



居家老人服务系统

团队成员：冯隆成 吕松燕 张昔月
指导老师：车蕾 赵晓永



CONTENTS

目录



项目概述

Project introduction



系统介绍

Function introduction



技术路线

Technical scheme



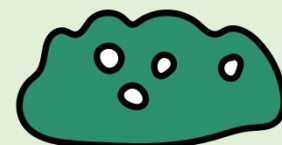
系统演示

System demonstration

01

项目概述

Project introduction



1.1 背景介绍

中国正逐渐迈入老龄化社会，
老人比例上升的同时，
社会层面却很难提供全面的保障，
居家养老将成为老年人养老的主要途径。

孩子不在身边

孤独



活动不便

慢性病需要就医

1.1 背景介绍

家庭观念变化，
代际价值观的差异化，
生育率的改变，
独居老年人的比例将进一步增长。



担心老人
孤独无人陪伴

担心老人
活动不便

担心老人
日常起居饮食出行

担心老人
生病无人照顾



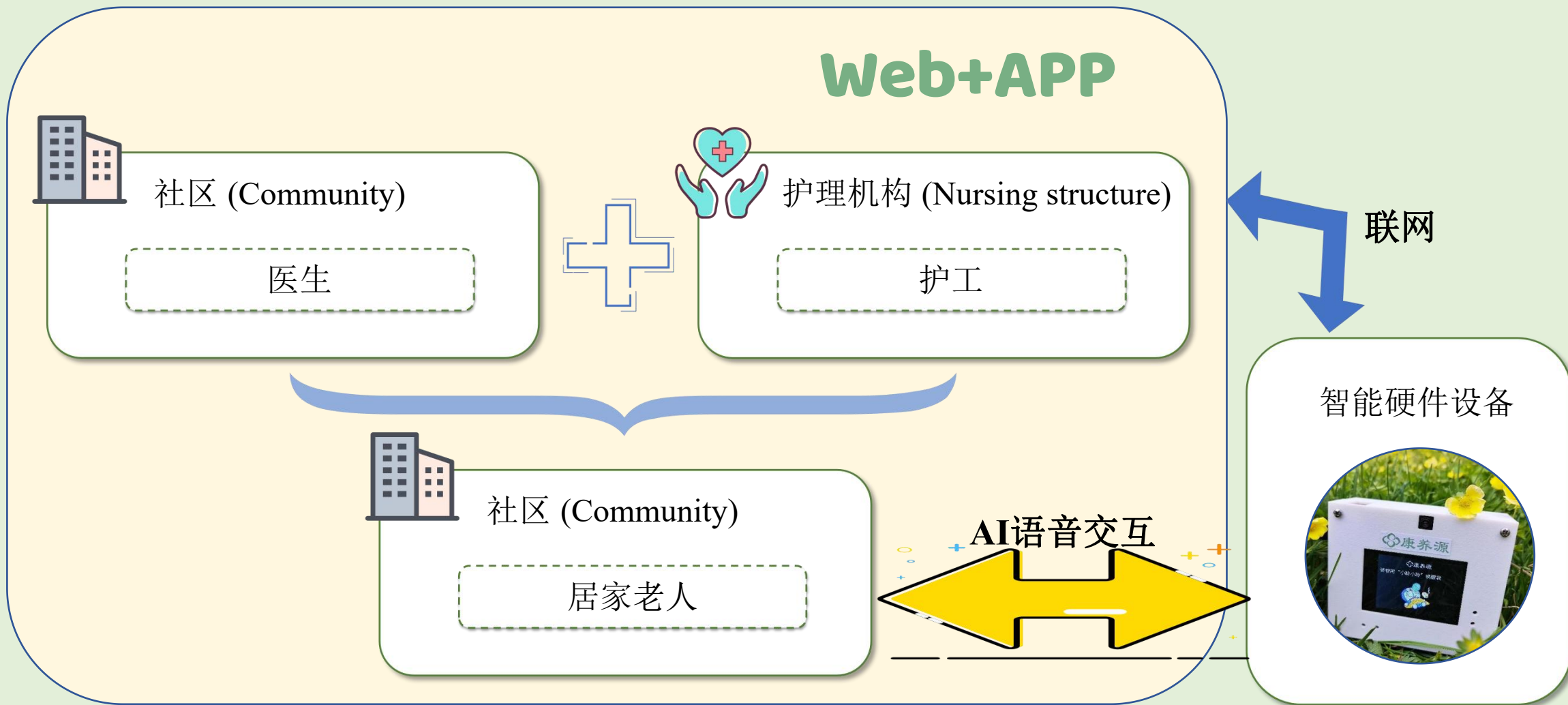
子女

1.1 背景介绍

随着社会经济发展，
社区化生活方式逐渐普及。



1.2 项目概述



1.3 创新点

