

RFID智慧医疗

智能腕带管理方案

深圳市凯利华物联科技有限公司

Shenzhen Kalewa IoT Technology Co.,Ltd.

目录

CONTENTS



01

系统概述

System Overview

02

系统结构

System Structure

03

系统功能

System Function

04

应用意义

Significance of Application

01

系统概述

System Overview



目前大多医院妇产科在婴儿初生时，一般采用给母、婴佩戴标志环，一直到出院，以此来识别母亲及婴儿，此标志环为纯物理介质，容易被调换。医院现有管理制度不会让探视婴儿的家属随便进入及人数限制、控制闲散人员随便出入。即使这样，出于家属急切探望母婴，实际管理中很难做到。如何解决婴儿被盗、防止报错是妇产医院急需解决的技术问题。

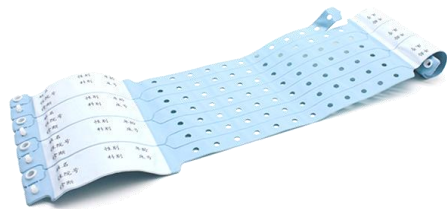
因此，根据医院的实际情况和管理需求，采用先进的物联网技术设计的医院母婴RFID腕带管理系统，是立足于开放原则，既支持集中式管理，又支持人性化的服务，符合目前和未来的发展需要的解决方案。将对大型综合医院的妇产科或妇儿医院的母婴识别管理、婴儿防盗管理、通道权限管理等起到重大的作用。

