

# 朝阳智慧诊疗云平台简介

AI 专家大脑---来自专家，超越专家

## 一、 研究背景

尽管 AI 在医疗行业应用，例如：健康管理、新药研发、辅助疾病诊断、医学影像和临床决策支持等应用；但是，“从问诊、初诊到确诊，治疗方案及其效果评价”，没有一套的完整 AI 综合服务平台。低资历与高资历误诊率差距 30-40%，优质医疗资源有待进一步挖掘，朝阳智慧诊疗云平台---AI 医疗专家大脑应运而生。国内外，医疗行业也存在如下问题：

### 1. 国内外误诊数据

误诊数据，美国 1200 万人/每年，中国 5700 万人/每年。

### 2. 诊疗经验与准确率关系

调研报告：让高年资（40 年）病理医生与低年资（10 年资）病理医生对同一组乳腺癌淋巴转移数字病理切片进行诊断，结果显示：10 年经验医生诊断准确率 57.5%，20 年经验准确率 67.5%，30 年经验准确率 97.5%，低年资医生与高年资医生的诊断准确率差距约 30-40%。

### 3. 医疗资源分配不均衡

优秀人才主要集中在省会城市三甲大医院，城乡医疗资源分配不均衡。

### 4. 医务人员及工作量比例

2017 年底，全国卫生人员总数达 1174.9 万人，其中：执业(助理)医师 339.0 万人，注册护士 380.4 万人、每千人口执业(助理)医师 2.44 人、注册护士 2.74 人。技术职称(聘)结构：高级(主任及副主任级)占 7.8%、中级(主治及主管)占 20.5%、初级(师、士级)占 61.4%、待聘占 10.3%。