方案创新

1

构建集社区医疗资源和护理机构资源于一体的
居家老人服务生态系统

模式创新

2

实现护工和用户进行双向选择
自动按优先级依次预约多位医生
双向选择替代单向服务安排



服务创新

3

提供智能硬件通过AI语音交互来查询平台信息
提供有关健康、护理咨询功能的AI健康小助手

技术创新

4

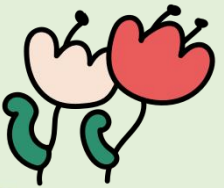
将大模型与智能硬件结合通过API调用
构建智能Agent



02

系统介绍

Function introduction



2.1系统简介

整合社会资源与社区医疗网络，
为居家老人提供服务到家的生活护理与医疗服务。

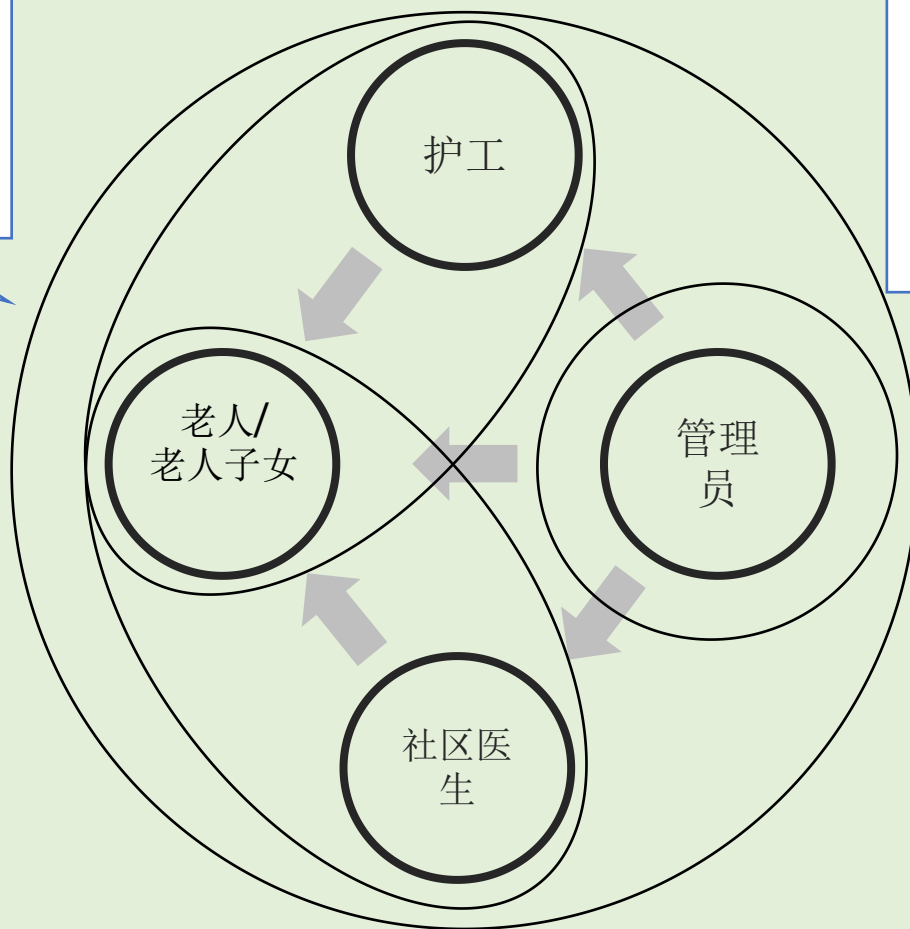


生活护理模块

护工为老人提供生活护理服务，例如日常护理、做家务、心理咨询等。

医疗服务模块

社区医生为老人提供专业医疗问诊服务，例如线上问诊、上门诊断等。



管理员信息管理模块

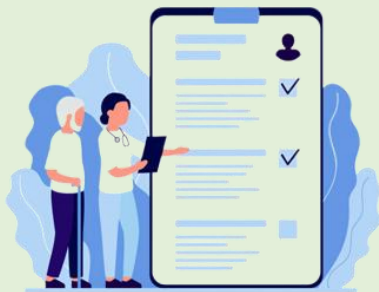
管理员可查看平台数据统计，负责“康养源”平台的日常管理，维护平台文明有序，具体包括审核机构入驻、审核服务者资质、审核举报等职责。

