



扁鹊网诊： 基于AI大模型 “扁鹊GPT” 的医院网诊科建设

2023红鸟挑战营二期线上营小组汇报

Group: 50
TA: 林泽腾
2023.6.30

机构概述

扁鹊网诊是基于人工智能技术在医疗领域的利用的医疗服务机构，作为医院的附属部门，提供在线诊疗和医疗服务。通过智能算法模型，扁鹊网诊能够分析用户输入的症状、疾病史等信息，提供初步的诊断结果和医疗建议。AI线上医疗应作为医疗体系的补充，与传统诊疗相结合，为人们提供更全面、便捷的医疗服务。



扁鹊网诊机构logo



扁鹊GPT二维码

网页链接<http://8.134.96.250:8000/>

我们的愿景

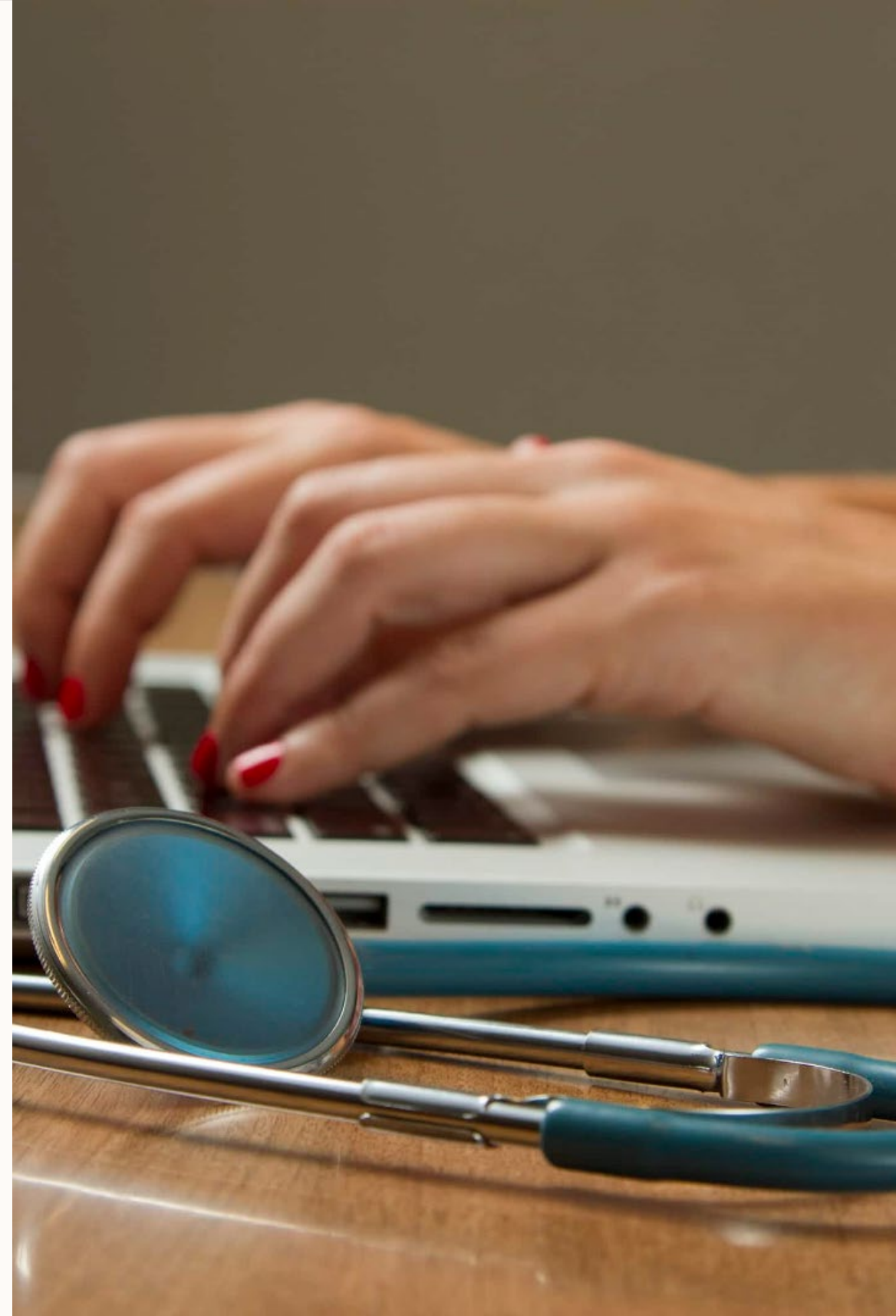
成为全球领先的人工智能医疗服务机构，通过技术创新和服务卓越，为全球患者提供更好的医疗服务，改善人类的健康状况。

