

AI 心理筛查机器人

学生心理情绪识别辅助系统

关于面向全国推荐使用“AI 学生心理筛查机器人”

说明函

各级各类学校：

据人民日报报道，每 4 个孩子里，就有一个检测出抑郁。学生心理问题呈现出逐年上升的趋势。

你可能想不到，中国孩子的心理健康状况有多令人担忧，我们来看一组触目惊心的数字：2020 年心理健康蓝皮书《中国国民心理健康发展报（2019—2020）》数据表明：2020 年青少年的抑郁检出率为 24.6%，其中，轻度抑郁的检出率为 17.2%，高出 2009 年 0.4 个百分点。重度抑郁为 7.4%，与 2009 年保持一致。据不完全统计，2005 年—2020 年，经媒体报道过的学生自杀事件近千起。

基于这样严峻的形势，党中央国务院对心理健康高度重视，教育部办公厅下发关于加强学生心理健康管理工作通知，要求加强源头管理，全方位提升学生心理健康素养；通过加强过程管理，提升及早发现能力和日常咨询辅导水平。对于学生心理健康的动态监测与管理已经成为当前学校的重点工作。

大部分校园心理突发事件的起因有以下几种：考试成绩不理想、与师生发生冲突、自卑、被误解、被欺凌、家庭不和谐、早恋、失去亲情等。传统的问卷测评很难及时的发现学生的心理状态，其缺点是：1、学生不配合、耗时较长，不宜经常性开展；2、心理测评次数少，难以掌握学生动态心理变化（如：中高考前后）；3、学校心理教师数量有限、心理测评工具单一、难以开展跟踪式个体辅导。如何对学生心理进行及时的筛查、预警、干预，防止学生因心理突发问题导致校园安全事故的发生，成为现在学校亟需解决的问题之一。

为了提高学校对学生心理问题筛查技术及突发心理事件的预防与干预，湖南

检信智能科技有限公司联合北京成长智慧教育科技有限公司、国防科大和湘雅医学院徐慧兰教授团队联合研发了“脉目——AI 学生心理筛查机器人”。该机器人采用人脸表情识别、眼动轨迹识别、面部肌肉微颤情绪识别等多项国家专利技术，结合心理学、生理学技术、震动影像技术、机器视觉、人工智能、数据分析等技术，获取相关心理/生理指标及心理健康状况。最快可在 30 秒内快速分析出人的 16 种心理及情绪指标，并且自动生成报告。可及时发现学生的心理健康问题。支持定期测试、抽查测试、重点学生追踪式测试，能够获取个体、团体标准（数据），准确进行心理危机预警，形成学生心理危机研判报告，提醒相关领导及心理教师重点关注。为心理教师的及时介入并进行心理疏导明确方向，提供有力的参考。

“脉目——心理筛查机器人”集心理筛查、心理预警、心理监测、心理干预、心理档案管理于一体的心理一站式服务，全面为学校建立起便捷高效信息化管理的心理教育辅助筛查工具。基于大数据技术与微服务架构，将系统中直接采集的数据进行处理与分析，形成具有智慧校园特色的可视化大数据分析系统。该系统既能为学校及教育管理部门搭建起学生心理健康大数据分析体系，又能对学生的心理健康管理优化提供数据支撑，大大提高了学生群体的心理健康信息化管理水平。

脉目学生心理情绪识别辅助系统已取得的相关资质证书如下：





科技查新报告

项目名称: 检信 ALLEMOTION 多维度心理情绪测评系统

委托人: 湖南检信智能科技有限公司

委托日期: 2022年6月1日

查新机构 (盖章): 湖南省信息中心查新中心
(国家一级科技查新咨询单位)

查新完成日期: 2022年6月14日

中华人民共和国科学技术部

二〇〇〇年制

国科发监

报告编号: J2022S001232000030

科技查新报告

项目名称: 检信 ALLEMOTION 多维度心理情绪测评系统

委托人: 湖南检信智能科技有限公司

委托日期: 2022年6月1日

查新机构 (盖章): 湖南省信息中心查新中心
(国家一级科技查新咨询单位)

查新完成日期: 2022年6月14日

中华人民共和国科学技术部

二〇〇〇年制



181809011356



中国认可
检测
TESTING
CNAS L1282



湖南省信息中心

编号	2022-06-S2331
总页数	共 05 页

测试报告

(本报告不能作为软件产品质量认定的依据)

