**心理健康管理系统技术参数**

**通用模块：**

医生工作站管理系统：

1. 各科室（护理单元）拥有独立的管理权限，可审阅名下的用户报告，系统支持医生电子签名。
2. 系统支持（不同场景的大规模）团体测试管理，团体人员登记，支持团检批量信息导入，与院内第三方信息系统的账号进行同步匹配管理，支持批量打印体检通知单或虚拟卡。
3. 系统支持按体检组织结构进行分级管理，支持体检中心分部一体化管理。
4. 系统支持智能报表功能，可根据实际需要，灵活的组合筛选条件来生成分析报表结果。可对测评结果进行综合分析，可按组织结构来进行数据统计、心理健康数据分析及心理危机干预跟踪。
5. 系统具备完善的统计分析功能，可满足不同数据统计需要。并支持二次数据挖掘，支持将统计结果导出为excel文件。
6. 支持与院内的第三方管理信息系统进行信息对接，可以支持多种方式（二维码扫描）快速登录。
7. 多人在线测评：支持不同场景的大规模团体测试。

**业务模块：**

心理档案管理系统

1. 支持根据医院需求自定义个性化心理体检通知单及心理体检报告模板。
2. 支持对用户的心理测评数据、心理报告进行横向比对。
3. 个人心理体检报告出具时间支持：即时、延时、不可见三种方式。可根据医院内部管理流程灵活匹配。报告支持审阅。
4. 个人报告和档案支持导出和下载，支持pdf、html等电子文档格式。
5. 系统支持为团体单位提供团体心理综合分析报告，并可根据需要进行个性化团体分析报告模版的定制。

风险评估预警系统

1. 测评结束后，系统会自动根据危机预警标准，对满足危机预警条件的测评者标记危机标识，并且将对应的测评项及因子也标记上预警标识。系统对心理危机数据有统计功能，能够根据用户名、测试时间、量表名称、预警等级、ID号、所属等信息搜索查看或导出危机数据统计图表，图表可以展示不同预警等级人员数量以及所占比例，并自动生成数据记录列表，在柱状图的因素分析和饼状图的展示中直观查看到预警人数分布情况。支持预警报告的查询、预警标准的手动调整。管理员可对存在预警标识的测评者记录关注信息和采取相关干预措施。

心理测评应用系统

1. 系统提供心理测评量表若干（根据科室需求提供量表数量），心理量表需覆盖人格测试、人际关系、婚恋家庭、心理健康、孕产妇、情绪状态、社会行为、职业测试、儿童青少年、智力测验、健康管理等功能分类。
2. 体检用户可登录心理应用平台，完成心理评估，提供完整、专业的报告范本。，并支持自行查看个人报告。

支持量表编辑管理功能，具有自行生成、编辑量表，量表支持包括原始分转换、因子分析、结果解释等功能

3）专业测评报告：由评估者个人信息，原始分、标准分数，诊断结果、报告图表、分析建议、电子签名、答题附加卷等模块构成。并且根据报告模块构成同时自动出具专业版报告、整体版报告等不同版本报告。（提供完整版、专业版报告范本。）

4）团测综合报告：提供团体测评情况综合分析报告，团体测评数据结果的散点分布图、测评完成率、异常率等数据内容。（提供心理量表团体评估报告范本。）

心身自主神经双模态评估系统

1. 3分钟全数字化定量检测：PFT、PRU、BUP、ANS、EMS、BPS自主神经6项核心指标、另包括心率、HRV（心率变异）、PNN50等，全面、准确、直观反映受试者的客观心身健康状态。
2. 依托3D医学核心理论与技术方法，从临床医学、心理学、中医学三个维度对人体自主植物神经功能进行综合评估分析，通过智能化系统的数据采集，对人体交感与迷走神经的平衡度、心理健康指标、中医体质指数建立专业科学的评价模型，进而实现对人体健康状况进行分级与预警，对心身性疾病进行识别与提前预防治疗。

心理自主神经干预促进系统

1. 用户完成心理评估后，平台会根据评估结果，匹配评估结果的心理个性化干预训练及心理健康促进方案，方案由音乐治疗、冥想视频、心理电子期刊、心理动漫、心理游戏等丰富的多媒体表现形式组成，可以为其提供多维多级的干预促进及辅助治疗方案。
2. 心理动漫干预系列不少于30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。
3. 音乐干预治疗系列不少于50个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。
4. 心理视频干预系列不少于30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。
5. 心理电子期刊系列不少于80期，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。
6. 心理干预治疗游戏系列不少于20个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。
7. 对不同的心理问题，提供有针对性的个性化的干预套餐10个以上（其中需包括抗压抗挫、远离抑郁、不再焦虑、危机干预、社会适应、积极心态、睡眠障碍、放松减压、情绪训练、MUS干预等功能包）。

