



chaunve 创互



## 创互院内导航系统解决方案

- 2D/3D室内地图及导航系统的发明者（专利号：201310272792.3）

# 目录



项目背景



方案介绍



技术及实施



关于创互



# 1 项目背景

# 患者就诊“体验”差



医院科室繁多、布局复杂



就医流程繁琐、地点分散



医院人满为患、服务体验差



患者问题多、导诊台压力大



患者心情急切、时间宝贵



患者焦虑、找不到路



# 国家要求医院具备导航、患者定位等功能服务



## 卫健委对导航的规范

国卫办发布《医院建设》政策，通过固定终端/移动终端提供医院范围内的**车位定位**、**地图导航**、**科室分布导航**等3项智能导航服务。(详情见PDF第12条例)

## 国家政策关注“三长一短”问题

从2015年开始，国家卫生计生委和国家中医药局共同推出了一个首轮为期三年的“进一步改善医疗服务行动计划”。这项工作就是专门为改善群众看病就医体验而开展的。

这项行动计划从三个方面开展工作。第一:**解决“三长一短”问题**，将挂号时间长、候诊时间长、取药时间长、就诊时间短的状况变成**“三短一长”**；第二:**优化流程**；第三:**开展优质护理**。

下载地址: [全国医院信息化建设标准与规范.pdf](#)



## 2 方案介绍

# 方案介绍

解决患者、家属在医院内“找地、找人、找车”等需求的自助导航导诊应用服务系统



产品一：43寸触摸查询系统



产品二、手机室内定位导航系统

《创互院内导航系统》由分布在医院不同楼层及位置智能触查询屏和基于手机室内定位导航两部分构成，通过对接医院核心业务系统，为医院构建一个全方位、全入口、全覆盖的智能化自助导航导诊服务系统，打造“医疗+位置”的完整生态平台。

自助导航导诊系统包含医院电子地图（或基本方位图），并呈现医院的整体结构及各楼层各科室等的分布。每一个终端都标有当前位置（可根据定位数据），患者或者来访人员根据显示画面的提示，选择他所需要到达的位置，系统便可显示出由当前位置到达目标位置的导航路径图，并通过扫描屏幕的路线二维码即可打开线路，开启蓝牙即可导航到目标位置。

# 创互院内导航系统

解决患者、家属在医院内“找地、找人、找车”等需求的自助导航导诊应用服务系统



产品一：43寸触摸查询系统



产品二、手机室内定位导航系统



# 应用场景—找地、找车、找人

## 医院自主导诊大屏触摸一体机

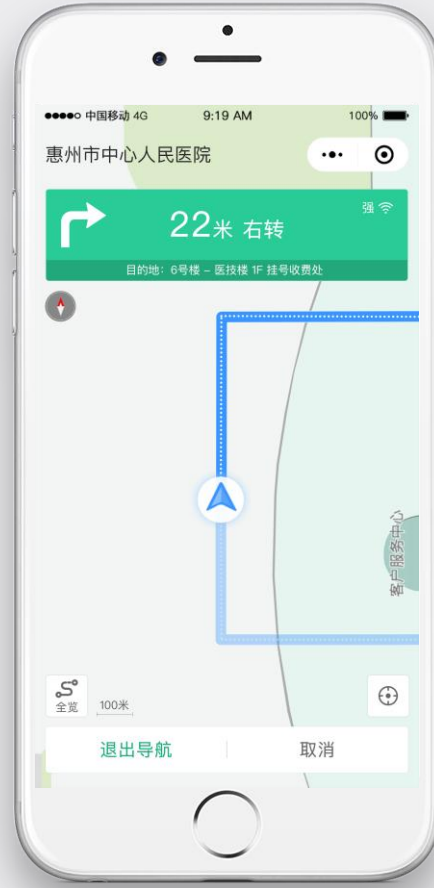
- ❑ 触摸屏在无人查询时，自动播放医院宣教资料；
- ❑ 有人走近或触摸屏幕时，画面进入地图查询界面；
- ❑ 帮助患者、家属找到想要去的地方；
- ❑ 可对接医院相关业务系统；
- ❑ 通过输入车牌、车位可查询车辆停放位置。



# 应用场景-找地1

## 用户自主搜索导航（手机端）

- 用户自行搜索目标地址，实现导航;
- 全面的分类页面，满足用户各类搜索需求;
- 支持热门搜索、历史记录;
- 支持直梯、扶梯及楼梯路径选择;



