

# 2019

## 基于人工智能的 青少年心理健康预防云平台



世界上最广阔的是海洋，比海洋更广阔  
的是天空，比天空更广阔的是人的心灵。

——雨果，19世纪法国作家。





**01**

云平台之诞生

**02**

云平台之组成

**03**

云平台之实践

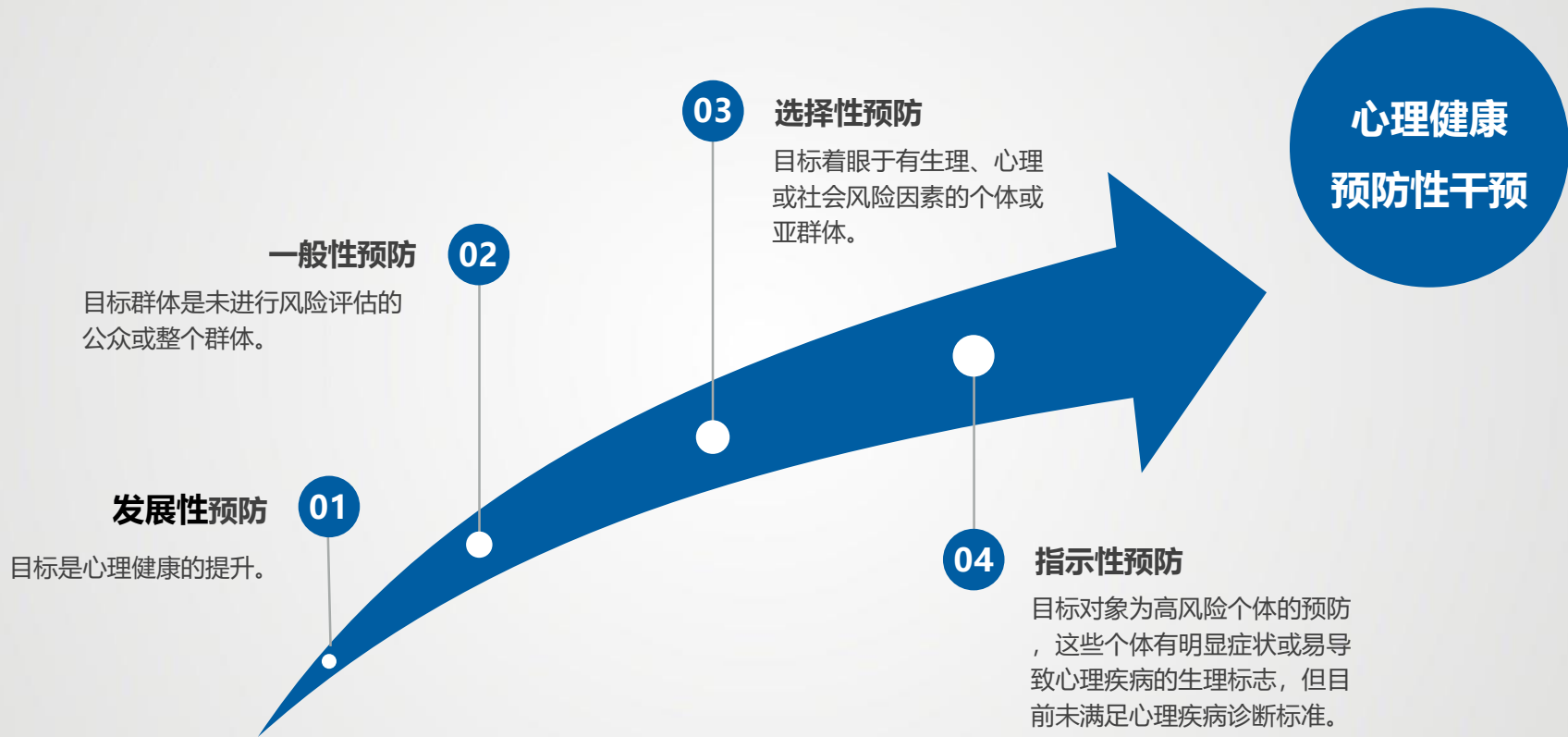


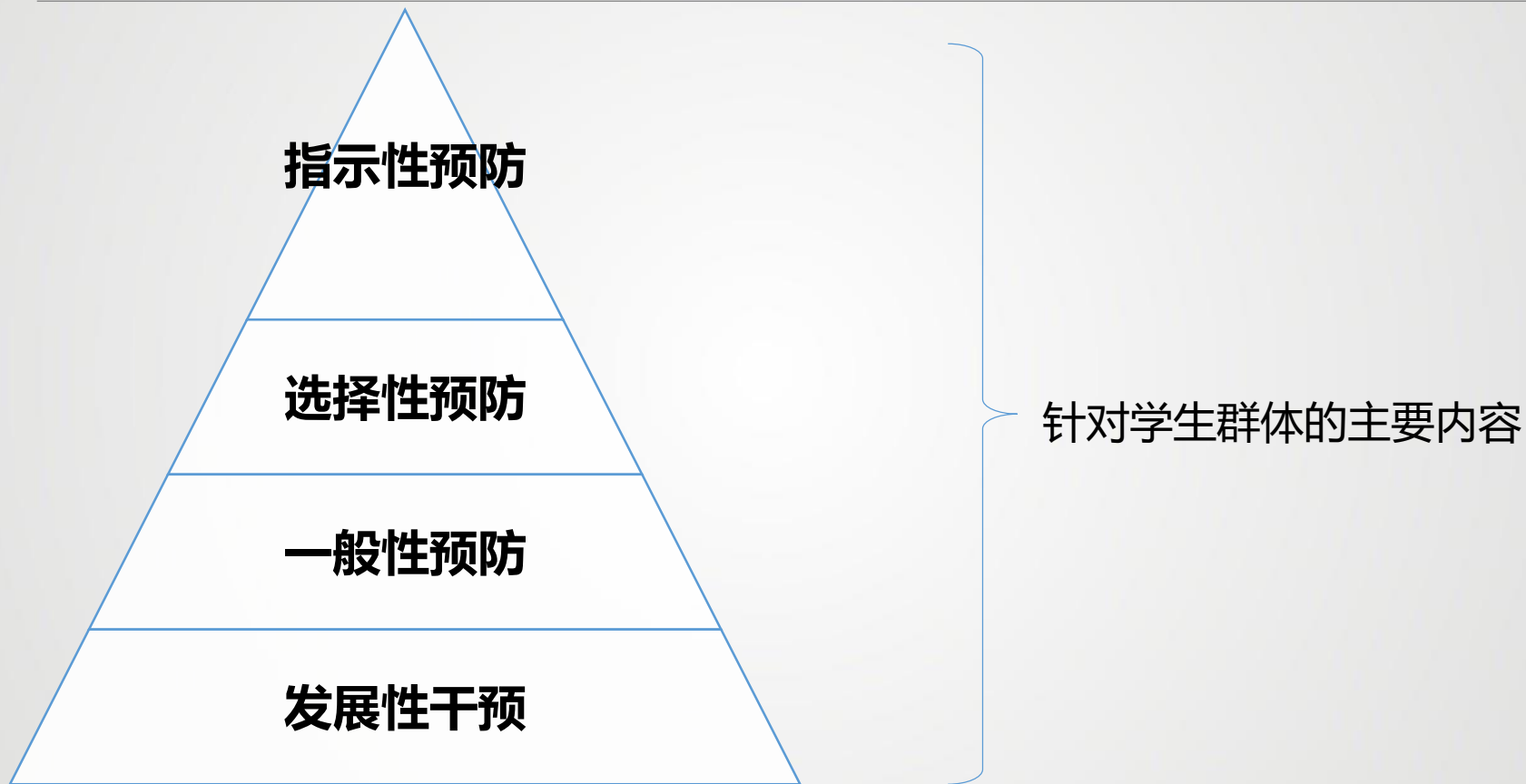
01

# 云平台之诞生



“加强心理健康服务要以**预防为主，以人为本**为基本原则，帮助公民完善人格，解决心理困扰，预防心理问题演变为心理疾病。”





