

拾脉™SWIS智慧病房系统



## INTRODUCTION

### 简介

**拾脉™**智慧病房信息系统（Smart Ward Information System，简称“SWIS”），是以HIMSS医院信息化等级评审和《全国医院信息化建设标准与规范》等标准规范为基础，通过互联网（Internet）、物联网（IoT）、云计算（Cloud Computing）等技术，打造真正以病人/病床为中心的数字病床、智慧病房。

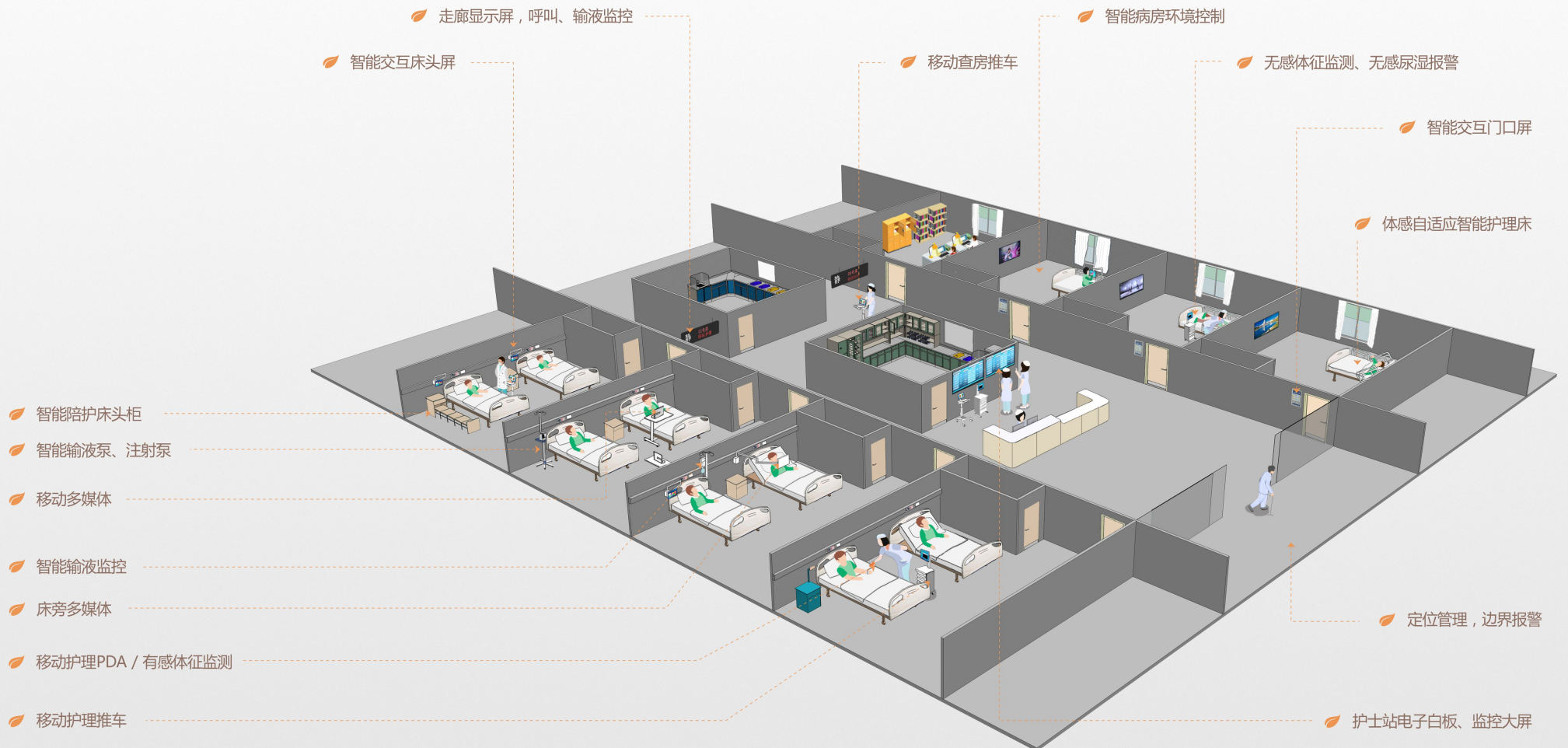
**拾脉™**SWIS主要特点是以病人为中心，病床为平台，以患者的健康数据管理为主线，通过SWIS系统连接医疗机构HIS系统和各个管理子系统，将病人、医护人员、医疗监测设备通过多网络紧密联接，低成本、高效率建设以病人为中心的健康医护平台，达到病人可感知、可操作，提高病人住院期间的就医体验，降低护理劳动强度，提升医护工作效率，降低运营成本，实现方便快捷的智慧护理。