用户个人信息管理模块

用户登录、注册、个人信息完善、互相关注、AI健康助手、智能硬件查询服务信息等功能。

2.2 护理模块

双向选择替代单向安排
实现老人护工“双向奔赴”



选择服务与预约下单

视角：老人/老人子女

进入“**护理服务**”界面，“服务介绍”页面展示5种护理服务。**用户选择服务单项，填写订单，发布护理服务的预约订单。**



记录查看与订单操作

视角：老人子女/护工

进入“**我的服务**”界面，展示所有相关订单记录。可根据不同属性进行排序和筛选，以及**对订单进行确认、取消、中断、评价、举报等操作。**



检索服务与申请接单

视角：护工

进入“**接单中心**”界面，展示用户发布的护理订单。可根据需求快速检索，并进行排序和筛选操作，以**选择适合的订单完成申请接单。**



资质展示与审核提交

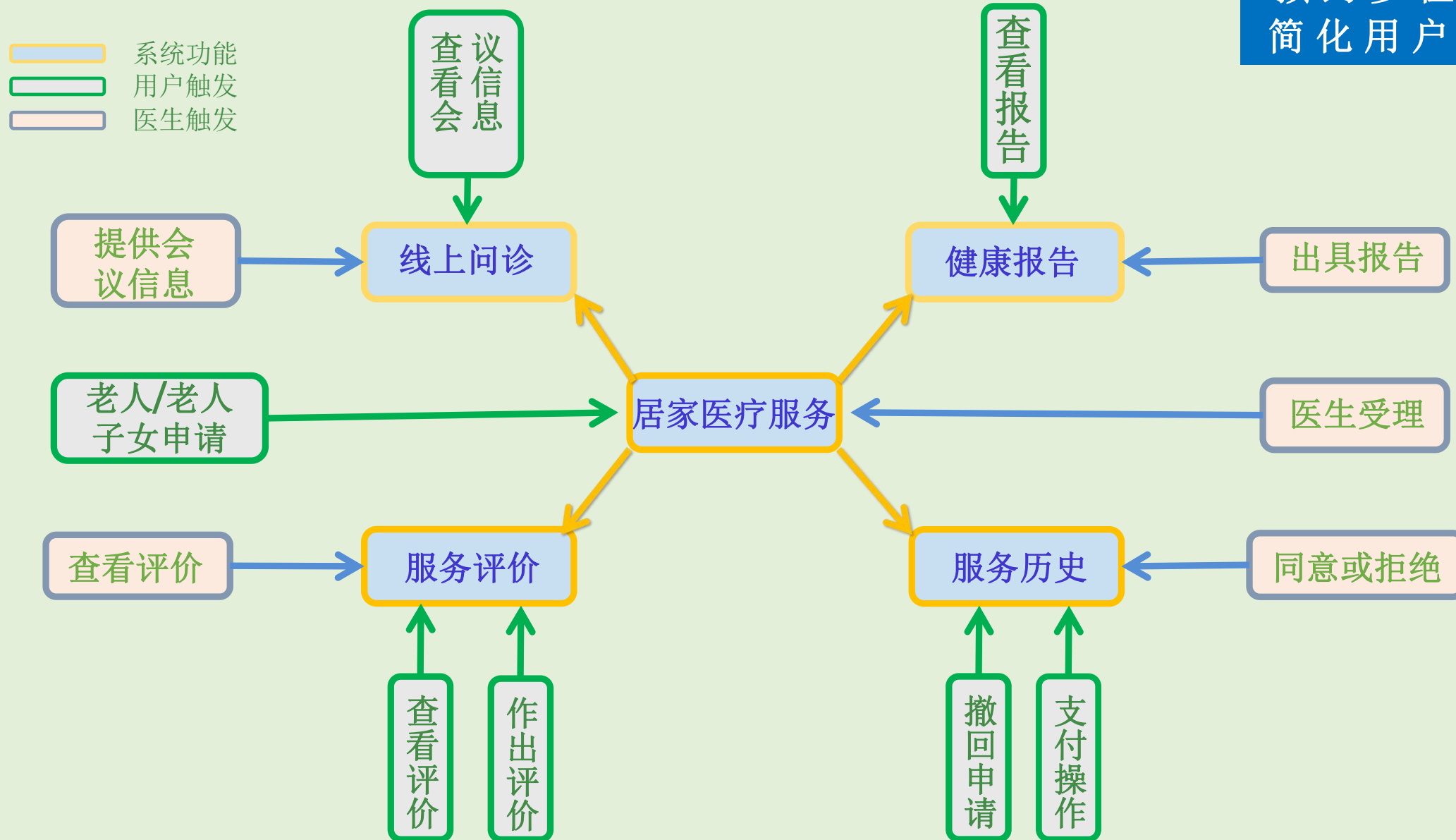