- 内容源自《我国心理健康预防性干预研究现状》，吴波，黄希庭，中国临床心理学杂志，2013年第2期。

# 02



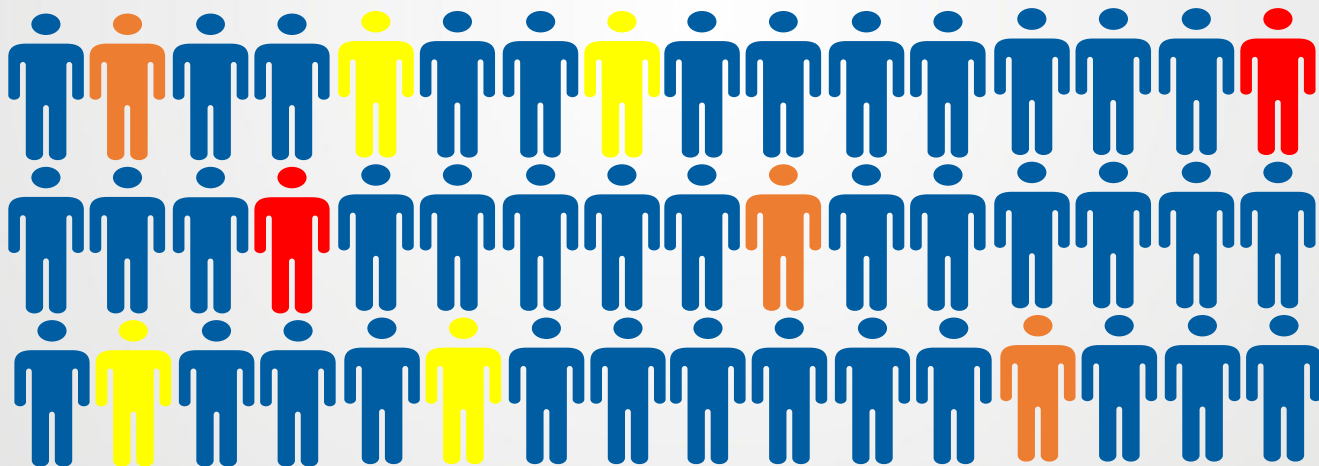
## 云平台之组成



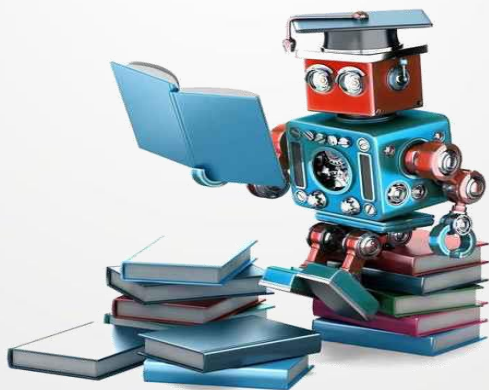
师资薄弱



专业不足



心灵伙伴紧跟行业技术发展趋势，采用了CI/CD自动化集成方案、DevOps流程和Docker容器化服务技术，结合GPU深度神经网络学习技术。



## 应用AI公司

- 开发帮助不同行业的公司使用AI执行特定任务的技术。



## 核心AI公司

- 开发可以改善AI创建或部署过程本身的技术。



## 行业AI公司

- 将相关技术应用在具体行业的业务问题上



开发用于心理健康预防的AI



**认知AI**：基于规则的人工智能，在数据挖掘、自然语言处理和智能自动化的经验中学习。

**【Siri】**

**机器学习AI**：无规则、计算机读取大量数据，通过数据统计、概率分析等方法进行智能处理的人工智能。

**【无人汽车】**

**深度学习AI**：基于神经网络的一种深度学习，将大数据和无监督算法的分析相结合，是现代语音和图像识别方法的基础。 **【尚在研究】**



## 心理+AI

- 从人工智能和深度学习的角度，建立房树人、电子沙盘的图片库，这个数据库应该是由全社会的生态来共建，比如：精神科的医生实践案例，学校心理老师的辅导案例，其图片与正确投射指向含义行程良性循环，可以促使整个平台的大数据分析更加精准。



### 数据收集

- 主客观多种工具组合

### 数据分析

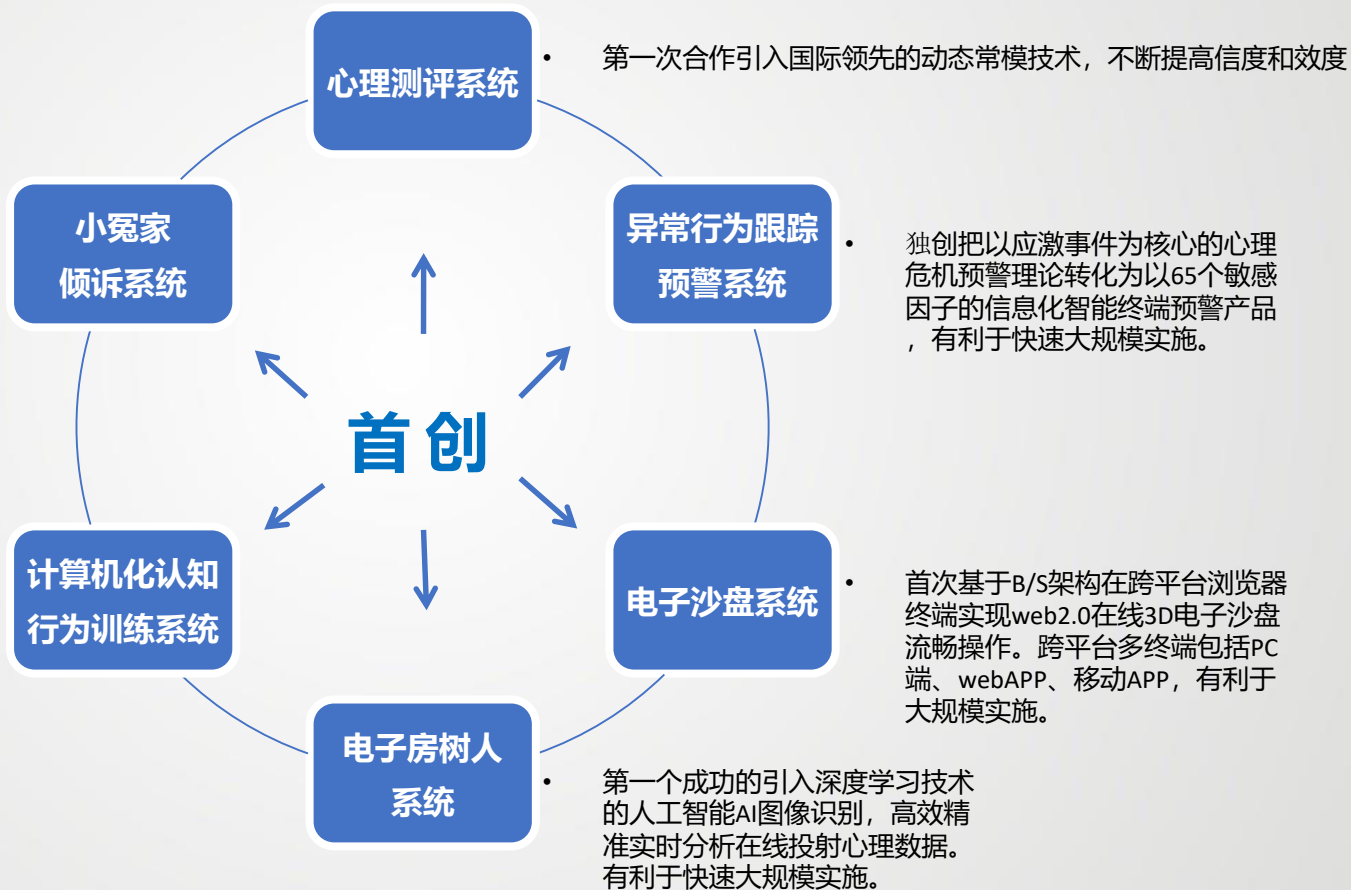
- 大数据精准挖掘

### 数据使用

- 报告形式反馈，个性化教育方案制定，把握学生动态变化

- 全球第一家以提高服务质量为核心的多维度匹配来访者与咨询师的发明算法技术，建立以大数据支持下的用户优化服务体系，不断提升用户体验。

- 国内率先结合游戏、漫画、游戏等多种媒介的，针对中小学生的自主交互训练系统，可智能匹配训练内容，兼具趣味性、专业性及灵活性，让学生的心理健康“轻松”升级。有利于快速大规模实施。