我们的使命

应用最先进的人工智能技术于医疗领域，提供更高效、准确的医疗服务，推动医疗领域的发展进步。

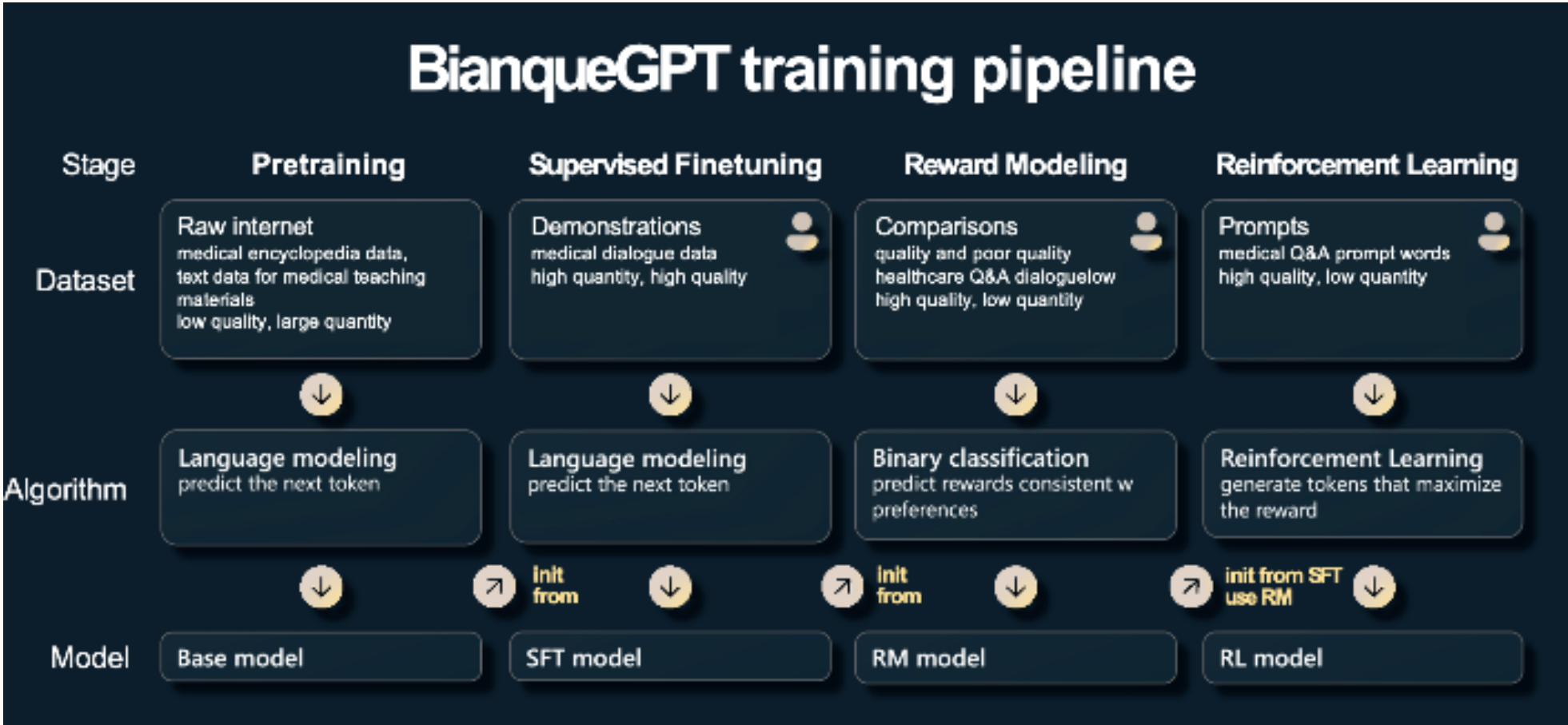
我们的价值观

我们坚信科技的力量可以让医疗更加普惠，让患者更容易获得高质量的医疗服务。



技术方案