02

系统结构

System Structure

该系统建设涉及四部分：



01

腕带标签绑定
及信息录入

02

实时监控平台



03

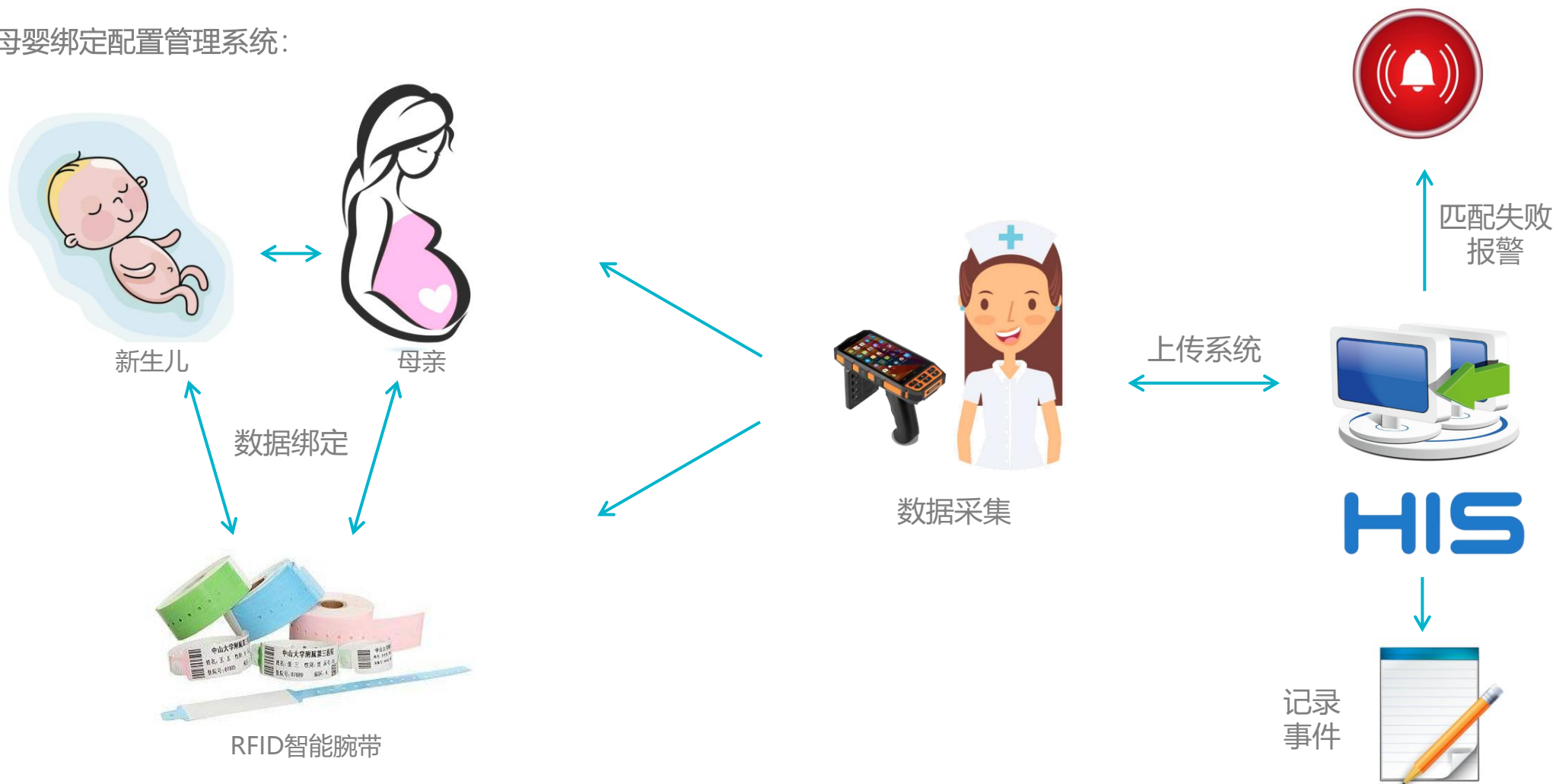
系统
安全管理

04

HIS管理系统
接口

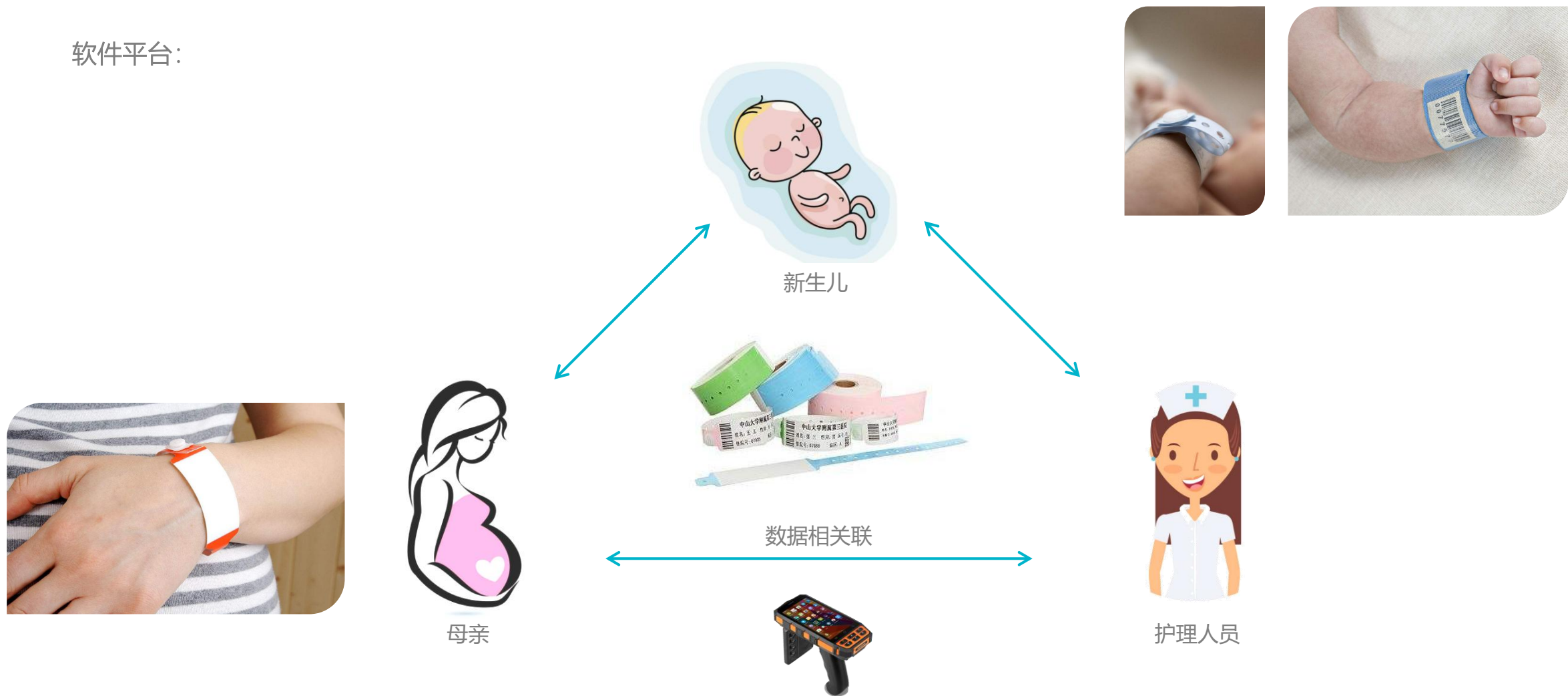
HIS

母婴绑定配置管理系统:



提供为新生婴儿、新妈妈发放电子腕带，并将双方的电子标签唯一码进行绑定，提供报警事件、护理记录等的综合查询功能;实时监控平台：平台实时采集各信号探测器的腕带信号，并根据预先设定的监控逻辑进行报警事件分析，出现异常立即报警;系统安全管理：提供内部系统的基础数据、权限、报警事件配置管理等功能;HIS管理系统接口：母亲、婴儿的基本信息将优先从HIS系统中获得，一些护理医嘱也可以同步到本系统中。

软件平台：



对新生儿的标识除必须实现病人标识的功能之外，同时母亲与婴儿配对外，婴儿还需要与护理人员之间进行匹配，单独对婴儿进行标识存在管理漏洞，无法杜绝恶意的人为调换。因此，最好是对新生婴儿及其母亲进行双方关联标识，用同一编码等手段将亲生母子联系起来。在医院工作人员和母亲之间进行婴儿看护权临时转换时，双方应该同时进行检查工作确保正确的母子配对，同时保证只有进行了配对的医务人员才有权抱婴儿离开安全区域。