## 云>> 云平台预防工具进化

---

- 从多量表预警向多工具预警发展



- 从主观性工具向主客观工具结合发展

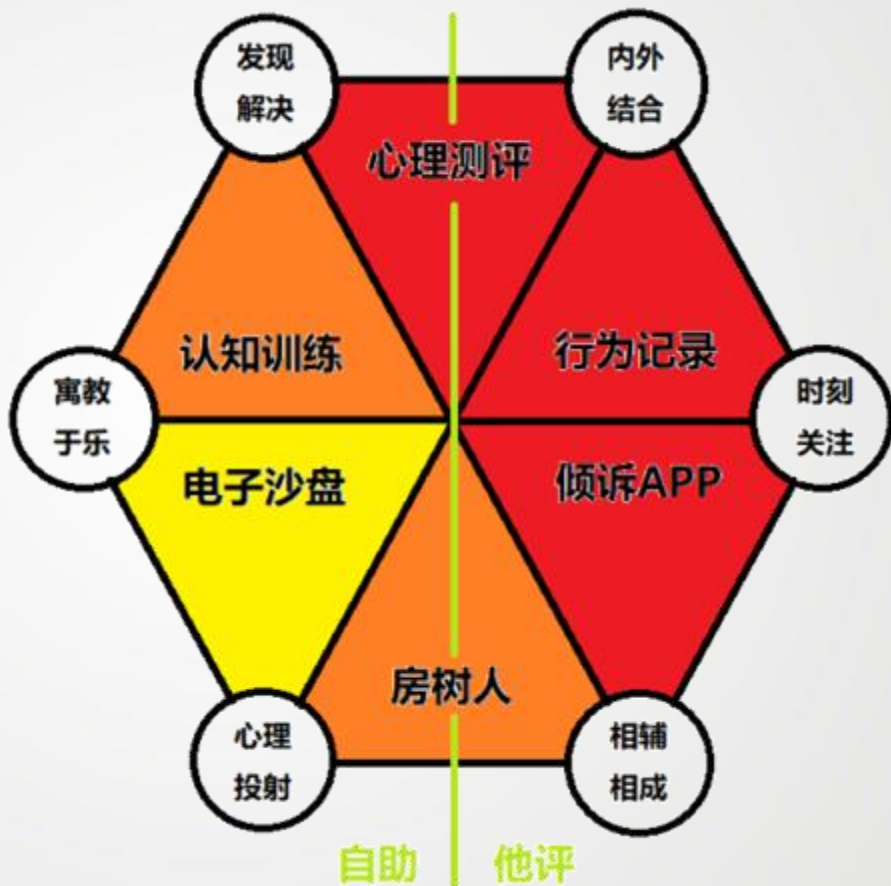
- 从低频工具向中频、高频工具发展

- 从自评为主向自评和他评结合发展



## 云>>> 云平台预防工具发展

- ♥ **预防之道**  
AI+专家+互联网→**高效**
- ♥ **发现之道**  
自陈+投射+他评→**准确**
- ♥ **解决之道**  
自助+他助→**全面**





# Soulmate Cloud

心灵伙伴心理云平台

[忘记密码?](#)

登录

其他登录方式



首页

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

3D沙盘

倾诉系统

首页 / 心理测评 New

普测活动 个测活动

心理测评小程序使用说明

活动名称	发起人	相关量表	参与人员	施测对象	开始日期	截止日期	进度	操作
2018年3月贵阳市...	教育局	友谊质量问卷	四年级,五年...	学生	2018-03-05	2018-04-04	2% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
2018年3月贵阳市...	教育局	友谊质量问卷	四年级,五年...	学生	2018-03-01	2018-03-31	0% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
12323535	本校: 心理...	心理健康诊...	初一,初二	学生	2018-03-01	2018-03-31	0% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
ytdhfkj	本校: 心理...	心理健康诊...	一年级,二年...	学生	2018-03-01	2018-03-31	0% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
guiyangceshi	本校: 学术...	友谊质量问卷	一年级,二年...	学生	2018-02-26	2018-03-30	1% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
0226	本校: 学术...	友谊质量问卷	一年级,二年...	学生	2018-02-27	2018-05-28	1% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>
20180224测试	本校: 前端...	Sarason考...	一年级,高一	学生	2018-02-24	2018-05-25	11% 已结束	<a href="#">查看</a> <a href="#">更多</a>

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

3D沙盘

倾诉系统

暖心机

音乐放松

放松反馈

## 上海心灵伙伴房树人测评 (学生版)

学生姓名: 范中豪

年龄: 10

班级: 五年级1班

### 房树人简介

房树人测验(HTP), 又称屋树人测验, 是投射测验的一种, 它开始于John Buck的“画树测验”。John Buck于1948年发明此方法, 受测者只需在三张白纸上分别画屋、树及人就完成测试。而动态屋、树、人分析则由Robert C. Burn在1970年发明, 受测者会在同一张纸上画屋、树及人。这三者有互动作用, 例如从屋及人的位置与距离都可看出受测者与家庭的关系, 所以这两种分析学多数会结合使用。

因为房树人是投射测试, 不存在一对一的标准答案, 建议心理老师通过“教师修正”选项在学生的原画以及提供的标签信息基础上进行二次分析, 通过学生报告和教师报告相结合以达到更高的准确度和更好的效果。

### 绘画图片





首页

首页 / 行为记录

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

3D沙盘

倾诉系统

年级 
 班级 
 用户姓名

[添加记录](#)