视角：护工/医生

进入“**资质证明**”界面，展示所有相关的资质记录信息。可以进行**资质信息的查看、添加及重新提交审核**等操作。

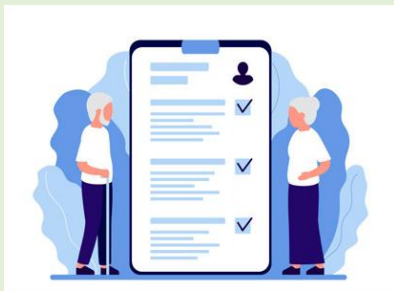
支持模糊搜索、分页、全局排序

2.3 医疗模块功能逻辑图

自动按优先级
预约多位医生
简化用户操作



2.4 管理员模块



管理员首页

进入“管理员首页”界面，是管理员的工作台，能够检查待办任务，负责跳转到各个工作页面



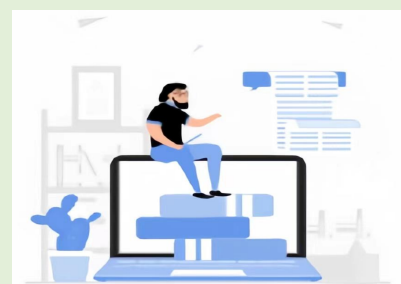
信息管理栏

进入“信息管理栏”界面，查看用户是否被举报存在不良行为以及关联的举报单，并对举报单进行审核操作。



审核系统

进入“审核系统”界面，管理员最主要的工作界面。包括医护人员资质审核、机构入驻审核、举报单审核三个部分。