**拾脉™**SWIS端口的开放设计，结合病房和医疗设备的IoT智能化改造，借助腾讯医疗云，可以突破医院的围墙，不仅能实现医联体、医共体的信息数据互联互通，帮助医疗单位集团化、集约化管理，还能链接康复医院、养老院、社区、家庭，以及相关的人员和不断拓展的物联网设备，构建以实体医疗机构为中心的虚拟医院，从而建立家庭病房、社区护理、院外延伸护理、家庭化慢病治疗等新兴业务，模糊医院与家庭的界限，让医院和医院延伸机构为人们全生命周期健康服务。



智慧医院正迎来高速发展，现阶段智慧医疗在就诊、检查等环节表现突出，医患感觉明显，便利度、满意度大幅度提升。随着“以病人为中心”理念的诠释范围更加宽泛、深入，基于以病人/病床为中心的数字病床、智慧病房将成为智慧医院建设的重要环节，用科技手段让病人感知“以病人为中心”的智慧医院，对病人的需求还有温度的响应，将成为未来智慧医院、智慧医疗的发展趋势。

## SWIS SMART WARD、DIGITAL WARD SWIS智慧病房、数字病区





SWIS SMART WARD  
SWIS 智慧病床

## INTELLIGENT NURSING BED 智能护理床



※ 体感自适应体位

※ 自动辅助起床

※ 舒适体位记忆

※ 智能控制