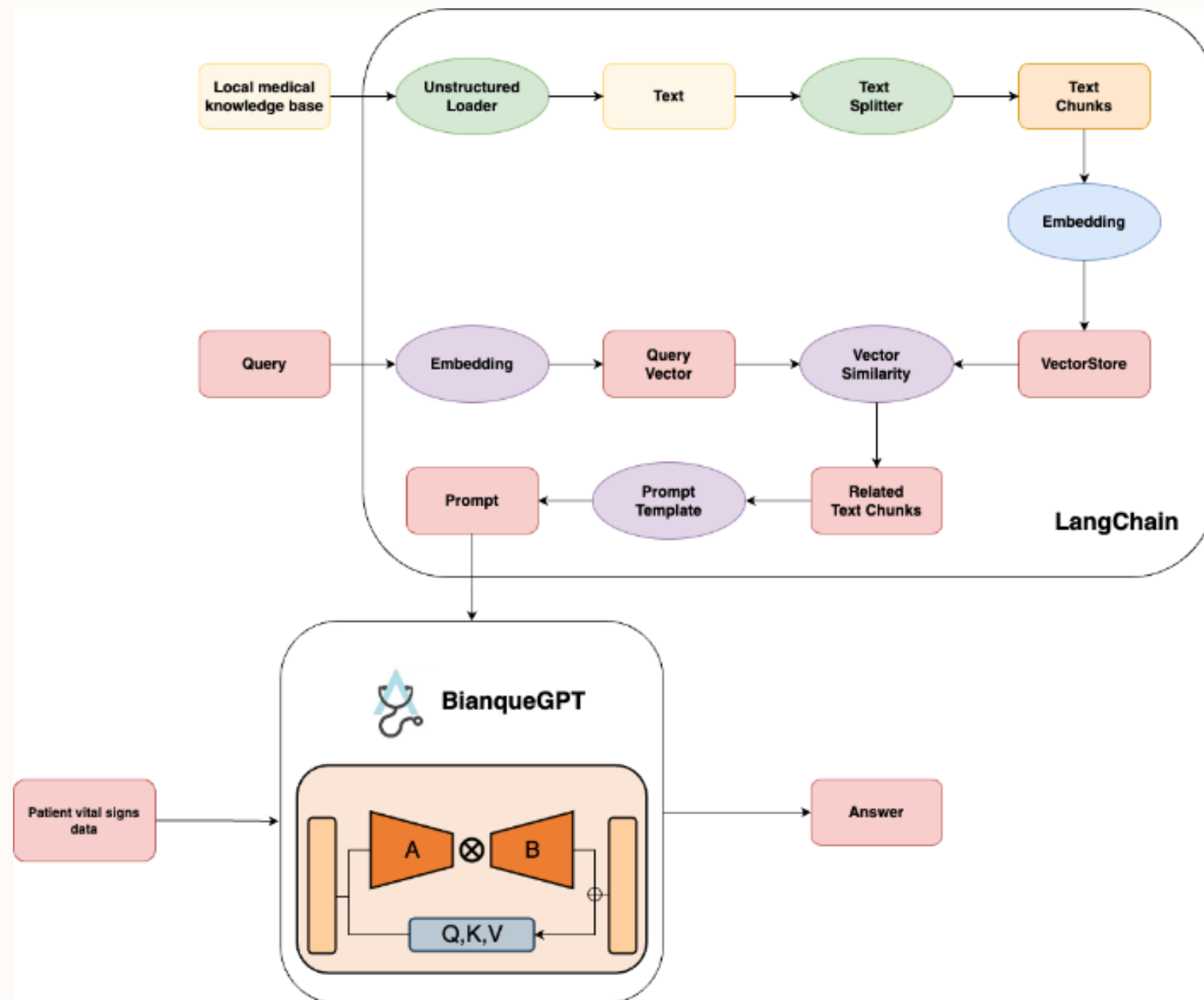
在本项目中，我们提出了一个用于医学问诊的**大型中文语言模型**，称为**扁鹊GPT(BianqueGPT)**。
训练流程如图所示，它包含四个部分：预训练、监督微调、奖励建模和和强化学习。
对于每个阶段，我们都有一个用于训练模型的数据集、一个算法和一个结果模型。