数据大屏

进入“数据大屏”界面，是平台数据统计展示，能够看到用户数量、订单数量和增长，以及新用户增长数量及增长率等。

支持以图片形式上传举报单

2.5 个人信息管理模块

通用服务

登录注册界面

是进入正常功能页面的前提，选择角色登录注册，采用双token安全验证，提升数据安全性

个人信息中心

用户完善服务所需的个人信息、支持用户上传个性化的头像

关注列表界面

用户在此处查看自己关注的护工或社区医生、查看有谁关注了自己

个性化服务

AI语音交互-平台信息查询

对于用户角色，需在个人信息中绑定设备号，即可通过与智能硬件对话查询平台订单等相关信息

AI健康助手

为用户角色提供AI健康助手，帮助其了解有关医疗、护理等相关方面的知识

登录界面



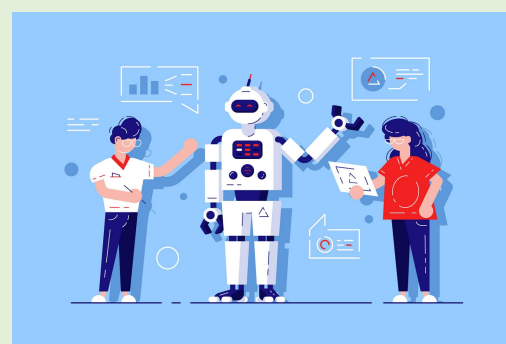
个人信息中心