高资历专家仅占 7.8%，而诊疗工作量高达 81.8 亿人次/年，其中，基层诊疗量达 44.3 亿人次，基层占 54.15%，基层优秀人才稀缺。

### 5. “看病难、看病贵”核心问题

中国“看病难、看病贵”核心问题，是由 26 万有限的专家资源与 14 亿人更高的健康服务需求矛盾造成的。专家资源稀缺，优质专家资源有待进一步挖掘！

## 二、 设计理念

选择行业优秀专家，创建“AI 专家大脑”。

高起点，高科技，来自专家，超越专家！

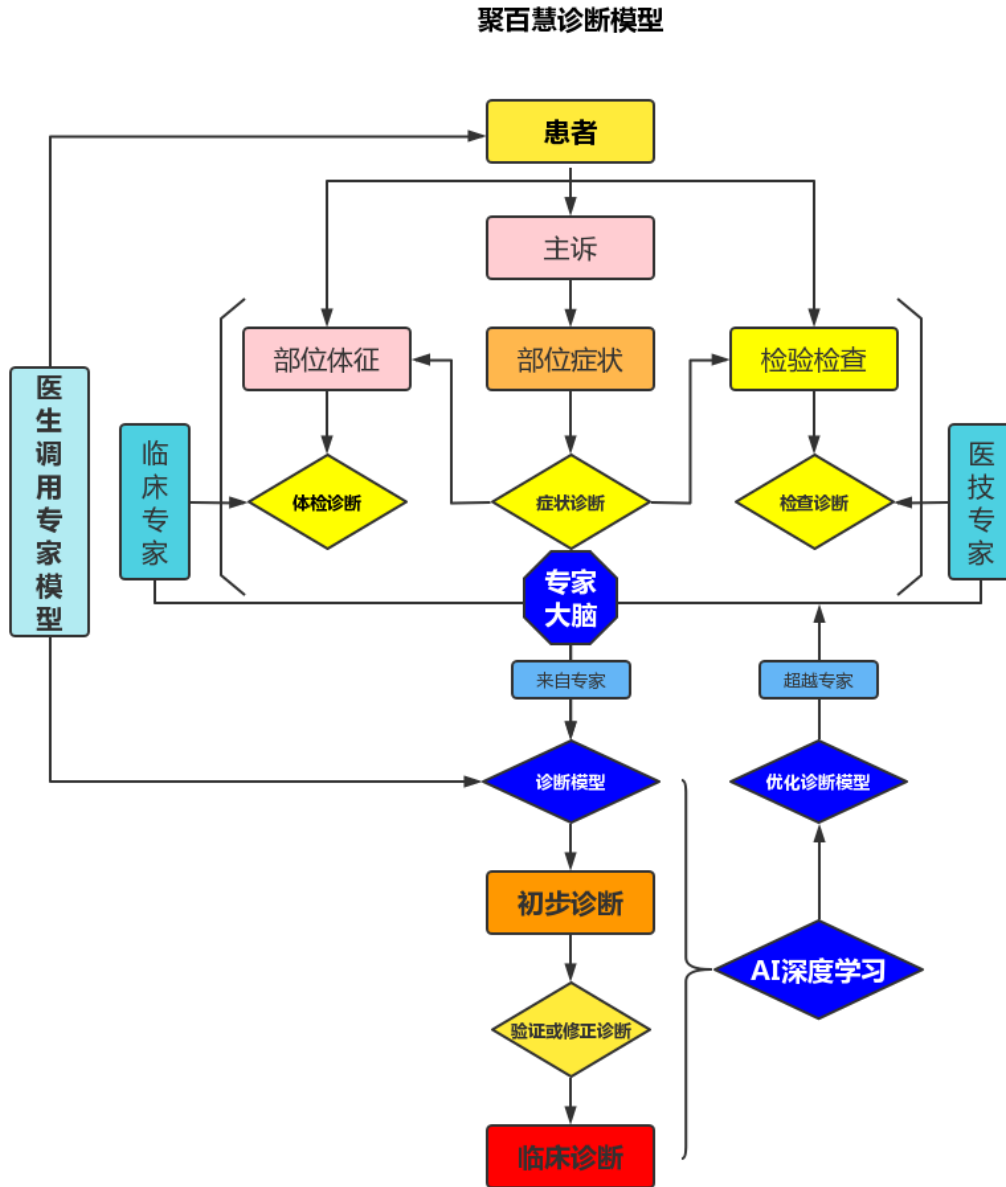
## 三、 解决方案

朝阳智慧诊疗云平台，采用大数据、神经网络和区块链等技术，创建 AI 专家大脑，自动优化诊疗模型，挖掘优质医疗资源，不断提高诊断准确率，减少误诊和漏诊，提高治愈率。实现优质医疗资源共享，提高医院整体医疗水平！

