控



有源标签联动前端视频监控设备共同实现牛只防盗



养殖场设置唯一出口，并在出口处安装告警装置，当肉牛通过出口时，告警装置实时告警到后台管理系统，同时，启动视频联动，PC端自动跳出牛只丢失视频的展示，并自动保存告警视频，便于查询。

注：该视频设备，仅具有实时视频查看录像功能，不具备前端识别功能（即只有监控功能，不具有识别牛的功能）

养殖户技术实现方式

➔ 散户肉牛管理



管理人员通过便携可移动式读写设备在养殖户附近读取肉牛信息，确保肉牛数量精准



可移动式读写设备实现方式



方式一：手持式可移动读写设备

特 点：开机即可读取标签信息，方便灵活，读写过程需要人的参与，设备成本低



方式二：无人机式读写设备

特 点：可根据养殖户分布及读写设备的读写距离设定无人机的巡航范围，巡航过程无需人员参与，设备成本高

设备简介



功能性设备集合



01.电子标签

- 一牛一标，权属明确



02. RFID读写器

- 肉牛盘点、溯源，保障财产安全



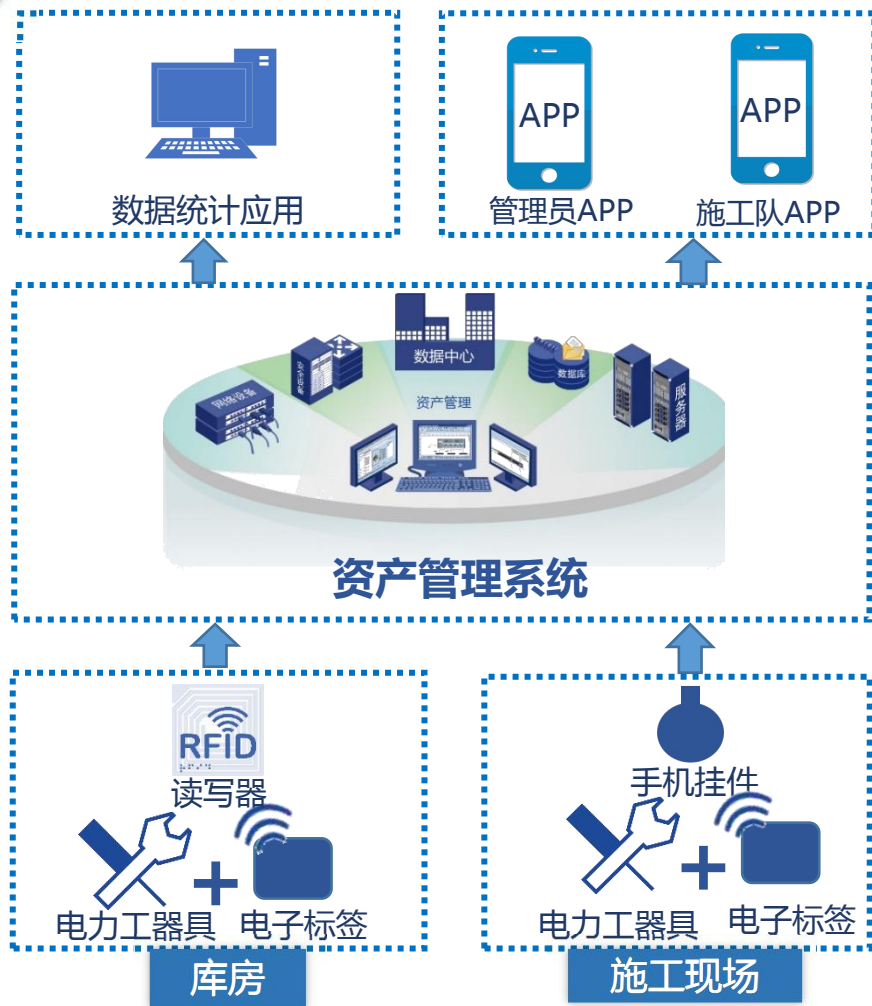
03.视频识别

- 及时查看出口情况，避免财产损失

类似案例



电力工器具管理



XXX单位电力工器具管理项目



资产管理

- 器具资产库房管理
- 器具库存信息管理
- 器具生命周期管理



人员管理

- 工程队伍组织管理
- 系统人员信息管理
- 系统权限控制管理



事件管理

- 器具借用事由管理
- 工程实施位置管理
- 器具借用周期管理



流程控制

- 器具借用流程设计
- 器具借用消息管理
- 器具借用信息汇总



资产盘点

- 在库资产自动盘点
- 外场资产自动盘点
- 资产异常实时告警



数据分析

- 生命周期数据分析
- 资产使用数据分析
- 资产折损数据分析

解决方案与实施案例

——标签管理与资产管理解决方案及案例



RFID资产管理（盘点）解决方案

- ◆ 资产日常操作管理，主要包括资产的采购入库、领用出库、资产新增、修改、转移、借用、归还、报废、维修、计提折旧等日常管理工作。
- ◆ 固定资产报表，根据单位、部门、时间等条件查询固定资产分类统计月(年)报、本月增加(减少)固定资产月报、固定资产折旧月报(年报)，并可打印报表;
- ◆ 实时资产定位、查询、打印当前及某时间段内受控目标数量活动轨迹及分布情况;
- ◆ 资产信息采集、核对、盘点，读写器实时采集资产有源标签信息进行盘点，把读写器上传的数据与数据库中的数据进行核对，并对异常数据做出适当处理，如盘亏的资产报废退出等。并可按单位、部门生成盘盈、盘亏明细表、盘点汇总表;

沈阳消防研究所

客户基于我司传输系统的产品研发项目，该气体侦测仪可用于火灾现场的数据采集和远距离传输。

机场配件盘点定位管理项目 (戎创)

成都市某军用机场航空配件的盘点和定位管理。

解放军某部研究所设备定位项目

项目为军工项目，主要做重要设备及保密介质管控和定位。

谢谢！