AI健康助手



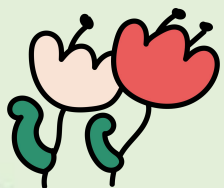
智能硬件



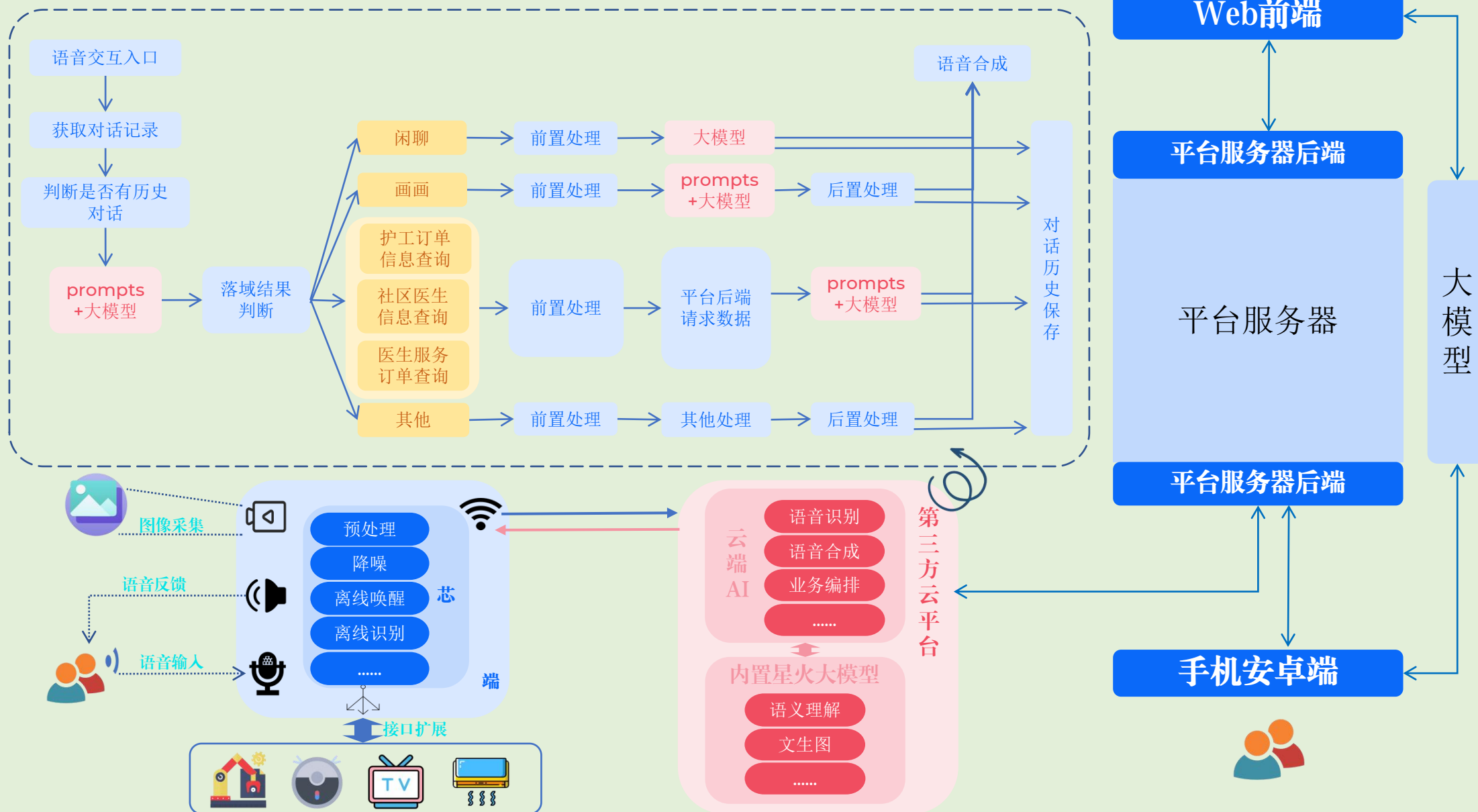
03

技术路线

Technical scheme

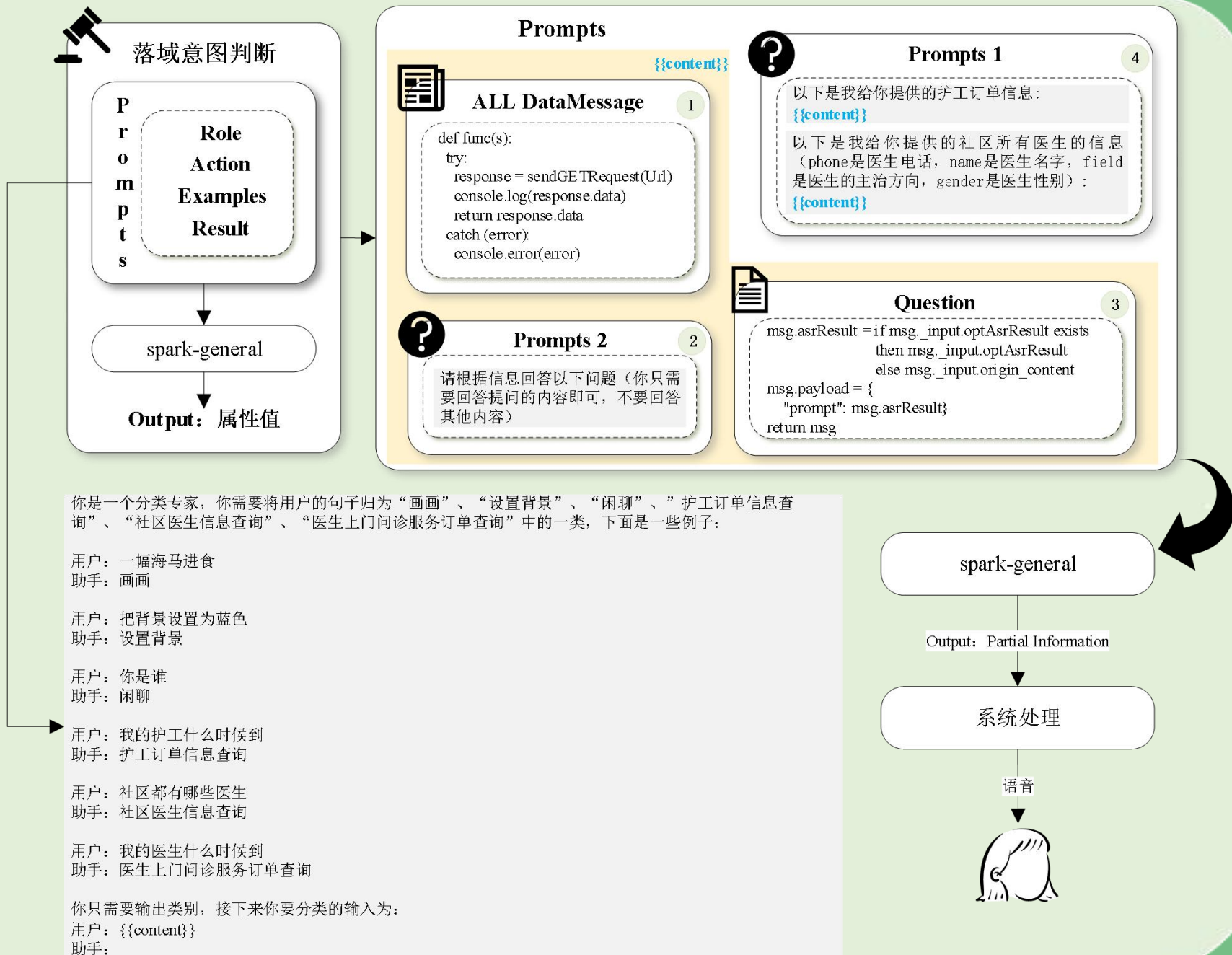


3.1 硬件技术路线

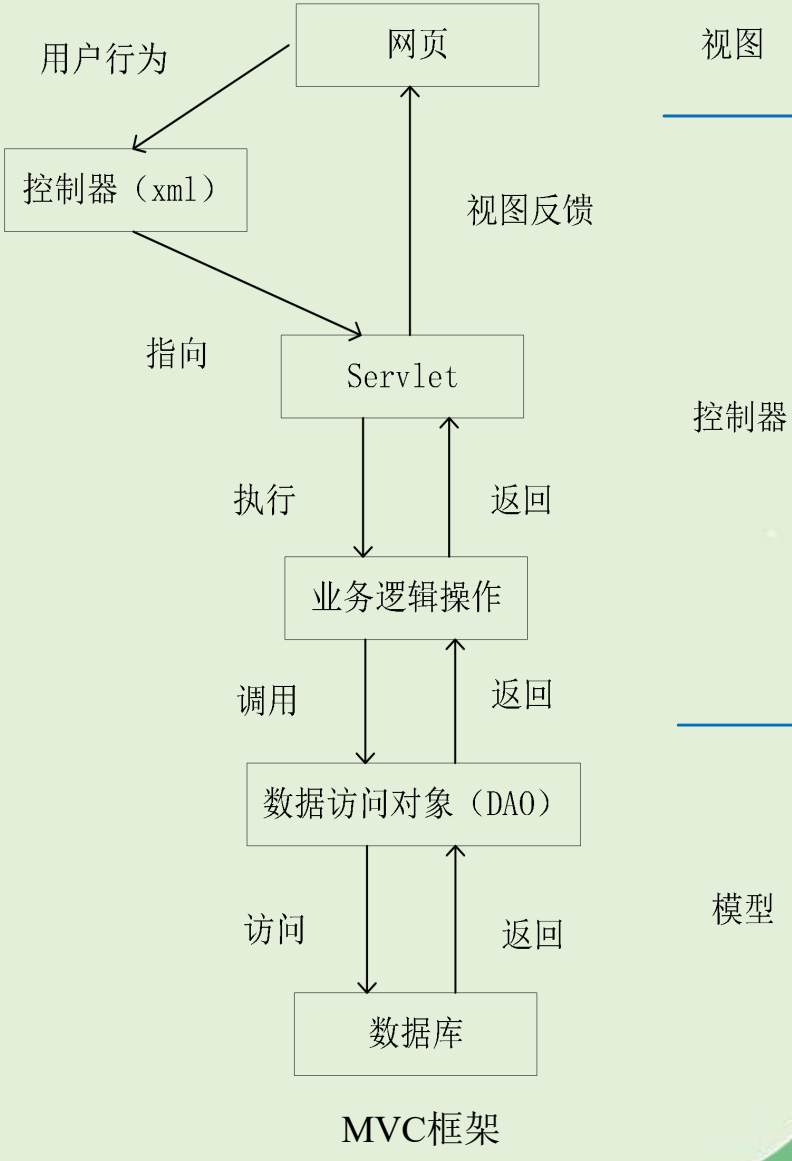


3.1 硬件技术路线

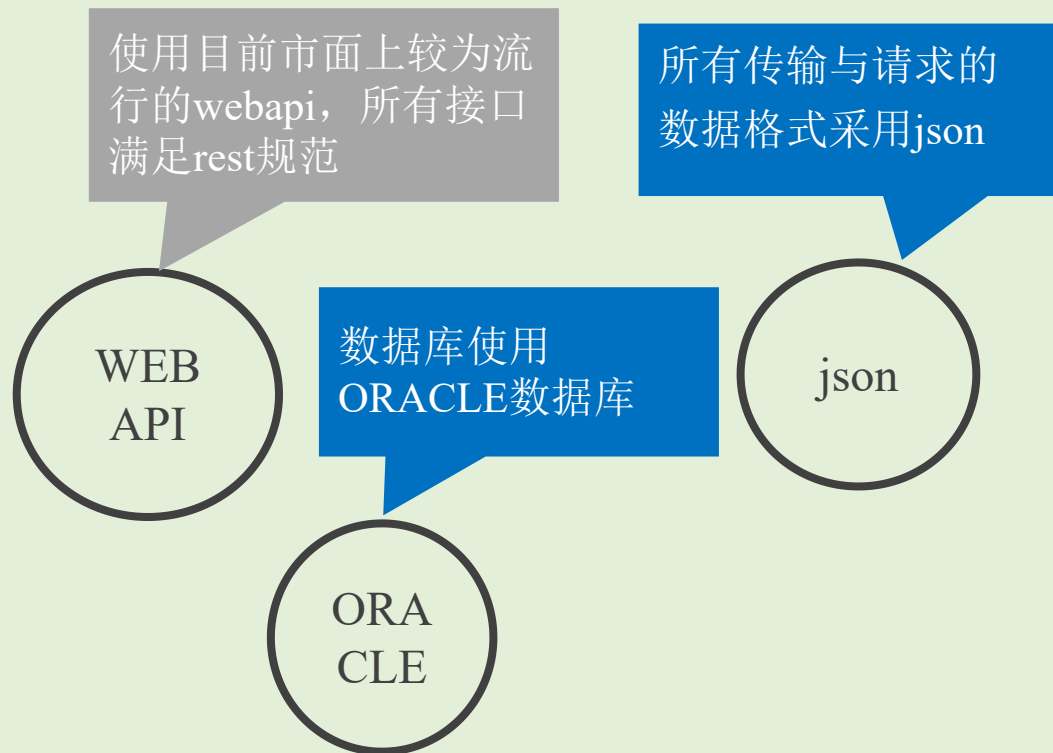
提示词工程



3.2 系统架构



3.3 后端技术栈介绍



开发工具

使用VS STUDIO的.NET框架进行WEBAPI的开发

敏捷开发

采用敏捷开发的思想, 保证向后兼容, 后端组员分工, 在保证后端接口保持可访问的前提下进行代码的迭代与更新

3.4 前端技术栈

Web端：VUE2.0框架

Web 端

node.js ----- Javascript的运行环境
npm -----node.js的包管理工具
vue-cli-----脚手架工具，搭建开发所需要的环境和自动生成Vue项目的生成目录架构，项目的打包与发布
nginx-----轻量级Web服务器，在服务器部署vue项目
axios-----经过封装的ajax,基于 promise 的 HTTP 库，可用在浏览器和 node.js
vue-router-----创建单页应用，单页应用只做路由切换，由组件构成的页面映射成路由，router是单页应用的核心插件
element-ui-----基于 Vue 2.0 的桌面端组件库，包含丰富的组件和页面布局样例，简化了前端界面开发
Echarts-----支持多种常见的图表类型，应用于数据大屏展示