产品名称: 检信 Allemotion 面筛心理情绪测评系统

型号规格: V1.0

测试类别: 软件产品登记测试

生产单位: 湖南检信智能科技有限公司

委托单位: 湖南检信智能科技有限公司

湖南省软件评测中心
湖南省电子信息产业研究院
中国赛宝实验室



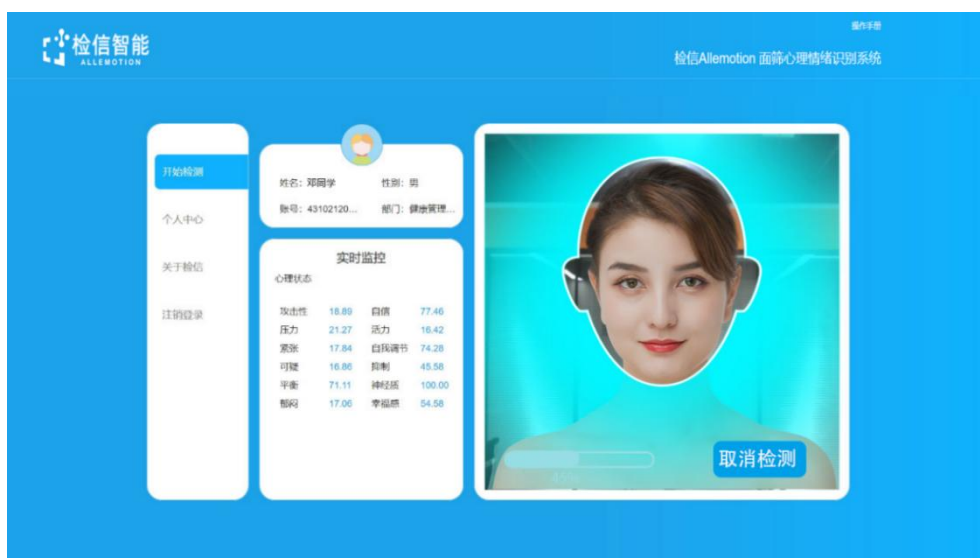
扫一扫 查真伪

脉目学生心理情绪识别辅助系统已累计申请了 15 项国家发明专利，2019 年获得武器装备质量管理体系认证，2021 年获得国防科大国科平台优秀创新奖，2022 年获得科技部国家发明创业奖成果奖。

相关说明如下：

一、技术原理：

1、可在完全非接触、无感知的方式下，实时监测分析学生的 16 项心理情绪指标，包括：攻击性、压力、紧张、自信、平衡、可疑、能量、自我调节、郁闷、神经质、抑制、幸福感、活力度、集中度、性格内/外向、稳定性/不稳定性等；