1、扁鹊GPT(BianqueGPT)训练微调流程

在扁鹊GPT问诊中我们使用
LangChain技术来将本地医学知识
库嵌入到扁鹊GPT中，通过专业的
医学知识来指导扁鹊GPT的问诊对
话过程。

右图展示了扁鹊GPT的整个问诊流
程

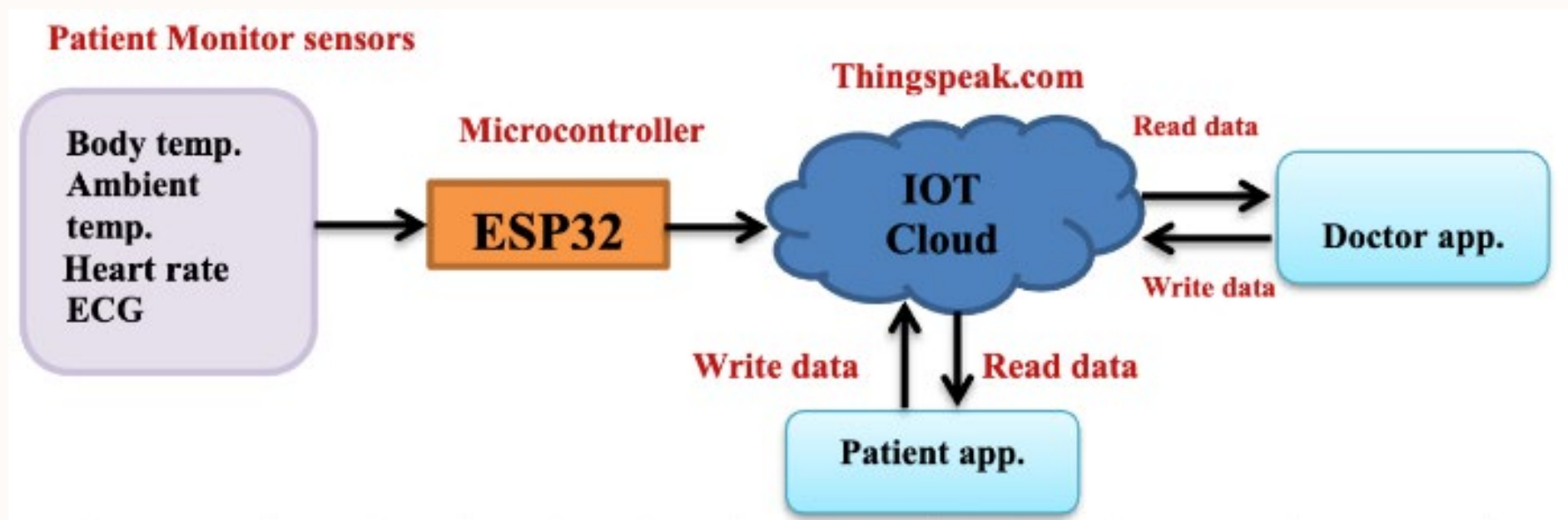


基于本地医学知识库和患者体征数据的扁鹊GPT问诊流程



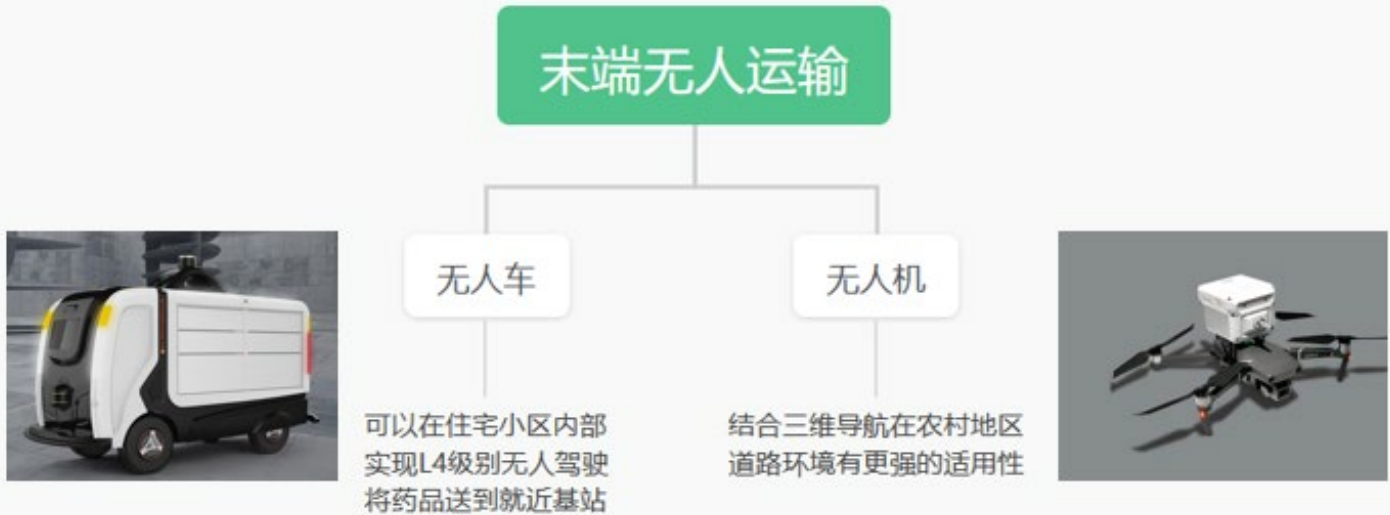
便携体征监测系统旨在基于物联网和智能系统打造简单、便携和高效的解决方案。该系统提供了一种远程实时监测患者的解决方案，医生可以通过该系统进行远程患者监护。