# 应用场景—找地2

## 基于就诊流程的室内导航系统

- ❑ 嵌入医院官方APP或微信公众号;
- ❑ 实时配合就医流程, 自动规划路径导航;
- ❑ 协助患者轻松抵达各个科室;



# 应用场景-找地3

对接医院挂号系统，推送科室位置

- 与医院的挂号系统对接；
- 可在挂号信息直接打开目标科室位置；
- 通过设起点位置可自助导航至目标位置。



# 应用场景-找人

## 发送位置至好友

- 发送当前位置给亲友;
- 一键导航至好友位置;





# 更多场景



 更多场景

# 针对医疗物联网应用

- 保安保洁人员的定位管理
- 护士、护工的定位管理
- 特殊患者实时定位管理
  - 婴儿防盗定位管理
- 医院资产设备的定位管理
- 特殊人员定位监控管理

.....

# 核心优势

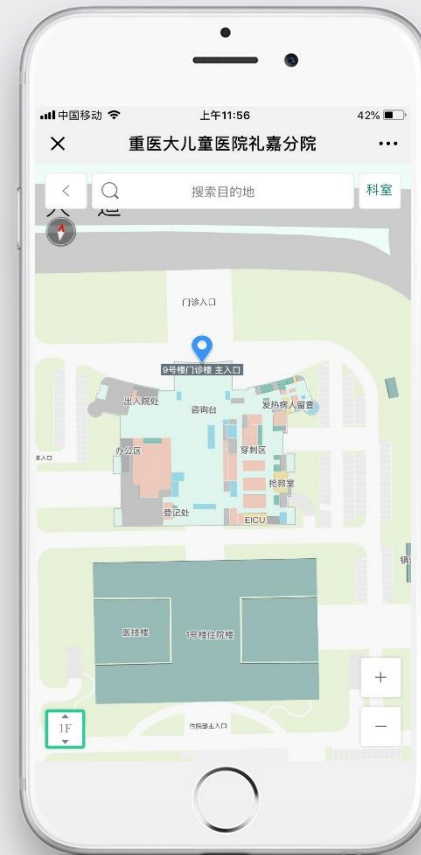
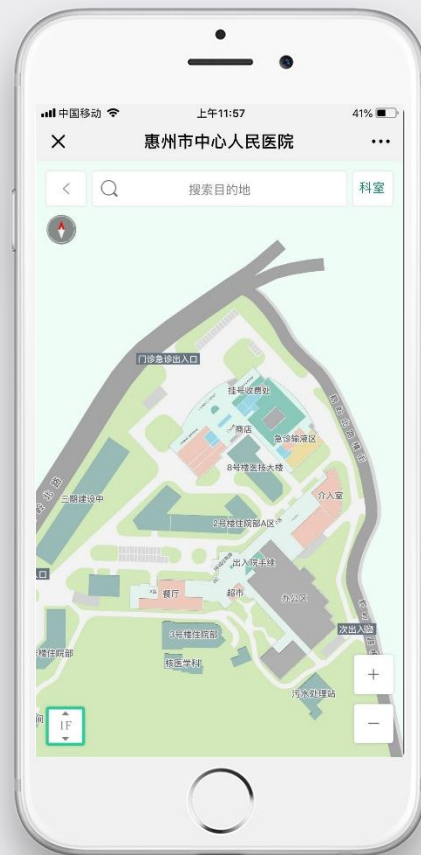
- ① 自主专利
- ② 2/3D地图
- ③ 索引一致
- ④ 扫码至手机
- ⑤ 自主编辑
- ⑥ Cloud maps
- ⑦ 统一管理