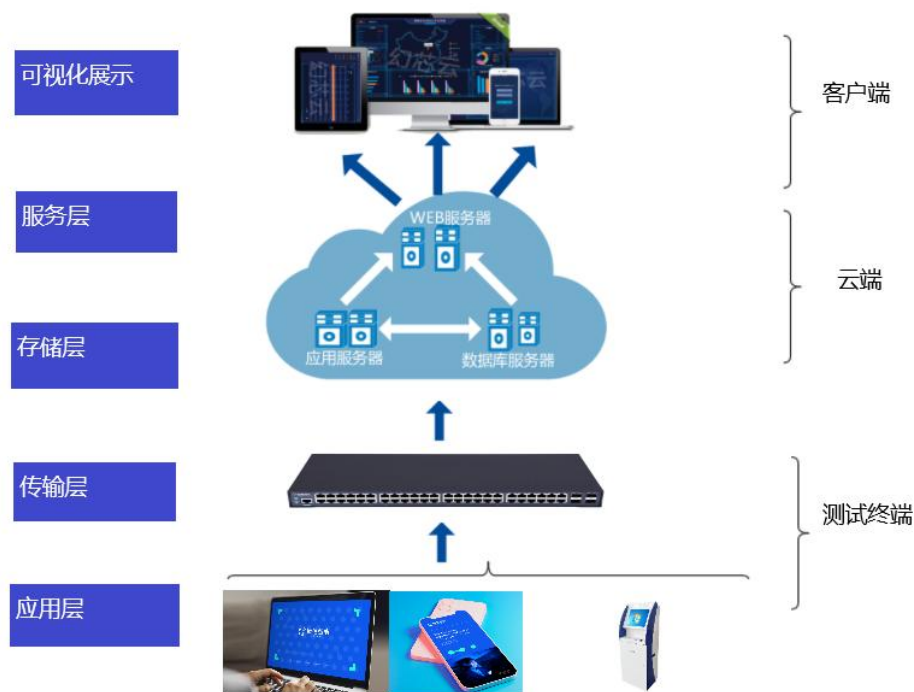


检测界面



查看报告界面

2、数据交互技术：非接触，无感知，不可控生理、心理指标，机器视觉，深度学习自动评估，预警提示，及时干预。



系统技术架构

二、产品优势：

1、测试时间短

无需做题、无需回答问题，无需接入任何传感器，方便快捷。被测学生只需要在摄像机面前静坐 30-60 秒钟，即可快速完成检测，并生成检测结果报告。

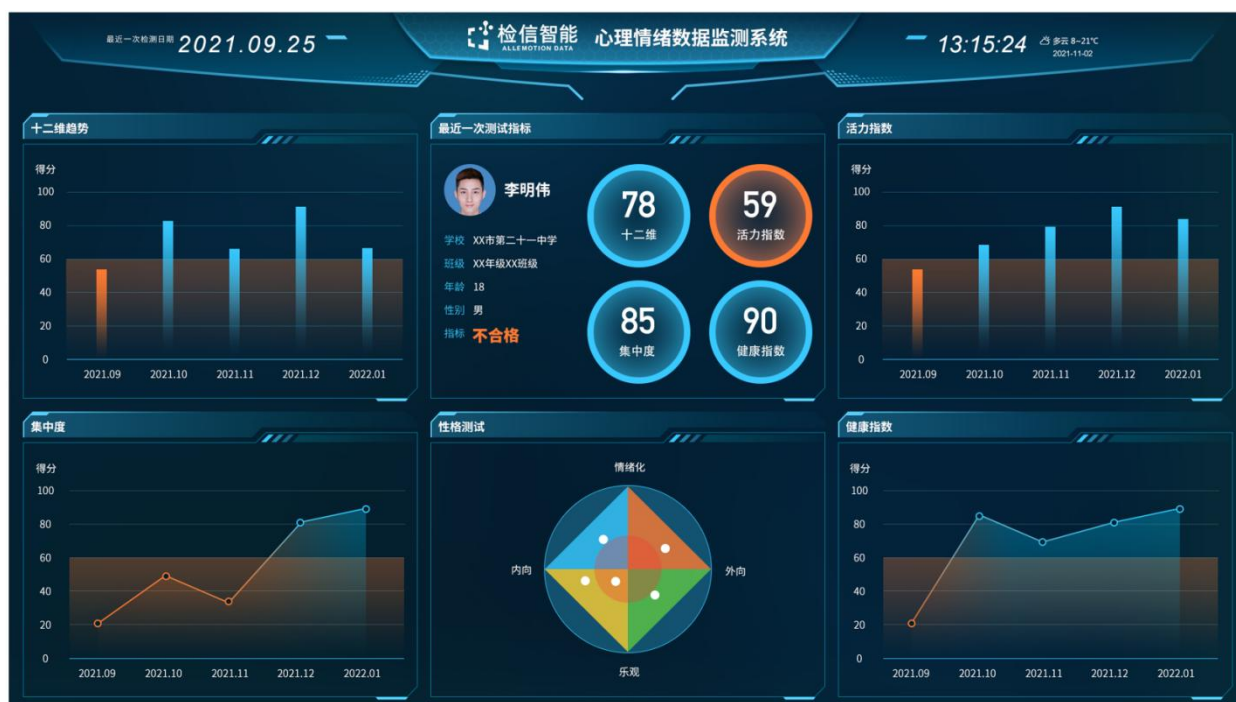
2、采集信息数据真实

通过摄像头等外设直接对观察者所处的环境和面部微表情、肌肉微颤、眼动轨迹、头部姿态进行分析，从表情特征到情绪识别再到心理分析，关联心理情绪模型，利用三级数据评价建模，对被试个人实时数据与大数据常模进行多级分析之后，形成客观真实的检测报告。系统主要是分析自主神经系统(autonomic

nervous system)唤起的生理指标变化和微动作\微表情与人体生理情绪之间的关系。自主神经系统唤起的反应最大特点是不受人类自我意志控制的，这些生理信号无法伪装，能够得到客观真实的心理情绪数据。