APP端：uni-app

APP 端

node.js-----Javascript的运行环境
vue.js -----node.js的包管理工具
uview -----集成了 uview UI 组件库，用于快速构建页面 UI。
z-paging-----方便的实现上拉加载、下拉刷新等功能

智能设备端：Zephyr

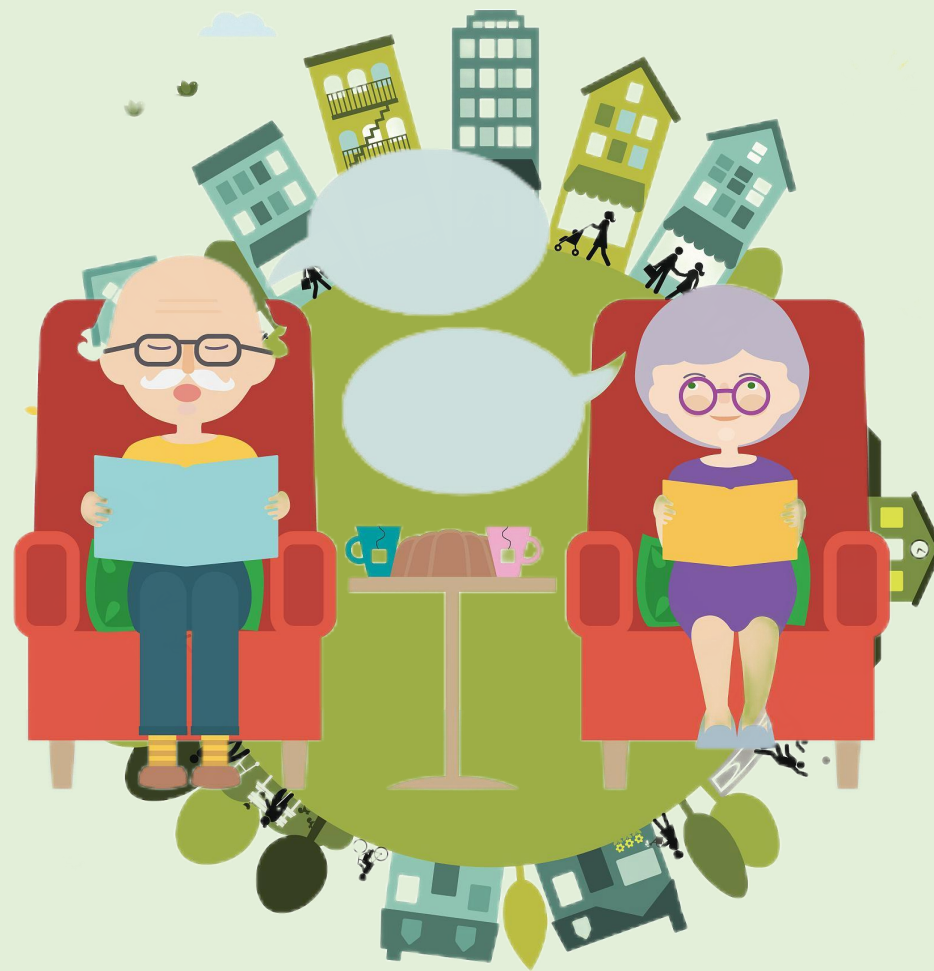
智能设备

Zephyr-----基于 Zephyr3.4 进行构建
CSK6-MIX开发套件-----以聆思CSK6011A芯片作为主控，板载16MB Flash，集成摄像头、麦克风、扬声器、屏幕等丰富外设配件
lvgl库-----通过LVGL库使用其提供的中文字库、图像等元素
lisa-base插件---通过lisa插件工具进行编译、烧录操作

04

系统演示

System demonstration



感谢聆听！

团队成员：冯隆成 吕松燕 张昔月
指导老师：车蕾 赵晓永