※ 患者特殊体位控制

※ 感应式辅助照明

※ 无感体征监测

※ 智能物联网关

## BEDSIDE MULTIMEDIA INTERACTIVE SYSTEM 床旁多媒体交互系统



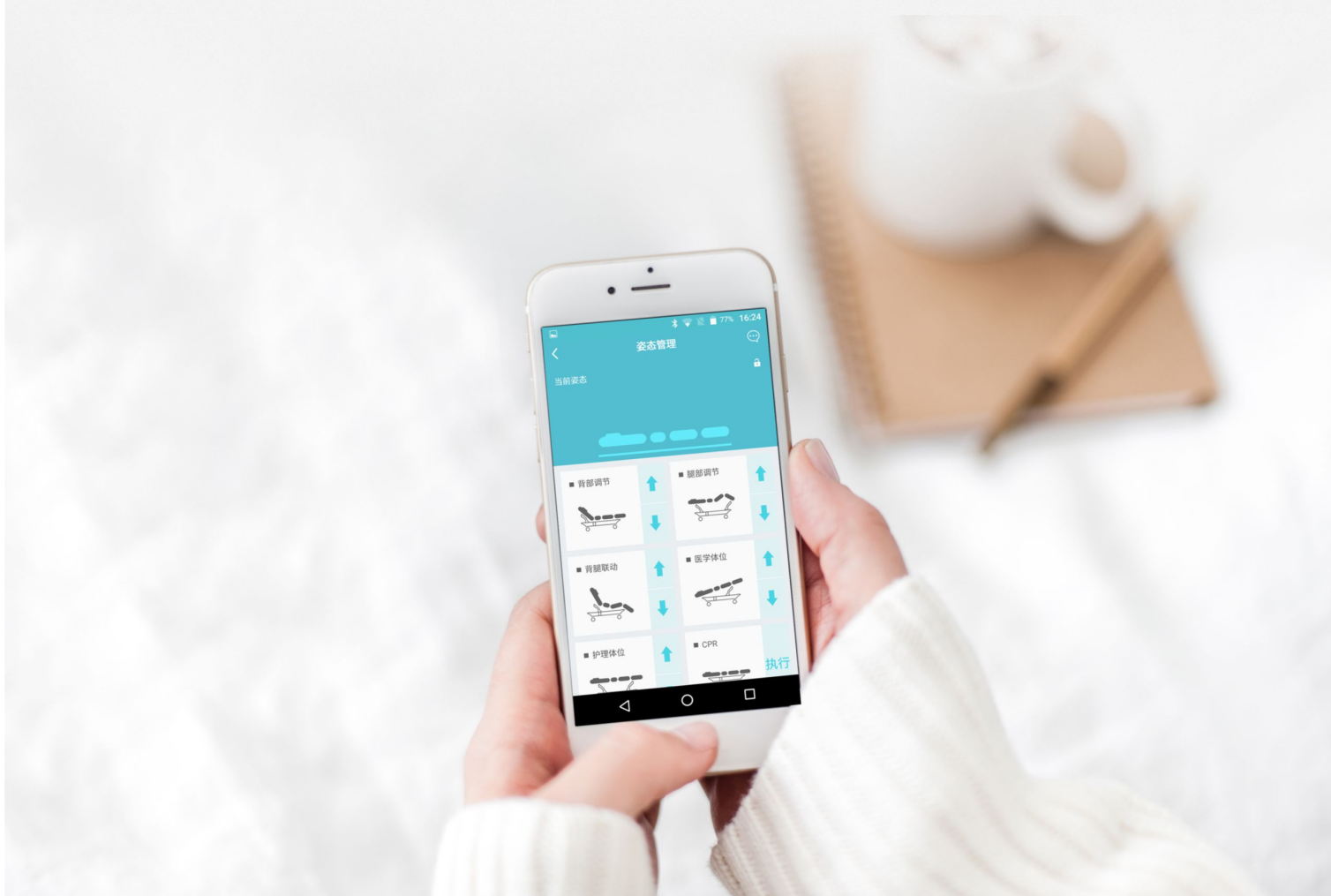
- 身份准入
- 床旁结算
- 智能提醒、健康宣教
- 报告查询、费用查询
- 远程视频会诊、隔离病房探视
- 护理呼叫
- 娱乐上网、数字电视、影音点播、点餐等
- 辅助医生查房，辅助护理查房，床旁护理等
- 多维度满意度调查，医护评价
- 院内外延伸服务，护工聘请、轮椅租赁等



## ENVIRONMENT CONTROL OF INTELLIGENT WARD OF INTERNET OF THINGS (IoT) 物联网智能病房环境控制

01 / 通过护理床物联网网关，实现窗帘、空调、电视、照明等病房家居设备物联控制，系统具备环境自适应调整功能，如感知睡眠后自动调整环境温度和照明等，节约能源，营造舒适病房环境。

02 / 骨传导头枕，通过护理床物联网网关，可与床旁多媒体、手机等连接，采用骨传导技术，避免佩戴耳机的不舒适和异物感，使用时亦不影响他人，对由外耳等原因造成听力下降的患者具有辅助作用。



