**医疗行为多维度感知关键技术及应用研究**

**项目成果展示平台项目需求**

# 项目名称

项目名称：医疗行为多维度感知关键技术及应用研究项目成果展示平台

# 项目内容

为全面展示医疗行为多维度感知关键技术及应用研究项目研究成果，需要开发项目成果演示平台，实现成果集中展示、浏览、跳转。

1. **系统功能清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **模块名称** | **功能描述** |
| 1 | 成果系统入口集成模块 | 详见四.详细功能描述第1点 |
| 2 | 可视化成果分析数据模块 | 详见四.详细功能描述第2点 |

# 详细功能描述

|  |  |
| --- | --- |
| **主模块** | **功能需求** |
| 1.成果系统入口集成模块 | (1)集成各课题组内部已完成的医疗行为多维度感知模型成果系统，创建统一展示界面，操作者可以在统一界面内跳转不同科研成果系统进行操作。 |
| (2)体现各个课题系统各自的数据特点、数据类型，并以模块化展示呈现。 |
| 2.可视化成果分析数据模块 | (1)收集各个医疗行为多维度感知模型成果系统的数据成果，以图形、表格的形式展现在平台中（例如折线图、饼状图、柱状图、表格表单等）。 |
| (2)通过上面不同特点的图标和图形直观的展现数据成果，能够让数据之间实现对比与融合，得到想要的目标和结论（例如数据标注量、数据标注类型、数据采集形式等）。 |
| (3)支持数据成果集中比较、将不同系统成果汇总展示在特定图表中，一起展示，相互对比。 |
| (4)构建使用数据标准化清洗筛选工具，使不同科研课题系统产生的数据格式规范不统一（例如：ORS=72ms、QRS轴=64（度）和QRS波群时间：72毫秒、QRS轴：64度） 实现统一格式和样式展示。 |
| (5)设计一套能够直观展现原始数据和标注识别数据的页面架构，将原始数据对应的标注数据以因果的形式相互呼应，并在页面中共同呈现（例如：一个原始的需要标注识别的视频，系统采集到视频后，通过模型算法，能够将视频的标注成果直接显示在视频下方）。 |
| (6)支持正常数据和异常数据区分展示，以异色或高亮的形式凸显异常数据源，快速找到发掘和查找到异常的数据源。 |
| (7)设置数据同步的调度策略，确保数据同步的及时性和准确性，使平台能够第一时间获取到各个科研成果系统的数据源和数据成果。 |
| (8)对数据同步过程进行性能优化，提高数据同步的效率和稳定性，确保数据在通过的过程中不丢失或重复，避免数据成果偏差。 |

# 项目工期

1. 自合同签订日起，需在\_10个工作日内对《用户需求说明书》进行补充、确认或提出意见。
2. 对《用户需求说明书》提出意见后，院方组织进行用户需求调研，根据调研情况提供业务调研记录、现况分析、功能设计及说明，双方共同整理并在10个工作日内确认《需求规格说明书》。
3. 需在《需求规格说明书》确认后的30个工作日内完成项目实施和保证系统正常工作。
4. 完成软件实施，并根据院方提出的新需求完成修改后，系统运行\_1\_个月以上无软件故障出现，则向院方申请验收。
5. 需为后期工程预留接口并做技术准备，包括以下：在软件系统设计、数据库设计方面具有灵活性，方便后期可扩展。
6. 系统设计要做到：代码标准化、模块标准化、文档标准化、测试标准化以及信息标准化。

# 集成技术及实施服务要求

项目实施期内承建商提供 2 名专职工程师配合实施与开发，工作时间与院方工作时间一致，并且提供7\*24小时响应服务。

在项目实施前，结合院方项目需求，根据《网络安全等级保护制度》自评等保级别。需向医院提交设计方案进行安全评审，保证安全技术措施同步规划，系统建设根据信息系统安全等级保护要求进行建设。

软件需通过院方信息部门组织的信息系统安全等级定级要求，项目承建商需依据国家最新等级保护标准完成系统功能建设；上线前软件需通过院方信息部门组织的安全测评、漏洞扫描、渗透测试等安全检查，项目承建商根据检测结果对安全漏洞进行整改。

项目承建商需根据院方的详细需求，提交项目系统的安装、调试及培训实施方案，方案得到院方确认后实施，保证系统按时、正常地投入运行。

项目承建商应为院方进行培训，包括使用培训和维护培训。承建商应提出详细的培训计划，提供培训教材。技术培训的内容必须覆盖产品的安装、日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。包括数据库与开发技术培训、系统维护培训、高级用户培训、用户培训，并保证培训效果。

验收由承建商给出具体的验收计划、测试的内容和方法，经院方审核通过后，方可进行验收测试。

# 后续维护服务

软件维护期从合同标的验收合格之日算起，期限为24个月。在维护期内，承建商提供技术支持和指导，以及软件的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决，需要提供完整的操作手册及工程师常见问题自检手册，支持配合医院后续的本地化功能开发。

维保期内承建商为院方提供维护及服务的部门及固定的专职技术人员，工作时间与院方工作时间一致，并且提供7\*24小时响应服务。

在维护期结束前，须由承建商和院方进行一次全面检查，任何缺陷必须由承建商负责修复，在修复之后，承建商应将缺陷原因、修复内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给院方，形成项目总结报告。

超过维护期的，双方另行协商签订维护合同，服务方报价不超过合同软件部分金额的8%。

# 合同款支付方式

(一)合同签订后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的30%。

(二)软件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的70%。