姓名	班级	异常表现	生活事件	是否预警	记录时间	记录人	操作
0921	二年级1班	疲乏无力, 头晕目眩, 情...	大考受挫, 体重下降, 同...	是	2018-10-26 15:41:19	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
演示学生	初二1班	消化不良	父母离异	否	2018-10-22 10:26:17	心理老师: 演示心理老师	<a href="#">查看</a>
武义演示	六年级1班	躯体疼痛		否	2018-09-29 16:09:31	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
小蘑菇	三年级1班	头部疼痛, 成瘾行为	大考受挫, 父母离异	否	2018-09-13 10:43:57	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
112233	初二1班	消化不良, 关系妄想	沉迷手游, 成绩垫底	是	2018-08-09 10:37:16	心理老师: Fredo	<a href="#">查看</a>
带阿迪	二年级1班	头部疼痛	近期重伤	否	2018-07-08 20:18:29	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
张张	初三2班	头部疼痛, 躯体疼痛, 疲...	长期缺课, 恋爱不顺, 经...	是	2018-07-06 13:30:27	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
1234	初二1班	极度恐惧, 过度偏执	学业起伏, 大考受挫, 不...	是	2018-06-28 15:36:01	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
团团	四年级1班	极度恐惧, 关系妄想	大考受挫, 厌学休学, 父...	是	2018-06-27 14:03:26	心理老师: 学术推广部	<a href="#">查看</a>
心心	五年级2班	头部疼痛, 躯体疼痛, 强...	学业起伏, 近期重伤, 同...	否	2018-06-12 15:55:01	班主任: 学术推广部	<a href="#">查看</a>



首页

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

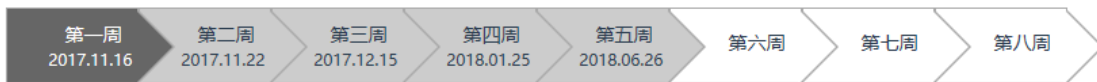
3D沙盘

倾诉系统

首页 / 认知训练 / 详细报告

学员：苏丹丹

班级：四年级1班



心境指数：★

似乎生活里会有些烦恼的时刻噢？有时会出现闷闷不乐、无愉快感、兴趣减退、容易疲劳等情况。好像，偶尔低落一下也可以接受吧！

情绪指数：

通过测量结果反映出你心情开朗，情绪稳定，没有焦虑倾向。

生活态度：

你追求成功的动力就在于自我价值感的满足。可是也要注意，不要让“价值”变了味哦~

激活事件：



## 沙盘作品截图



沙盘作品截图 (4/4)

♥ 暖心机

🎵 音乐放松

♥ 放松反馈

心理发展

📅 生涯

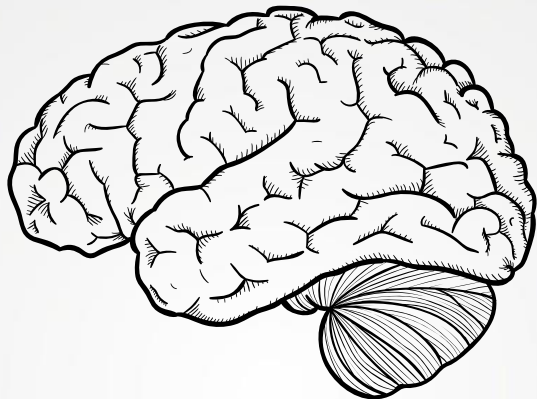
其他

🔍 用户管理

📄 培训管理

📄 我的反馈

📄 心理智库



- 大量的证据表明认知行为技术在治疗儿童焦虑和抑郁有很好的疗效，但全球都存在一个普遍障碍——**资质较深的治疗师数量很少**。
- 如今科技的发展和**电脑的普及**为网络辅助心理治疗提供了基础和可能。
- 21世纪初，国外已经出现基于大数据平台发展起来的**计算机辅助认知行为治疗**（Computer-Assisted Cognitive Behavior therapy, CCBT），或称**计算机化认知行为治疗**（Computerized Cognitive Behavior therapy, CCBT）。



## >>> 计算机化认知行为治疗CCBT的国际比较

- CAMP COPE-A-LOT



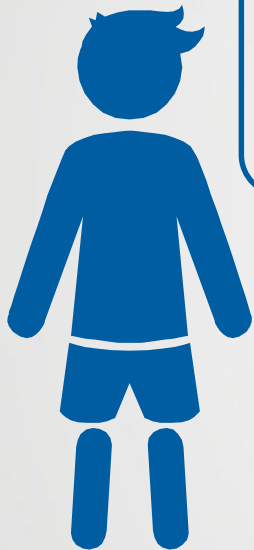
- “Think Feel, DO”
- Beating the Blues
- Fear Fighter

- BRAVE-ONLINE
- MoodGYM
- E-Couch

产品主要形式:

- **全线上形式**: 视频、音频、互动练习、VR情境
- **线上 + 线下结合**

## >>> 计算机化认知行为治疗CCBT



“最近一项研究表明。多媒体计算机辅助认知行为治疗在治疗未使用药物患者的抑郁症状时，其效果与标准认知行为治疗相当，却减少了4小时的总治疗时。”（引自《Learning cognitive-behavior therapy all illustrated guide》）

“总之，对认知行为治疗大量的需求使其能更广泛的应用于患有焦虑障碍的儿童。在线治疗有助于减少对有资质的治疗师的需求压力，还能节约治疗成本。”（引自《Internet-assisted delivery CBT对童年焦虑治疗综述》）