3、心理监测的实时性与长期性

系统的数据采集端可以高频次采集受观察者的心理信息，进而可建立用户长期的情绪波动曲线图，最终准确地定位用户某一时期的心理状态，进行风险评估并加以干预。



个人心理测评历史数据曲线图

4、建立档案，大数据管理平台

对参加检测学生的做建档及分类管理。

全面综合的学生信息查询功能：（A）可支持同时分个人、班级、年级、男女生等多种分组形式查看学生相关的个人信息、测评记录、评估记录、咨询记录、危机干预记录、等级异动记录等信息。（B）实现分日、月、年等各项历史检测、预警、评估记录数据的宏观对比分析。

多角色管理：心理老师/咨询师，学校领导，教育局主管负责人

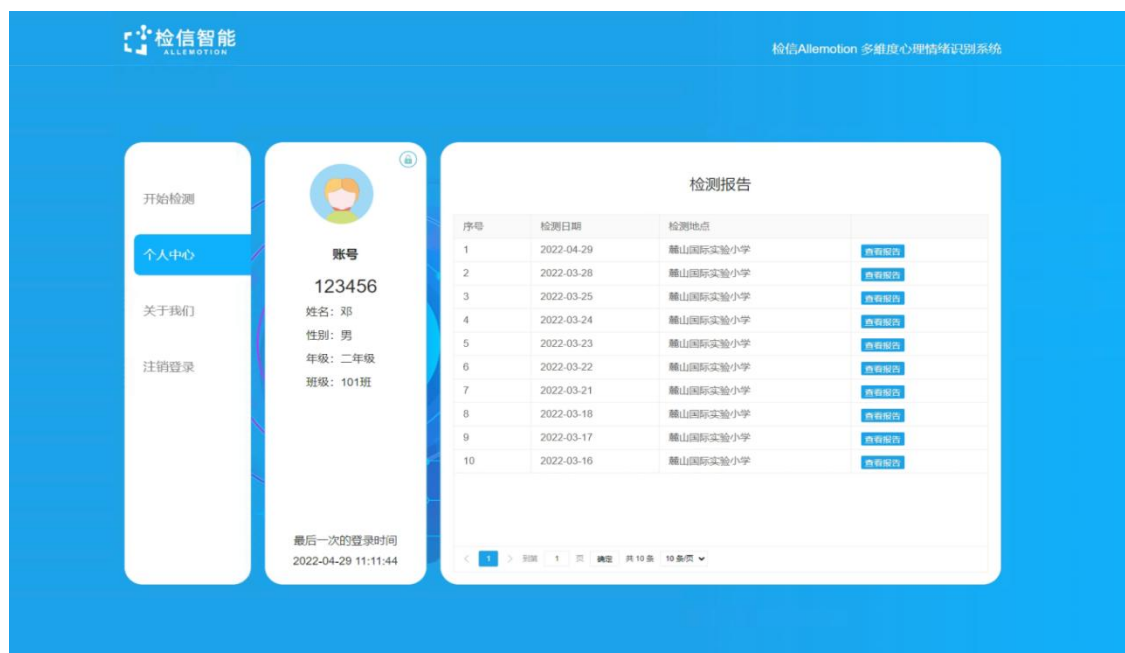
适合区域（教育局）对重点学生的管理与督导（如：家庭状况、家访次数、谁是班主任、谁是咨询师、目前状态等）