# 核心优势

## ① 自主专利

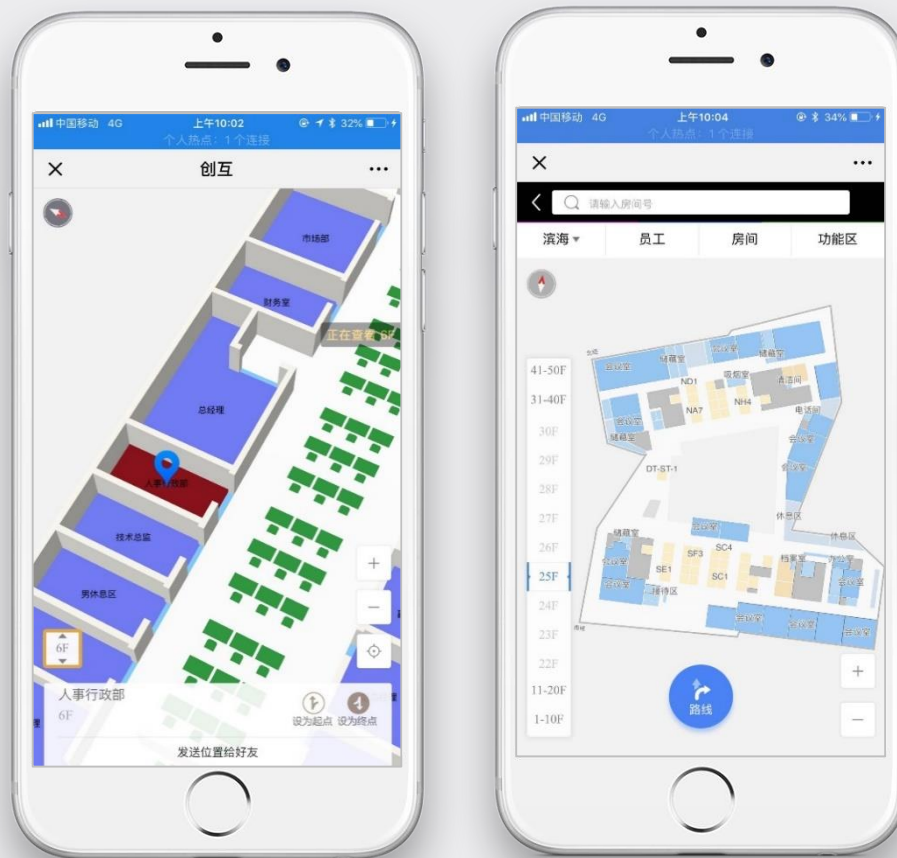
- ❑ 2D/3D室内地图及导航系统的发明者（专利号：201310272792.3）；
- ❑ 中国自有领先技术、保证数据绝对安全；
- ❑ 为医院量身定制，不用担心数据被卖给国外或第三方地图公司，如BAT、谷歌；