## 计算机化认知行为治疗CCBT



- **通用预防**：非治疗，而是针对95%的中小學生，緩解消極情緒，促進其用合理和積極的思維替代不合理、消極的思維，養成良好的行為習慣。
- **计算机化**：融合了漫画、故事、音乐、游戏等多种线上互动方式，有趣新颖，易于坚持；学生完全自主完成，减少对师资及场地的依赖。
- **定制化**：针对每个学生的情况智能定制学习课程。



首页

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

3D沙盘

倾诉系统

首页 / 倾诉系统

学生倾诉统计

学生倾诉预警

设置预警通知

请选择年级

请选择班级

学生姓名



姓名	班级	性别	预警时间	预警标签	预警内容	状态	操作
苏丹丹	三年级1班	女	2018-03-26 16:48:31	成瘾物质依赖	测试 初三女生...	已处理 2018-07-03	<a href="#">查看</a>

共 1 条

[<](#) [1](#) [>](#)前往 [1](#) 页

# 云平台-数据分析

心理探索

预警管理

行为记录

心理测评 New

心理测评

房树人

预约咨询

心理引导

团体辅导

认知训练

3D沙盘

倾诉系统

暖心机

音乐放松

放松反馈

待处理 处理中 已处理

团体辅导

年级

班级

全部用户

搜索用户/活动/预警因子

只看  用户

名单导出

预警等级	学生姓名	班级	预警来源	摘要	预警时间	操作	
		0921	二年级1班	行为记录	疲乏无力, 头晕目...	2018-10-26	预警处理
		张张	初三2班	认知训练	轻度抑郁	2018-09-27	预警处理
		测评展示	初二1班	认知训练	中度抑郁	2018-08-28	预警处理
		钱多多	高二1班	认知训练	轻度抑郁	2018-05-03	预警处理
		心灵伙伴1	初三2班	认知训练	轻度抑郁	2018-03-21	预警处理
		灵灵	六年级1班	认知训练	轻度抑郁	2018-03-13	预警处理
		南京演示02	初三1班	认知训练	中度抑郁	2018-02-27	预警处理
		Jasper00...	初二1班	认知训练	轻度抑郁	2018-01-20	预警处理
		张一	二年级1班	认知训练	中度抑郁	2017-12-20	预警处理
		妮妮	高三1班	认知训练	轻度抑郁	2017-11-03	预警处理
		霉霉	三年级1班	认知训练	轻度抑郁	2017-10-25	预警处理
		宁波展会1	初三3班	认知训练	轻度抑郁	2017-09-09	预警处理
		kkkk	初三2班	认知训练	轻度抑郁	2017-08-31	预警处理
		心灵伙伴	二年级1班	认知训练	中度抑郁	2017-08-29	预警处理