系统以上所提供心理治疗产品有自主知识产权；提供心理干预治疗产品定时更新后续可升级。

中医体质辨识与促进系统

1. 系统需使用国家标准用于中医体质分类与判定的量表,支持量表的动态升级。
2. 中医体质有9种基本类型，量表评估可准确判定个体体质类型。
3. 针对不同中医体质类型，提供有针对性的运动起居方法。
4. 针对不同中医体质类型，提供有针对性的精神调适方法。
5. 针对不同中医体质类型，提供有针对性的调养音乐，每种体质不少于3个。

脑认知能力训练系统

包含注意力、记忆、知觉速度、思维灵活性等脑认知各维度的训练干预不少于10个。

CEBT数字医学训练系统

1. 通过模式化呼吸训练，产生心理情绪与自主神经平衡效应，达到各种亚健康、慢病治疗效果
2. 以正念理论和技巧为核心，通过沉浸视听引导使用者提升认知，激发自己内在的身心力量以应对各类情绪问题及躯体不适。
3. 通过情绪逆转冥想激发正向记忆与神经内分泌网络，产生正性情绪分子，改变大脑结构与功能，改善认知与情绪。
4. 利用特定震动频率，来调整人体自身对应频率，使其达到和谐的共振，从而疗愈和放松。
5. 通过标准化的练习程序，引导有意识地控制或调节自身的心理生理活动，以达到降低机体唤醒水平，改善和促进睡眠的效果。

医护人员培训系统

1. 为医护人员提供包含视频、文章、音频等多种形式于一体的在线学习平台，拥有全国知名心理学、临床医学与健康管理领域专家关于心理问题与心身疾病的课件，提升医护人员诊疗水平与能力。

3D医学诊疗技术及临床心理健康大数据平台

1. 通过系统产生的量表数据以图表方式综合分析展示多维度心理疾病及人群特点信息，可为医院日常运营和学术研究提供平台支持，可针对医院及科室特点进行个性化管理。

**硬件部分：**

**计算机相关部分：厂商可根据需求提供配置，或参考医院渠道配置，进入医院渠道购买。**

**专业设备：厂商提供单独报价**

**下面参数不做必要条件，只做参考，厂商根据业务需要，提供最佳方案。**

心身健康管理工作站

1. 处理器 Intel Core i5及以上；内存≥16GB ；硬盘≥512GB (固态硬盘)；显示器≥23英寸；操作系统Windows 10 64bit及以上。

PEM双向评估一体机

1) 触摸屏：电阻式，压力感应，液晶屏；对比度：1000:1；触摸次数：>3500万次；响应时间：5ms；显示尺寸：8寸以上；分辨率：1024以上；

操作系统：Android 7.0及以上；集成双向评估采集模块，可实现软硬件智能衔接。

2）测试方式多样化：系统能同时支持电脑、手机、平板、笔记本等多种设备。操作系统上兼容安卓、ISO、Windows等多种操作系统。在固定电脑上点击软件生成链接网址进行测试，在各种移动端设备上直接扫二维码进入测试。

HRV自主神经评估设备

1.波特率：达到115200 ps。

2.PPG传感器：可重复使用的手指传感器，传感器波长：红光660nm，红外光905nm。

3.脉率测量范围：30bpm-250bpm±5%。

4.测量时间：3min/5min±3s，测量高效，可实现多人次同时测量。

5.时域分析：

1）Mean HR、SDNN、RMSSD、PSI、apen、TSRD（平均心率、心率标准差、心率变异均方根、身体压力指数、近似熵（或复杂度）、连续检测准确值）。

2）通过相关指标，检测出压力指数包括压力状态、情绪状态，并且用不同的区间比例以柱形图直观展现。

6.频域分析：

1）TP、VLF、LF、HF、LF norm、HF norm、LF/HF（总能量、极低频、低频、高频、低频标准值、高频标准值、低频高频比例。

2）利用傅里叶转换（FFT方法）将心率变异波形图转化为能量光谱密度图，并以柱状图的形式来分析总能量TP、极低频VLF、低频LF、高频HF，用于评估自主神经活性的调节能力和心脏的稳定性。

7.自主神经系统检测结果：检测自主神经系统活性，自主神经系统平衡，自主神经系统稳定性。

1）通过心率变异的波形图、直方图、散点图来综合评估自主神经的活性。

2）通过交感神经系统、副交感神经系统的柱形图，来评估自主神经系统的平衡。

VAI可视化训练终端

设备尺寸：43英寸及以上；分辨率：1920×1080；操作系统：Android 7.0以上；可视角度178°/178°(CR≥10)。

资质要求

需提供产品的《计算机软件著作权登记证书》。

国内三甲医院使用客户不低于50家。

产品需经过第三方专家产品相关论证。