# 核心优势

## ② 2/3D地图

- ❑ 地图可自由放缩、旋转;
- ❑ 地图加载速度快;
- ❑ 地图显示多样化;
- ❑ 可提供二次开发接口文档

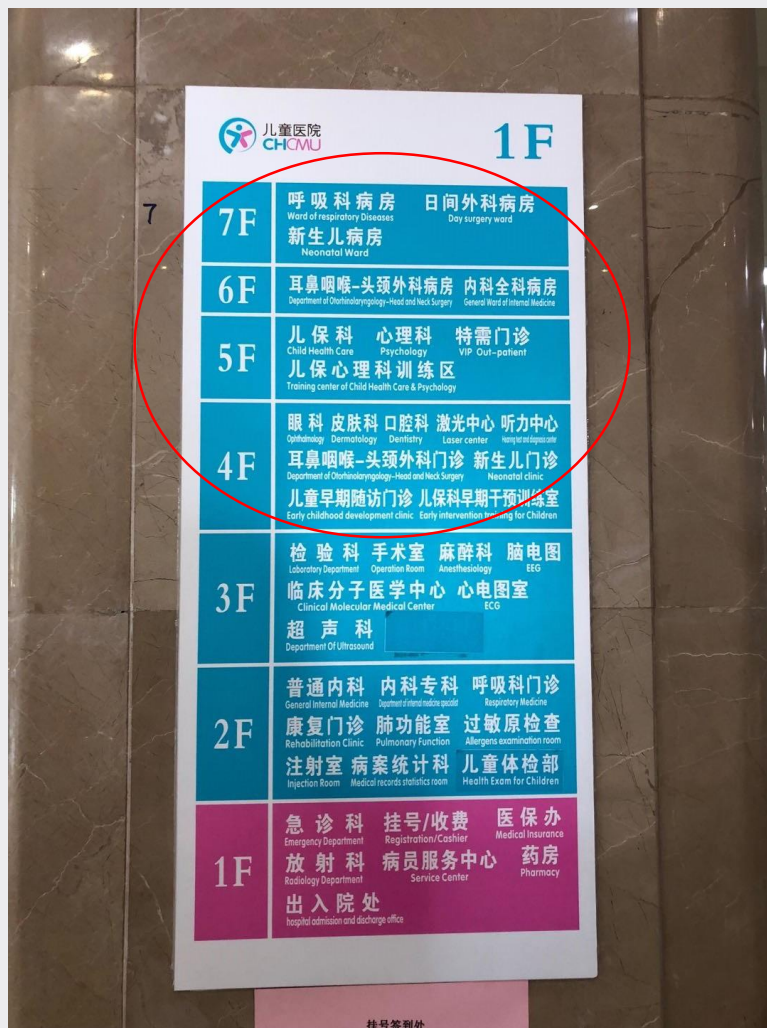




# 核心优势

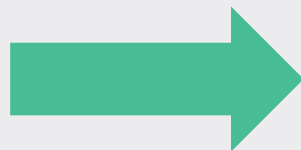
## ③ 索引一致

- 科室清晰明了，一目了然；
- 和院内每栋楼索引保持一致,方便患者随时查阅,不担心忘记；
- 查询起来方便，而不用专门走到电梯口查看；



# 核心优势

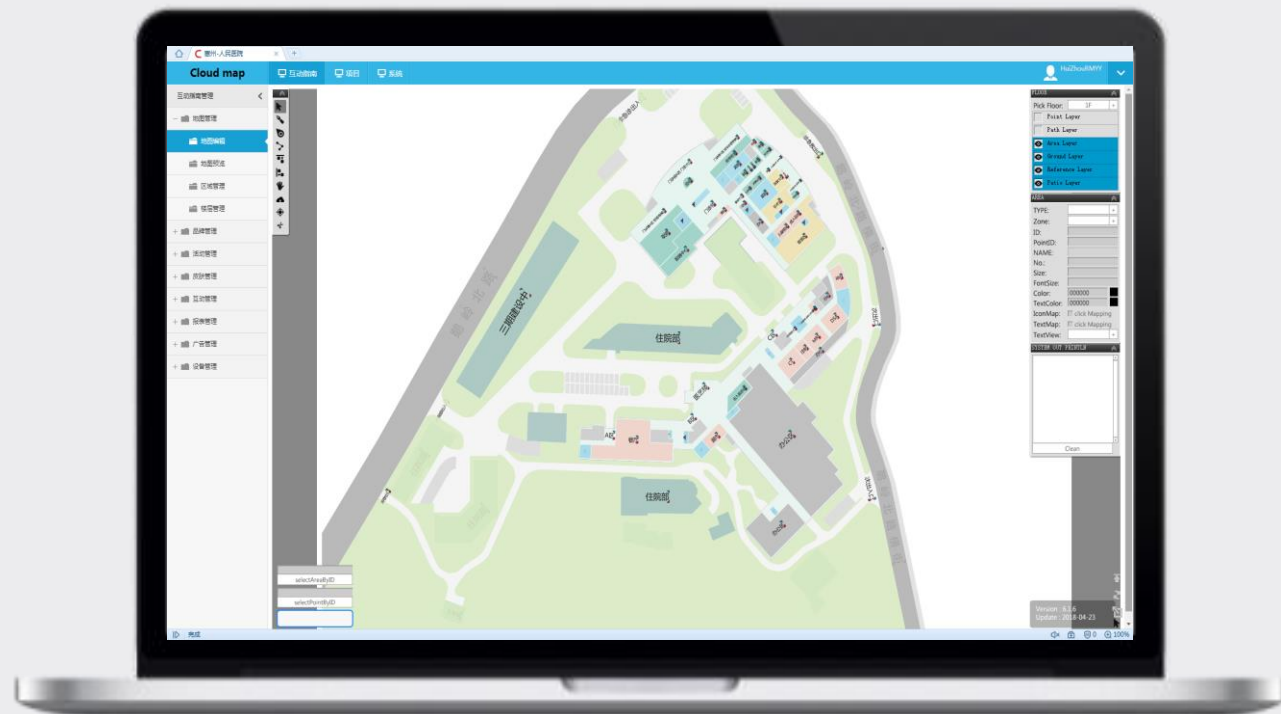
## ④ 扫码至手机



# 核心优势

## ⑤ 自主编辑

- ❑ 自主编辑科室拆分、合并、更新;
- ❑ 自主编辑科室高度、颜色等;
- ❑ 自主编辑线路;
- ❑ 自主编辑线路策略;
- ❑ 自主添加科室、设施等;
- ❑ ...