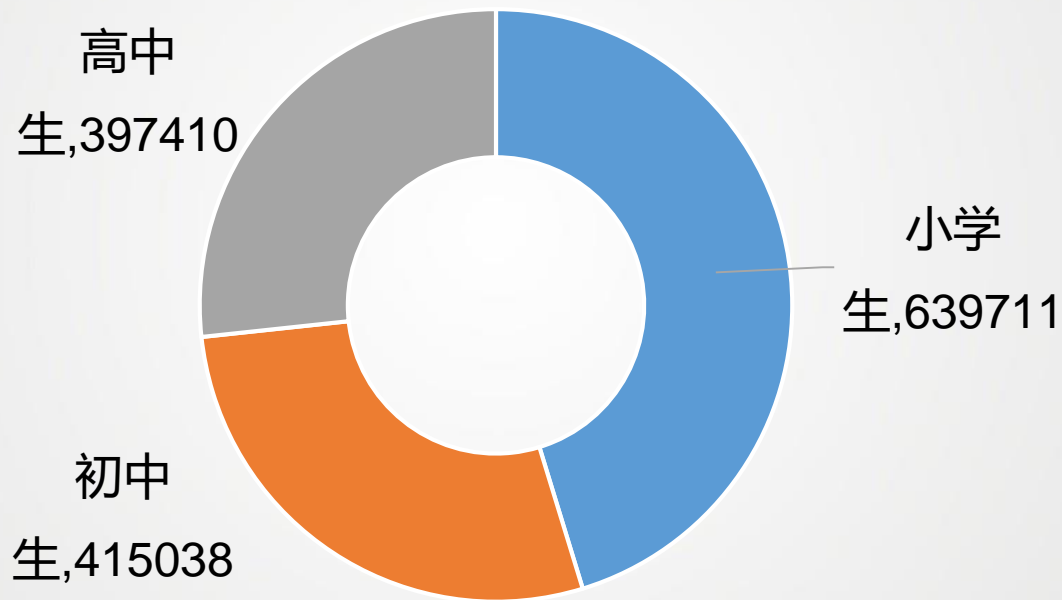


全国覆盖人数

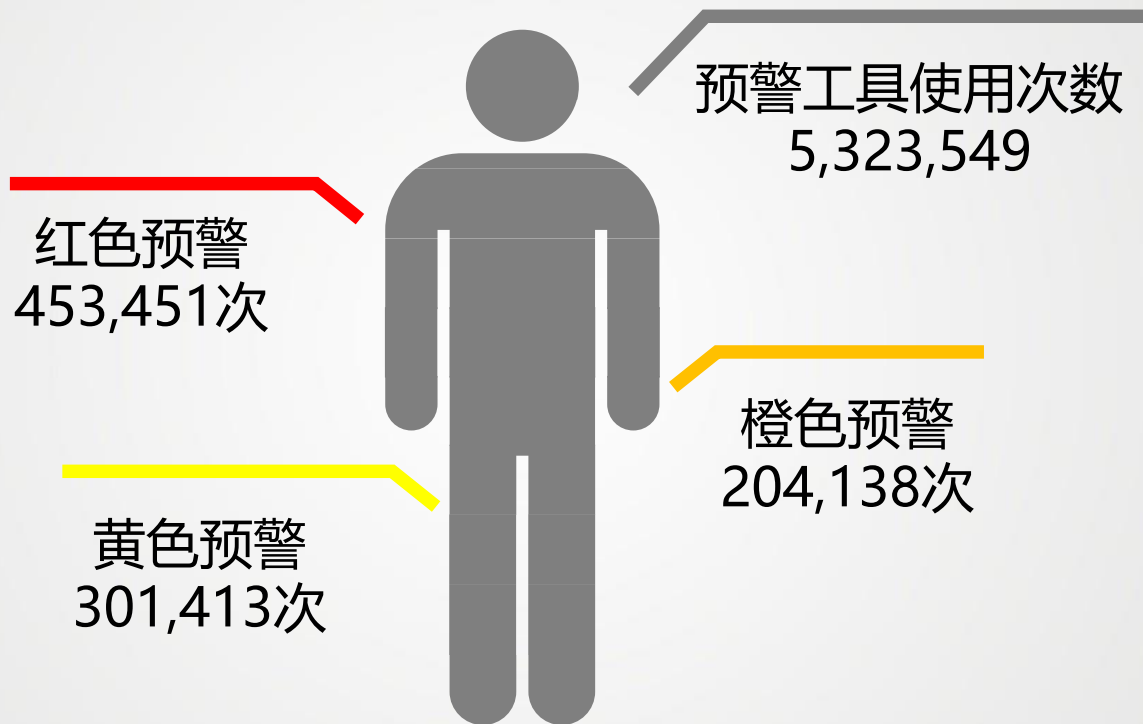
学生: 1,508,842

家长: 752,066

### 不同年龄段学生人数



\*备注：数据截止至2019年3月底。



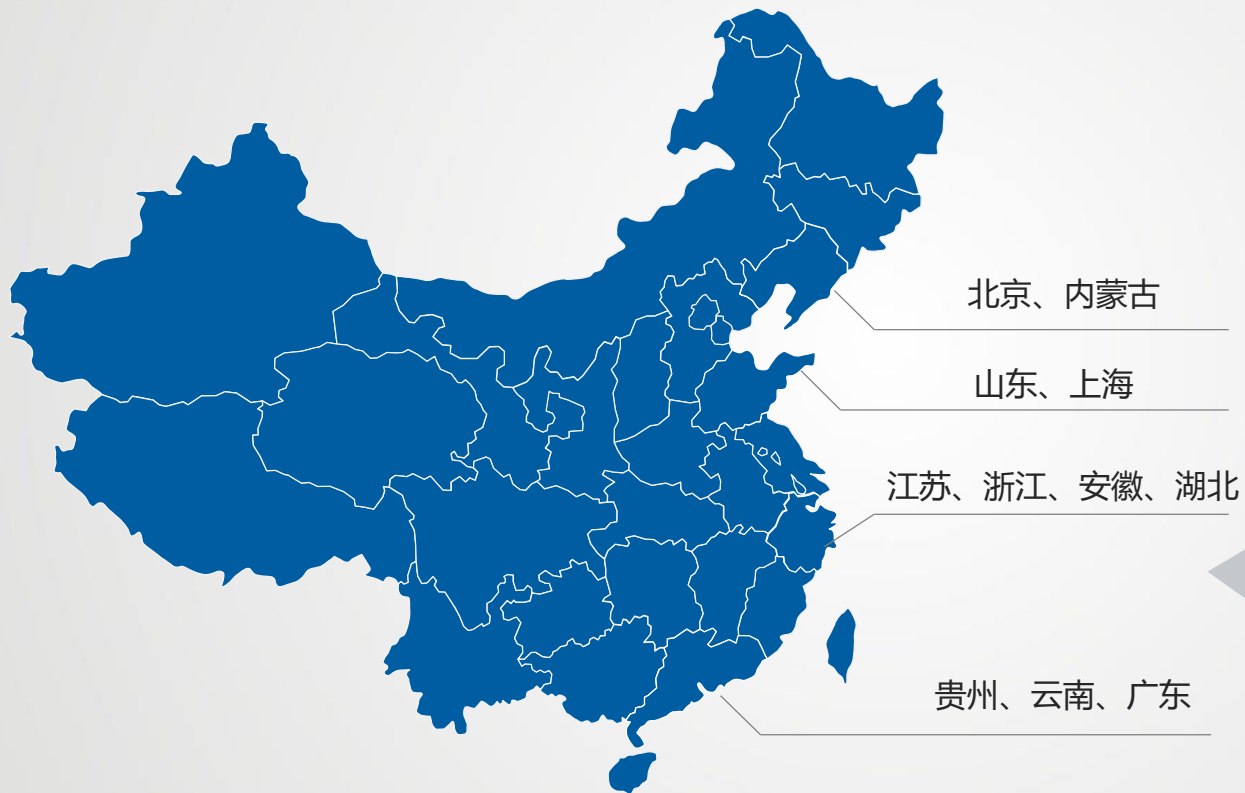


# 03



## 云平台之实践

## >>> 覆盖范围



在整个公司的坚守下，  
经过8年累计8000万的投入迭代下，到今天已经进入一个相对稳定期。

目前我们的服务学校已经遍布全国，成功覆盖多省市及地区。



### 区域覆盖

- 全市926所学校
- 103所示范校



### 使用人数

- 614836名学生
- 634325名家长



### 使用成效

- 8起校园危机案例的排查和干预
- 全市层面覆盖

# 贵阳市教育局办公室文件

筑教办发〔2017〕57号

## 关于印发《贵阳市中小学德育安全网格化工作考核方案（试行）》的通知

各区（市、县）教育局，市属学校：

为进一步加强贵阳市中小学德育安全工作，加大利用大数据手段夯实学校基层网格化管理工作的力度，推进中小学生心理健康教育和管理工作科学化、信息化、规范化、制度化、常态化建设，提高德育安全网格化工作的针对性、有效性，现将《贵阳市中小学德育安全网格化工作考核方案（试行）》印发给你们，请抓好贯彻落实。