不同级别不同的功能模块及使用权限，且保障数据安全保密

支持批量注册、身份证注册、人脸识别注册等多项功能。



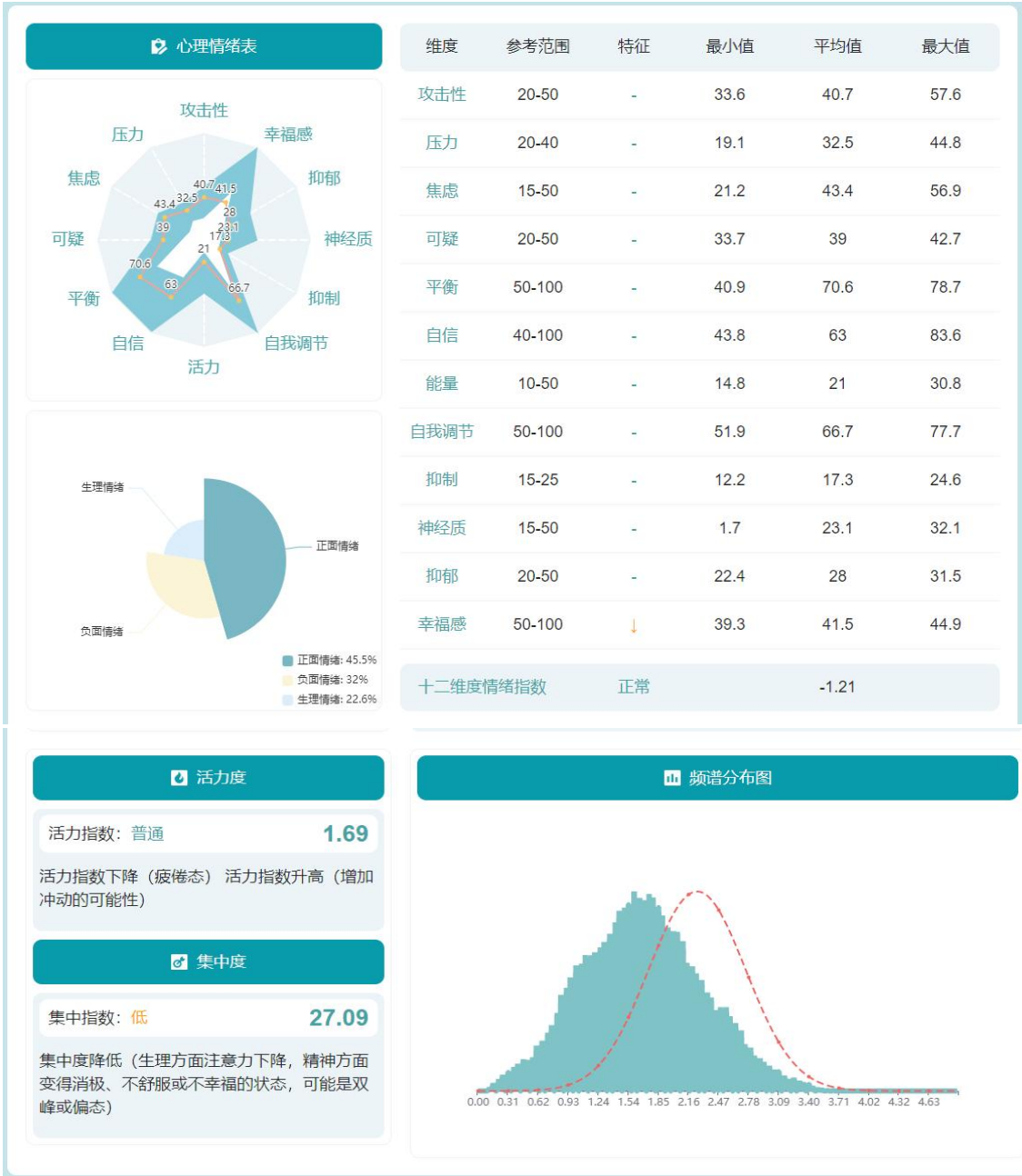
登录界面



个人历史报告界面

7、检测报告导出：支持一键导出学生心理检测报告，并给出相应的评语。

共 16 项检测结果：幸福感、郁闷、神经质、压抑、自我调节、能量、自信、平衡、可疑、紧张、压力、攻击性等，活力度、集中度、性格内/外向、稳定性/不稳定性等。



检测报告界面

8、可视化、科技化数据：系统可查看本年度、学期分门别类的工作情况，心理咨询、心理普查、危机干预等，重点数据准确，形式多样可选。



学校大数据管理平台界面

9、可定制化

根据实际场景与各心理师不同的方向给予一定的技术优化或功能添加，使系统更加符合实际场景的应用。

三、使用场景

场景 1：心理咨询室（单台测评设备）

该场室的建立主要用于：

1、来访学生心理健康筛查。

2、帮助组织完成日常心理检测：学校招生心理素质筛查、组织拔尖人才选拔、社团组建、重大活动前、重大考试前后等为后期健康心理工作提供数据支撑。

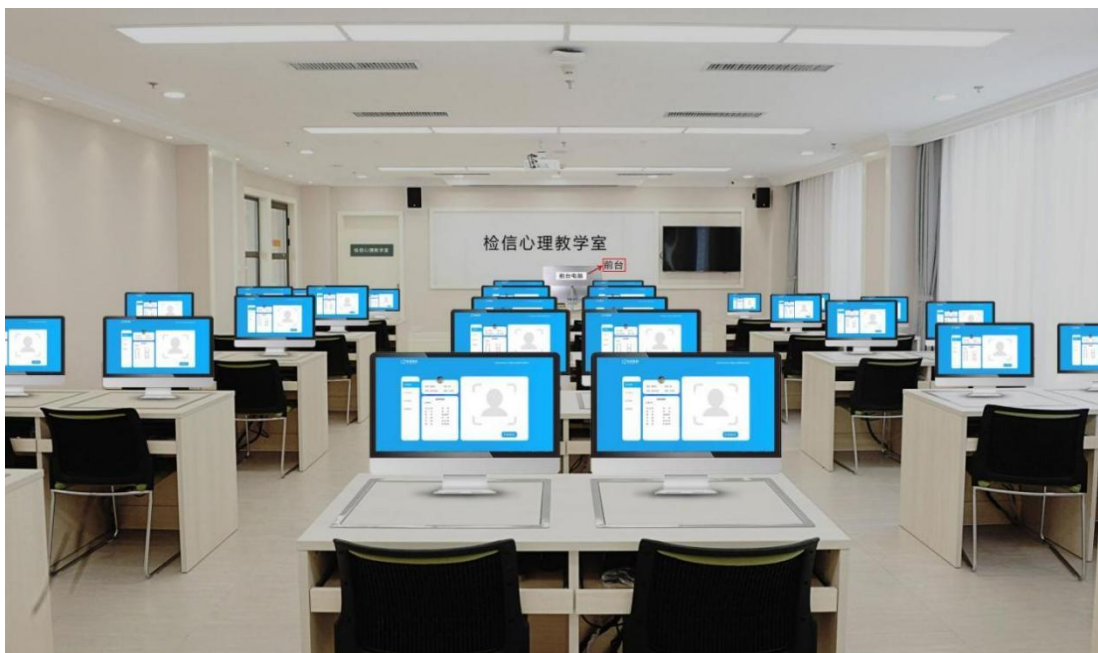


产品类型	价格	备注
台式一体机		按学校学生测评人次收费
智能平板机		按学校学生测评人次收费
手提式可移动智能机		按学校学生测评人次收费

场景 2、心理测评教室（1 台主机测评设备+多台数据采集终端）

该场室的建立主要用于

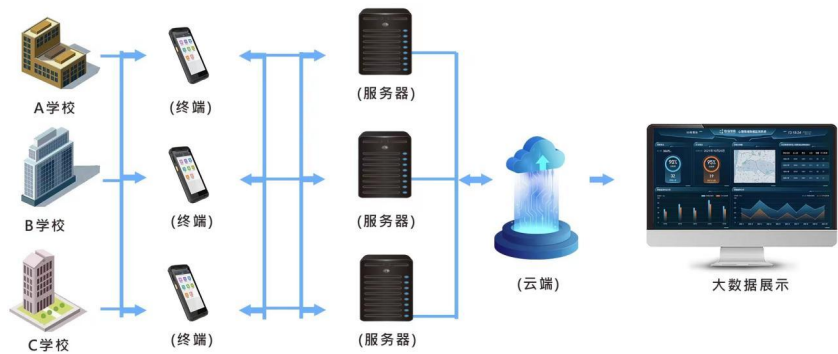