# 核心优势

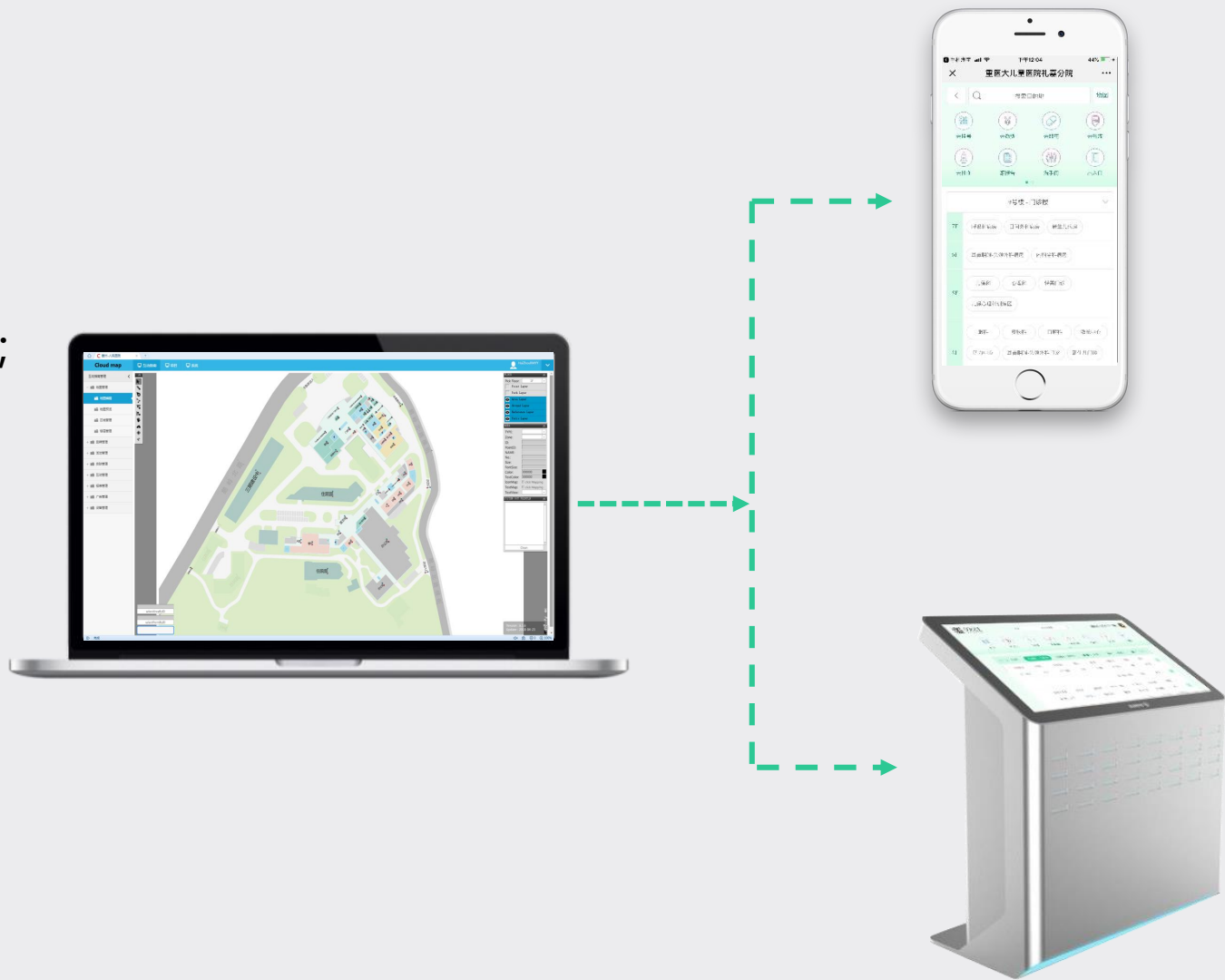
## ⑥ Cloud maps



# 核心优势

## ⑦ 统一管理

- ❑ 数据统一管理，减少维护工作量；
- ❑ 傻瓜式管理，方便易用；
- ❑ 权限管理，保证数据准确性；

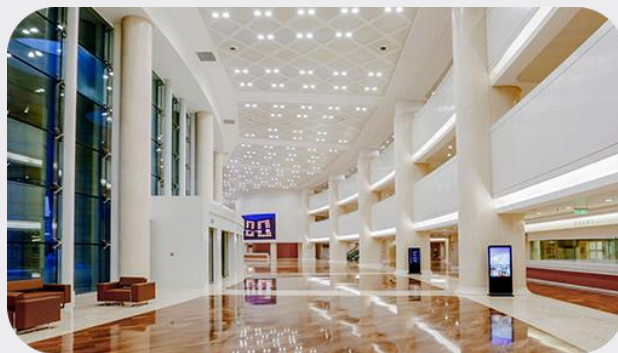




# 方案价值



方便患者快速就诊