硬件设备：

医院母婴RFID腕带管理系统
硬件主要由以下几部分组成：

四大系统组成部件可以构成严密的安防网络体系，随着防盗标签的移动，在不允许防盗标签(不可替代)活动或通过、滞留的区域范围，系统提供实时报警-发出警报并提供警报产生的原因及相关信息。

01

防盗标签：该标签可远距离识别，婴儿、母亲采用腕带标签，护理人员可佩戴卡式标签；



02

出口探测器：安装在主要出入口的标签信号采集器；



03

信号探测器：安装在病房的标签信号采集器；移动手持设备；



04

控制主机(PC机)及监控客户端：安装在护理工作站、保安监控中心、母亲病房。



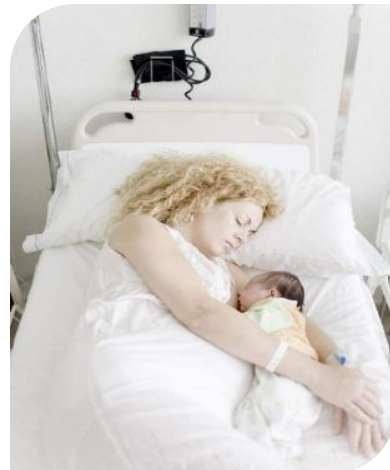
03

系统功能

System Function

1、腕带管理：

提供婴儿腕带、母亲或家属腕带、护理人员标签的发放、绑定和维护功能，建立新生儿和母亲电子标签专属档案。并可以查看历史腕带记录，这些标签都采用不可重复的唯一号，从而避免抱错现象。为方便肉眼辨识，在腕带上可以粘贴婴儿的基本信息：父母姓名、出生日期、性别、护士姓名等。