## MONITORING OF SENSORLESS BODY SIGN AND URINE DAMPNESS IN INTERNET OF THINGS NURSING BED (IoT) 物联网护理床无感体征&尿湿监测

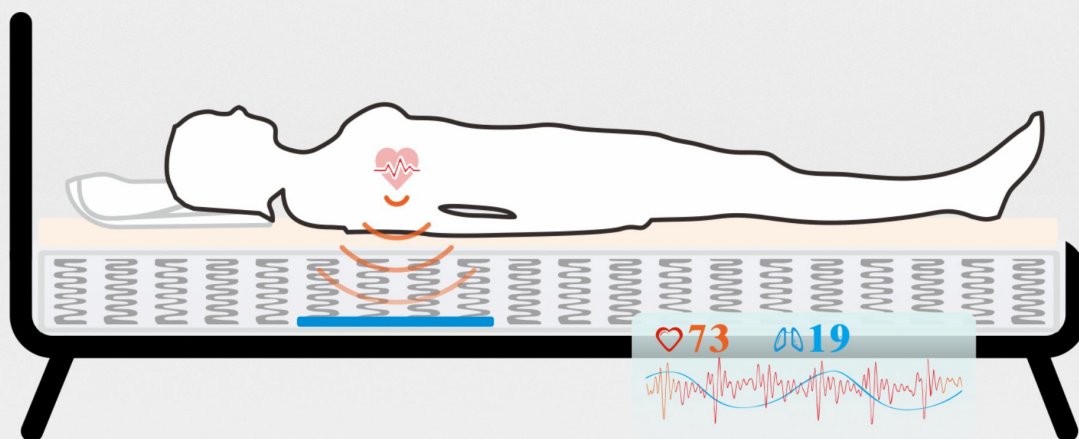


### 无感体征监测：

无感生命体征监测系统，护理床内置无感生命体征监测模块，无束缚、实时、无感监测，呼吸频率、心率频率、翻身频率监测，患者每天可查询自动生成的睡眠监测分析等报告。

### 无感尿湿监测：

运用光电感应技术，在床垫上层设置无感尿湿报警垫，通过护理床物联网关，与护士站、移动护理PDA、手机等实时传输，自动报警。





## INTELLIGENT WARD INTERACTION SCREEN 智能病房交互屏

- 01 / 通过与HIS系统连接，实时显示患者信息、医护信息、病情信息、护理等级。
- 02 / 通过护理床物联网关，实时显示有感、无感的体征监测信息。
- 03 / 触屏操作，可调阅各种系统开放信息。
- 04 / 呼叫对讲，视频对讲，缴费提醒等，自动更新系统推送内容。



## WARD CORRIDOR DISPLAY SCREEN 病区走廊显示屏

通过系统推送内容，实时显示病房呼叫、输液监控报警、患者跌倒报警、人物越界报警、医护求助报警等



## MOBILE NURSING INFORMATION SYSTEM 移动护理信息系统

01 / 通过连接医院HIS、EMR等系统，实时查询患者信息、病历、检查报告等，体征采集、医嘱执行等功能，实现移动护理查房、移动床旁护理，将护士站前置到病房，形成移动护士站。

02 / 具备患者管理、身份识别、医嘱执行、用药核对、护理评估和记录等功能。

03 / 支持风险评估、护理文书、体征信息记录、材料记账等。

04 / 具备护理计划自动生成、执行、跟踪、全过程监督管理。

05 / 系统通过IoT物联网连接各种有感、无感体征监测医疗设备，实现各种体征信息自动采集、自动/手动录入，自动生成体温单等记录。

06 / 护理要点智能提醒，记录护理作业流程，实现护理的全闭环管理，持续提升护理服务，实现优质护理。



移动护理车



移动查房车

## NURSING BED INTERNET OF THINGS 护理床物联网关

无需额外部署物联网AP，通过护理床物联网平台承载各种医疗监测设备、物联家居控制等数据交换，并方便后期拓展，接入更多物联网医疗设备，增加系统应用，扩展、升级等。



血氧饱和度 (SPO2)



呼吸频率 (R)、心率 (P)



体重 (W)



体温 (T)



血压 (BP)



血糖 (GLU)