改善医院就诊环境



提高医院便民服务质量



提升医院信息化水平

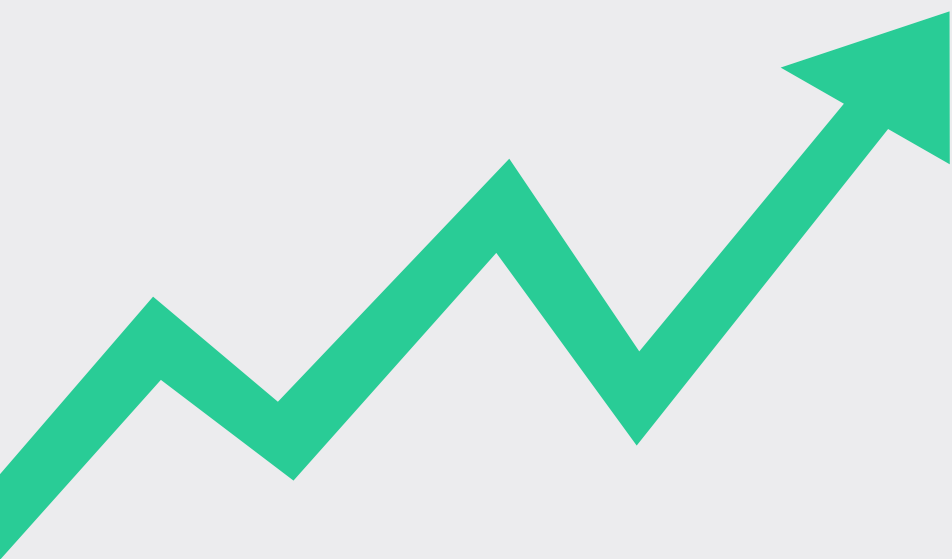


打造数字化医院



可自动化配置提供生态服务

# 方案价值

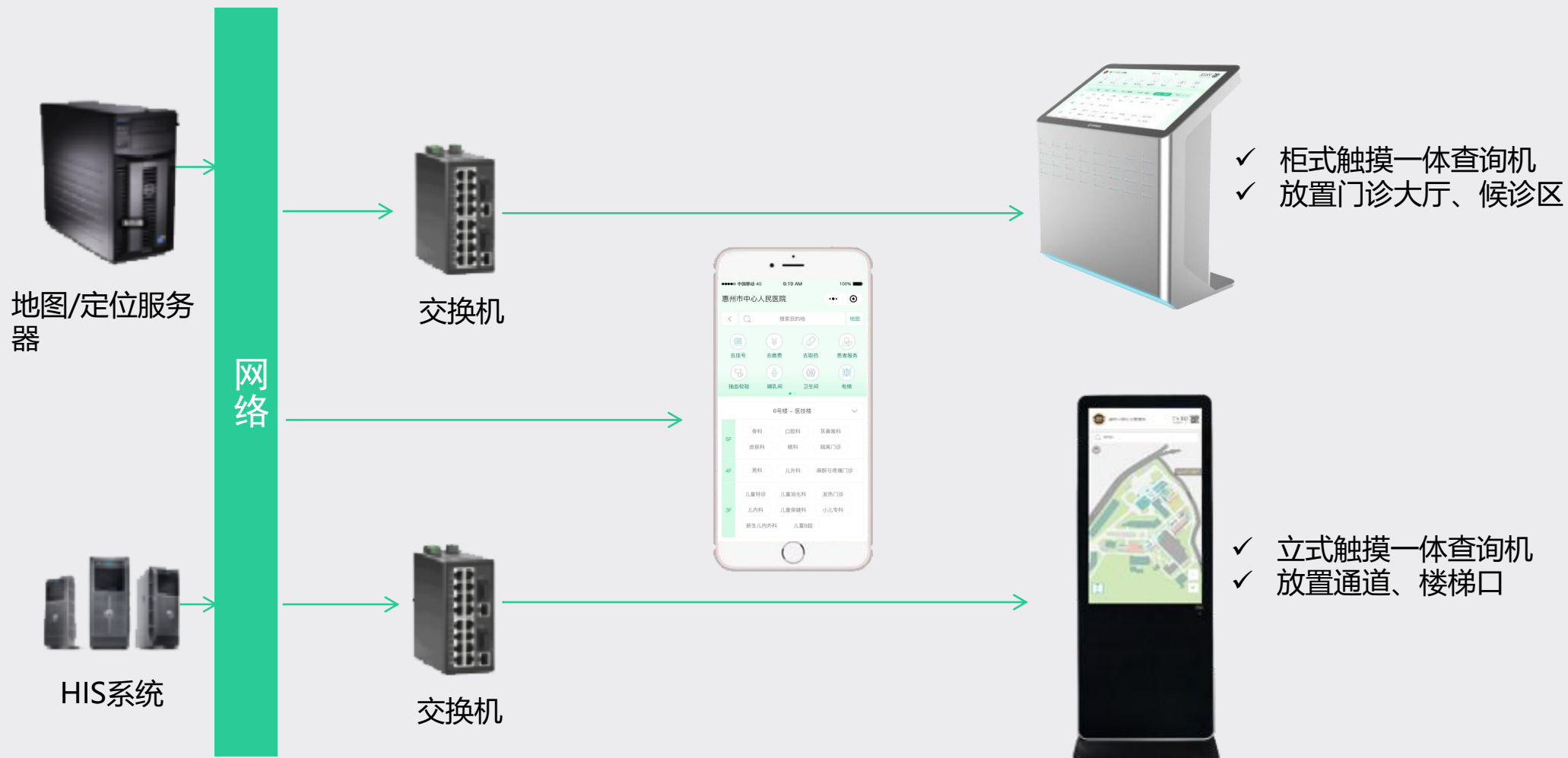


- 平均为患者节省 **15** 分钟左右的找路时间
- 减少导诊台 **45%** 的工作量
- 减少人员走散现象
- 更好的患者就诊体验



# 3 技术及实施

# 系统架构



# 硬件参数

## ① 电容触摸屏

触摸单点寿命达5000万次;  
触摸分辨率达4096X4096;

## ② 全高清显示屏

全新进口LG工业显示屏;  
显示分辨率达1920x1080;

## ③ 多功能于一体

满足用户信息查询需求;  
无人使用时宣传功能;  
提供充电宝租借功能;