2、实时监控：



母婴互动：当母亲佩带有带按钮标签后，母亲可以通过按特殊的标签按钮，主动请求查看婴儿状态，病房显示屏将自动出现其婴儿的监控画面，显示婴儿当前位置以及护理状态信息。



视频联动：系统监控平台可与医院的视频网络进行联动，出现报警立即切换报警区域的摄像头，查看报警区域的视频图象。



标签防拆：婴儿佩带的腕带为一次性防拆设计，人为破坏会被视为无效腕带。



防盗报警：在病房区域、病区出入口、重要的对外通道都安装有信号探测器，实时掌握婴儿所处位置，如果婴儿未经过允许，离开病房或病区，则立即启动报警，并根据报警等级，可以在护理工作站、保安监控中心同时出现，并向母亲腕带发出报警声音。



防抱错：当婴儿与其它非绑定母亲或护理人员出现在同一区域时，系统会根据预先设定的防抱错逻辑进行分析，发出预警提示，系统会自动分析是否抱错，护理人员也可以通过移动终端进行比对确认。



3、护婴管理：



签入签出：当婴儿因为洗澡、紧急护理等因素需要离开病房时，需要通过手持终端或在PC控制台上进行签出操作，授权允许离开，否则报警提示，当回到病区时间自动给予签入。



护婴记录：系统为护理人员匹配手持移动护理工作站，护理人员在护理过程中可以通过移动工作站扫描母亲、婴儿腕带，执行护理操作，系统将记录所有床边护理服务，通过也可以通过识别护理人员的标签，自动记录护理人员的巡查记录。

4、综合查询：

综合查询可以提供基于腕带、母亲姓名、床号、婴儿出生日期的母婴详细信息的查询，以及提供报警事件、个性服务、护理记录等历史记录查询功能。



5、护婴环境监测：

爱婴区温湿度监测：通过安装温湿度传感器，实现对病区、爱婴区的温度、湿度数据采集，并实时展现在监控平台上，以便提供更为舒适的护理环境。



洗澡水温监测：目前婴儿洗澡池、游泳池水温度都通过护理人员自身的感觉确定的，不同护理人员经验值不同，为保证水温在合理的范围内，系统提供水温测试仪，采集后显示在监控平台上，为护理人员提供护理依据，当水温过高或过低，系统自动产生报警提示。

6、个性服务：

对母亲、家属来说，婴儿腕带具有一定的纪念价值，同时也可以通过技术手段，将婴儿的照片、手型等婴儿特征喷印在腕带上，通过建设该系统，可以为婴儿提供更多的个性服务。



04

应用意义

Significance of Application

MEDICAL
CARE





提高医院信息化、智能化管理水平，为医院建设更高、更全面的信息化打下坚实基础；



杜绝病人、婴儿被错误识别而接受了错误的治疗；



为病人提供无线求助功能，提高人性化医疗服务水平；



帮助医生或护士对特征相似、交流困难的婴儿进行身份的确认，防止错抱现象；



监视、追踪未经许可进入高危区域闲逛的人员，防止不必要意外的发生；



通过标签防拆卸、ID号码唯一性及母婴配对措施，防止恶意调换、盗婴事件的发生；



为医院提供更多的新生婴儿有关的个性服务，满足家属需求的同时提高医院收入。



深圳市凯利华物联科技有限公司坐落于我国重要的软件研发、软件企业孵化、软件产品出口、软件人才培养和国际软件技术合作基地-深圳软件园。

公司创办人在过去的十年中，为来自全球各地的品牌企业用户提供了数以亿计的RFID电子标签产品。为了加速RFID技术在各个行业领域的落地应用，公司的创始人团队创办了凯利华物联科技，致力于为物联网各行业客户提供**产品解决方案+终端产品集成+软硬件配套+平台搭建**服务，帮助传统企业加快智能化改造的步伐，推动物联网行业的飞速发展。





THANKS!
感谢观看!

深圳市凯利华物联科技有限公司
Shenzhen Kalewa IoT Technology Co.,Ltd.

- 公司：深圳市凯利华物联科技有限公司
- 地址：深圳市南山区科技中二路深圳软件园二期10栋401。
- 电话：86-755-26654206
- 邮箱：info@kalewa-iot.com