# INTELLIGENT INFUSION MONITORING AND MANAGEMENT

## 智能输液监控管理

01 / 自动识别、检测各种输液瓶/袋规格及容量，液体余量精度达到1ml左右，输液余量时间预警达到1分钟左右。

02 / 自动识别病人离开状态，并在护士站、移动护理PDA实时显示，病人返回后自动接续监控。

03 / 多种输液模式，满足不同输液情况。

04 / 输液完成提醒，系统自动测算，自动排列输液完成预警信息。

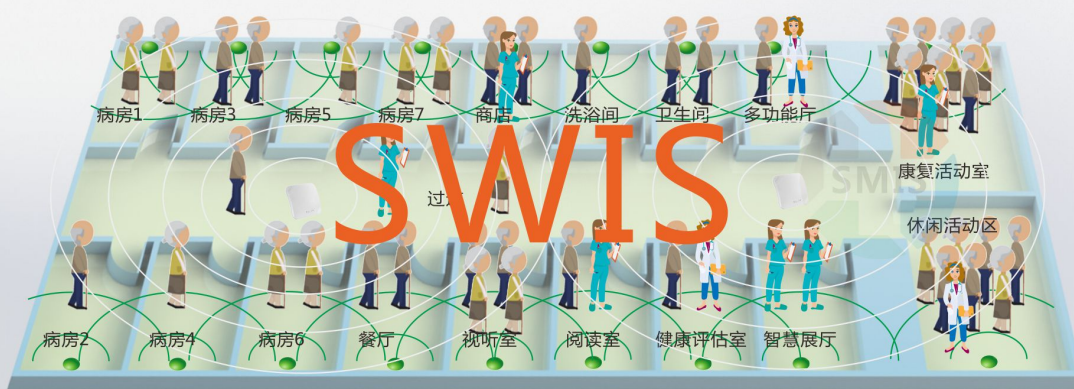




# MANAGEMENT OF INFUSION EQUIPMENT IN THE INTERNET OF THINGS




## (IoT) 物联网输注设备管理

输液泵、注射泵通过IoT物联网改造后接入系统，统一管理，实时监测、异常报警、输注完成预警等。

## POSITIONING MANAGEMENT 定位管理



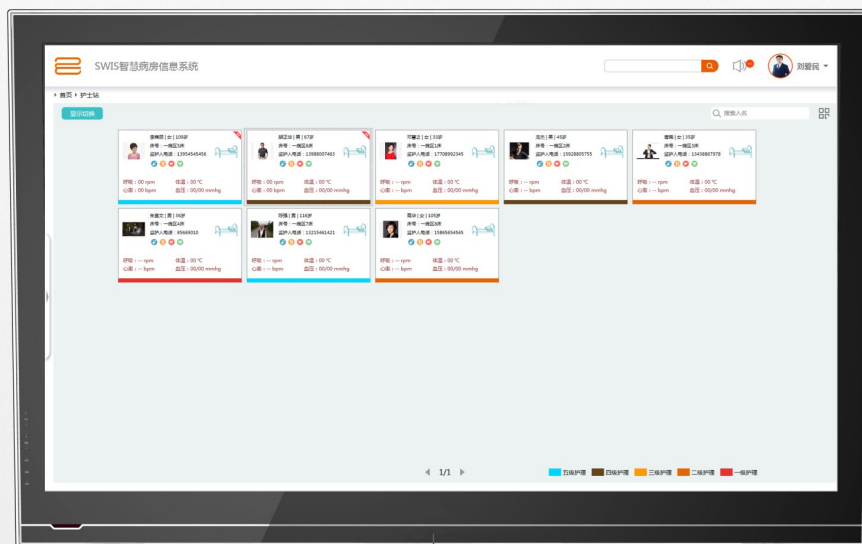
 一体化定位基站       定位基站

-  01 / 病区室内定位管理，特殊病患可佩戴电子手环，实现病患越界报警、跌倒侦测报警等。
-  02 / 医护人员可佩戴智能纽扣，精准定位，一键求助报警。
-  03 / 通过电子标签，可实现病区医疗设备定位，方便统计设备使用率，医疗设备越界报警等。

# NURSE STATION ELECTRONIC WHITEBOARD MONITOR THE BIG SCREEN

## 护士站电子白板、监控大屏

- 通过连接HIS及SWIS系统，集中显示病区信息，如患者信息、  
医护信息、排班交班信息、呼叫显示、体征信息、输液监控预警等信息。

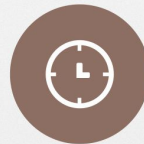


# MOBILE NURSING PDA

## 移动护理PDA



RFID/NFC/WIFI/蓝牙，快速扫码识别。



USB2.0，超长待机30天以上，支持座式充电。



手电筒设计，方便夜间巡护。



更多精彩 触手可得

**成都华信高科医疗器械有限责任公司**

成都华信联众电子设备有限责任公司

客服中心：400 028 4243

电话：028-8780 4243

传真：028-8780 4222

邮箱：sale@helse.com.cn

网址：www.helse.com.cn

地址：四川·成都市郫都区成都现代工业港南片区清马路369号

**Chengdu Helse High-tech Medical Equipment Co.,ltd**

Tel : +86-28-8780 4243

Fax : +86-28-8780 4222

E-mail : sale@helse.com.cn

Web : www.helse.com.cn

Add : No. 369, Qingma Road, Pidu District,  
Chengdu, China