聚百慧研究团队，模仿人类认知特征，以独创的思维模式，创建优秀专家诊疗模型，采用 AI 深度机器学习等技术，边使用、边优化，不断提高准确率和治愈率。

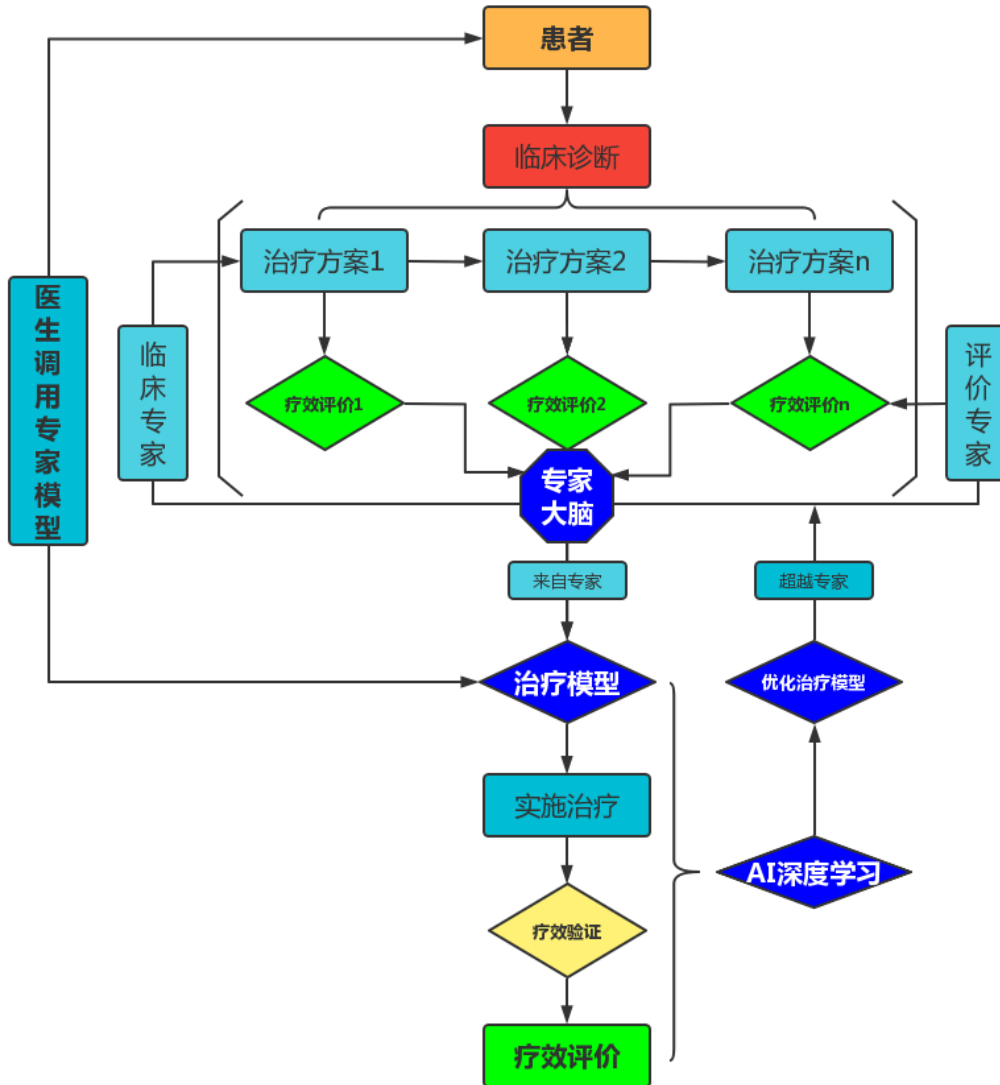


## 四、 诊断模型



## 五、 治疗模型

聚百慧治疗模型



## 六、 应用效果

医务人员，边使用、边学习、边优化、边提高！

## 七、 时机成熟

### 1. 政府支持

政府政策支持，良好的经济基础，创造了环境条件。

### 2. 人口大国

中国 14 亿人口，每年有 80 多亿人次诊疗数据，为快速优化诊疗模型，创造了客观条件。

### 3. 技术成熟

大数据、AI 技术和区块链等技术，经过多年发展，技术日益成熟，无技术障碍。

### 4. 网络成熟

5G 网络技术成熟，网速提升，为 AI 专家大脑投入应用，创造了网络条件。

## 八、 预期效果

### (一) 社会效益

#### 1. 解决精准诊疗问题

利用 AI 技术，寻找诊疗内在规律，通过深度机器学习，自动优化诊疗方案，给医务人员提供更精准诊疗决策方案！

#### 2. 提升医疗整体水平

建立 AI 专家大脑，自动优化诊疗方案，挖掘诊断准确率（提升 30-40%）和治愈率潜力，提升医院整体医疗水平！

#### 3. 解决人才培养瓶颈

优质医疗资源共享，专家效能放大 12 倍，边使用、边学习、边提高，解决人才培养瓶颈；快速培养优秀人才，降低人才培养成本。

#### 4. 解放医疗生产力

智能诊疗，提高工作效能，解放医疗生产力，让更多的医生，有更多的精力，用于诊疗方案研究，促进医院可持续高质量发展！

## 5. 提高患者满意度

采用 AI 技术，患者就诊冲突概率降低 25%，患者平均在院停留时间降低 15%，缩短就诊时间 10%，患者满意度提升 18%（国外已验证）。

### (二) 经济效益

#### 1. 提高就诊流量

提高患者满意度，增加就诊流量。

#### 2. 降低医疗成本

采用 AI 技术，降低 40%不必要检验检查，降低医疗成本，增加医院利润（国外已验证）。

#### 3. 降低运营成本

提高医疗资源利用率，降低运营成本。