- 1、大群体学生心理健康筛查，帮助组织完成日常心理检测，为后期心理健康工作提供数据支撑。
- 2、用于班级团体心理筛查、开展心理课程等等，及时掌握学生心理状况，早干预，早治疗，促进学生自我成长。多功能心理网络教室主要分为两大功能模块，团体学生心理筛查及心理网络教室功能。
- 3、帮助组织完成日常心理检测：学校招生心理素质筛查、组织拔尖人才选拔、社团组建、重大活动前、重大考试前后等为后期健康心理工作提供数据支撑。



产品配置	价格	备注
主机服务器	元/台	台式一体机或手提式可移动智能机
测评终端机	元/台	根据实际需求确定配置数量
可根据使用单位的具体需求制定产品配置方案		

场景 3、心理咨询机构

成人或青少年心理测评，大群体学生心理健康筛查，帮助组织完成团体心理检测，提供团体测评报告以及异常个体电子报告。根据项目预算按人次收取费用。



四、后期服务

1、校园安装服务

现场安装：现场的安装调试，实现标准套件设备的安装、布线及参数配置等。

现场培训：免费为相关负责人员提供关于系统的使用指导。

2、技术支持：

受理和跟踪客户服务请求、远程问题处理：技术咨询和故障问题处理。

3、报告解读培训

免费为学校心理咨询师及主要负责人进行“学生心理检测报告”解读专业技能培训。培训形式：线下各校联合集中培训、在线课程、上门指导（可协商）

五、联系方式

联系人：李老师

座 机：010—61354811

手 机：15810469859

邮 箱：nyltlihai@126.com

网 址：<http://www.qgmshpxw.com.cn>