# 硬件参数

## iBeacon

蓝牙智能传感器，直径仅39mm，厚度仅15.5mm，重量仅20g。先进的工业设计，具有易安装，易维护，防震防尘等特点。

4.  蓝牙

经iBeacon认证，可空中升级，支持防篡改密码，防蹭用，防伪造功能，维护便捷安全系数高。

TI CC2640 芯片

德州仪器（TI）是世界上最大的半导体公司之一，CC2640是其最新推出的超低功耗蓝牙芯片，支持NuoBeacon超长时间的续航。



2600mAh 锂电池

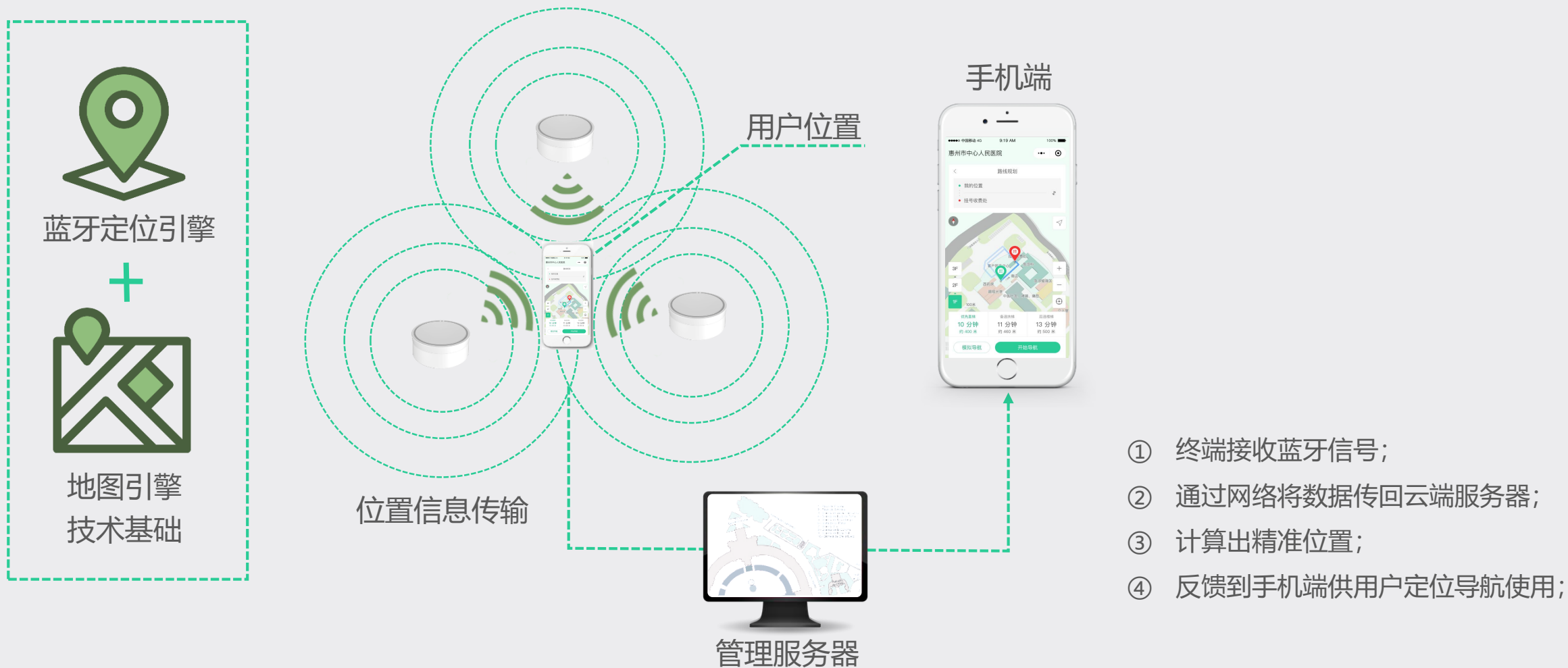
休眠功耗仅为15uW，默认配置可工作2年以上。

高兼容性

支持全系iphone，及ipad 3，ipad mini，ipad air等。

# 定位原理

□ 基于三角定位进行人员导航，iBeacon放射信号精度在1-3米可调



# 项目实施

## 前期准备

- 地图绘制
- 信息校对

- iBeacon硬件安装
- 现场定位调式
- 终端路劲规划

现场实施30天

## 系统上线

- 微信公众号、微信小程序
- 触摸查询屏



## 4 关于创互

# 关于创互



创互致力于研究室内地图及其应用，拥有自主室内地图引擎平台，是2D/3D室内地图及导航指引系统发明者，产品专注室内地图在人工智能、大数据、云计算及物联网等方面的应用。

公司旗下拥有“室内地图制作、室内定位、cloud Maps及位置大数据服务（与腾讯地图联合开发）”四大产品，产品应用于医疗行业的医院、养老院、社康中心等场景。

通过对接医院业务系统，为医院构建一个全方位、全入口、全覆盖的智能化自助导航导诊服务系统，打造“医疗+位置”的完整生态平台。致力于医院室内地图的数字化，为构建万物互联的数字世界而努力奋斗，引领物联网新时代。

# 公司优势

①.自主知  
识产权

②.自有研  
发团队

③.十年行  
业经验

④.自有中  
国技术

①拥有2D/3D室内地图及导航系统国家发明专利技术；

②自主技术、自有研发团队保证未来产品的扩展性；

③专注行业十年、近300多个项目成功实施上线，可以为医院在物联网的发展提供更多宝贵的经验。

④中国自有技术、为医院量身定制研发、保证数据的安全性。





# 谢谢观赏

THANK YOU

chaunve 创互

## 深圳市创互科技有限公司

总机: +86 0755-82857802

传真: +86 0755-82958021

联系人: 吴伟龙

手机: 13926553159

全国统一服务热线: 4008-337-228

总部地址: 中国广东省深圳市罗湖区莲塘国威路罗湖高新技术产业第一园区116栋6楼

网址: [www.chaunve.com](http://www.chaunve.com)