该系统包括：患者监护设备的硬件组件、云端、网页界面和智能手机应用程序



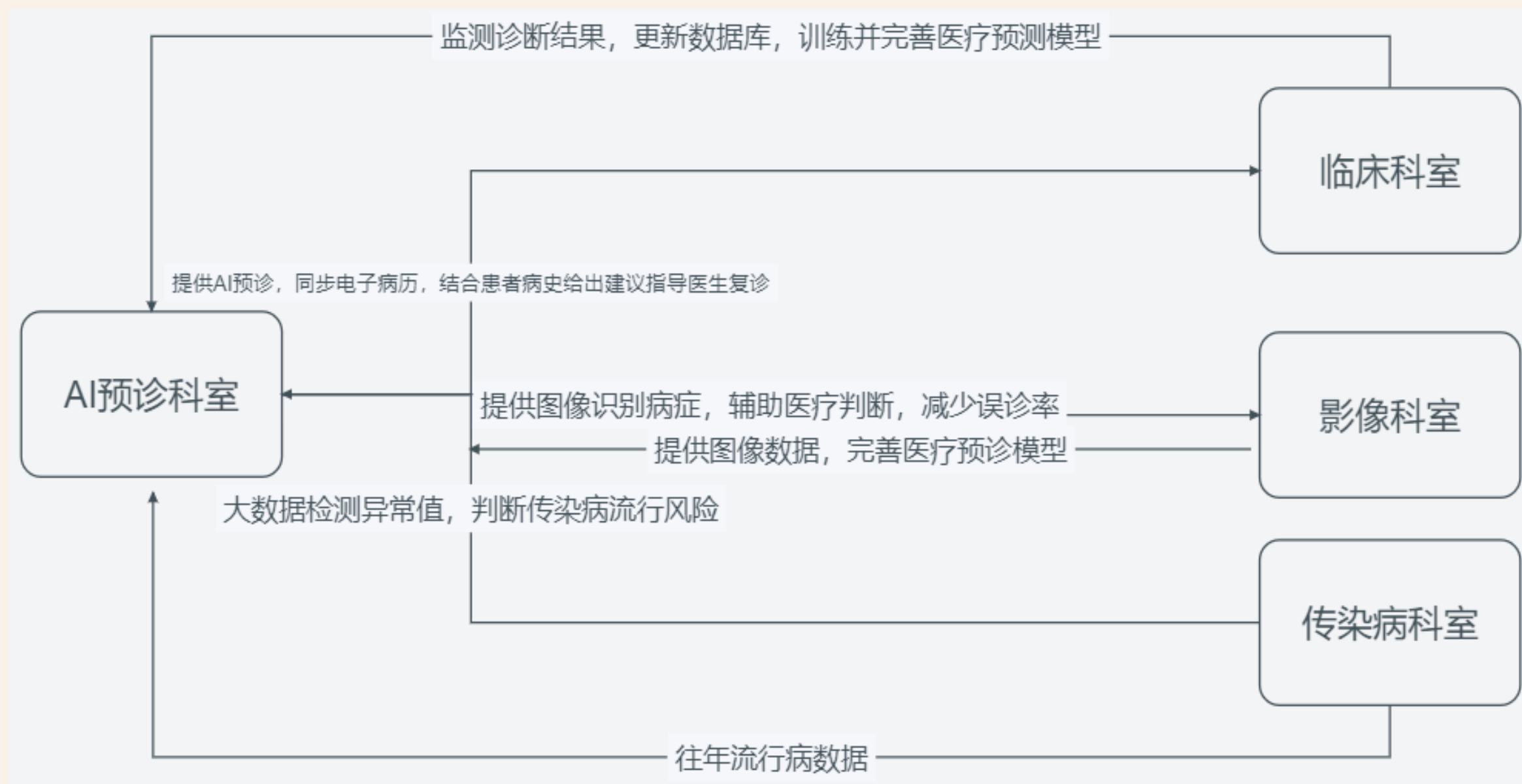
基于ESP32的便携式体征监测系统

考虑到病人行动的不便性以及疾病潜在的传播可能，并为进一步提高整体流水线的自动化程度，我们也为项目的末端送药运输设计了一套无人化方案，考虑了无人车方案和无人机方案



末端送药运输采用无人化方案

机构组织架构



医院内部组织架构

阶段目标

主要阶段性目标如下：

- 完善实现大语言模型预诊；
- 开发微信小程序/web等To-C端口
- 对简单病症精准诊断（置信度 > 99.5%
- 实现药物分类，可通过平台服务线上开具并通过无人机配送非处方药，常用处方药