附件：贵阳市中小学德育安全网格化工作考核方案（试行）



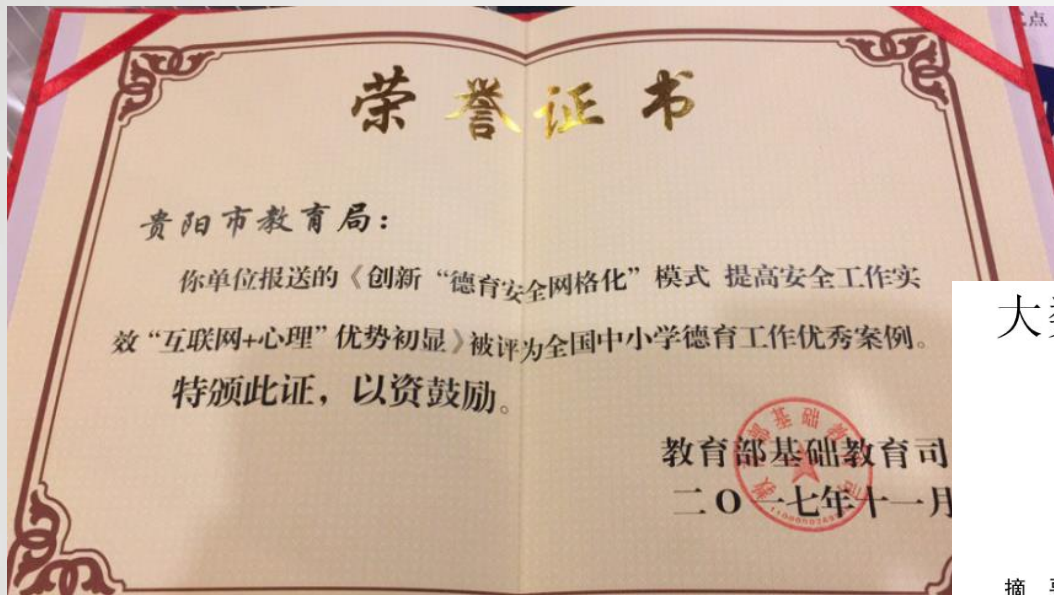
贵阳市教育局办公室

2017年3月24日印发

附件2:

贵阳市心理健康示范校月度考核表

考核项目	分值	考核内容	评分标准
(一) 测评训练	20	学校：每月按时完成贵阳市教育局通过云平台推送的心理测评与训练活动（心理测评、认知行为训练、心理电子沙盘等）	本月完成量不足80%的，扣20分。
(二) 异常报送	20	班主任：通过云平台及时报送学生行为异常情况或无事报“学生平稳”。 1.发现异常及时报（对发现的学生异常行为情况，通过云平台及时报）； 2.每周必须报（本周内未发现学生异常行为情况的，本周五17时前通过云平台报“学生平稳”）。	1.以周为考评周期，凡有1名及以上班主任或心理老师迟报信息的，扣2分；凡有1名及以上班主任或心理老师当周未报信息的，扣5分。 2.全月累计扣分；每周所占分值，以本项目考评总分除以当月周数平均计算，每周的分值扣完即止。
		心理老师（相关负责人）：通过云平台及时报送咨询（辅导）中发现的重点学生信息。 1.发现异常及时报（对发现的学生异常行为情况，通过云平台及时报）； 2.每周必须报（本周内未发现学生异常行为情况的，本周五17时前通过云平台报“学生平稳”）。	3.学校本月此项得分=该项总分-各周累计扣分。
(三) 预警处置	20	心理老师（相关负责人）：及时处理预警信息，处置重点学生案例，报送于预措施及结果。 1.及时处理预警信息，处置重点学生案例（对云平台推送的预警信息，以及咨询（辅导）中发现的重点学生案例，及时组织会商研判，提出处理意见，对重点学生制定于预方案，并实施于预措施）； 2.及时报送于预措施及结果（每周五17时前及时报送本周及上周五推送的预警对象于预措施及结果）。	1.以周为考评周期，凡有1个及以上案例迟报的，扣2分；凡有1个案例未报的，扣5分。 2.全月累计扣分；每周所占分值，以本项目考评总分除以当月周数平均计算，每周的分值扣完即止。
		班主任：全力配合心理老师（相关负责人）实施重点学生的于预措施，密切关注、跟踪重点学生行为、心理动态，并及时将情况反馈心理老师（相关负责人）。	3.学校本月此项得分=该项总分-各周累计扣分。
(四) 教师培训	20	心理老师（相关负责人）：每月通过例会对照主任进行不少于一次的业务培训及案例研讨，培训内容包括学生行为观察、信息报送、一般性处置对策及案例分析等，并通过云平台报送培训情况（上传培训教案、记录、会议照片、签到表等）。	当月未通过云平台报送培训情况的，扣20分。



## 大数据支持下的贵阳市中小学心理健康教育装备的配备与使用

齐忠 肖文

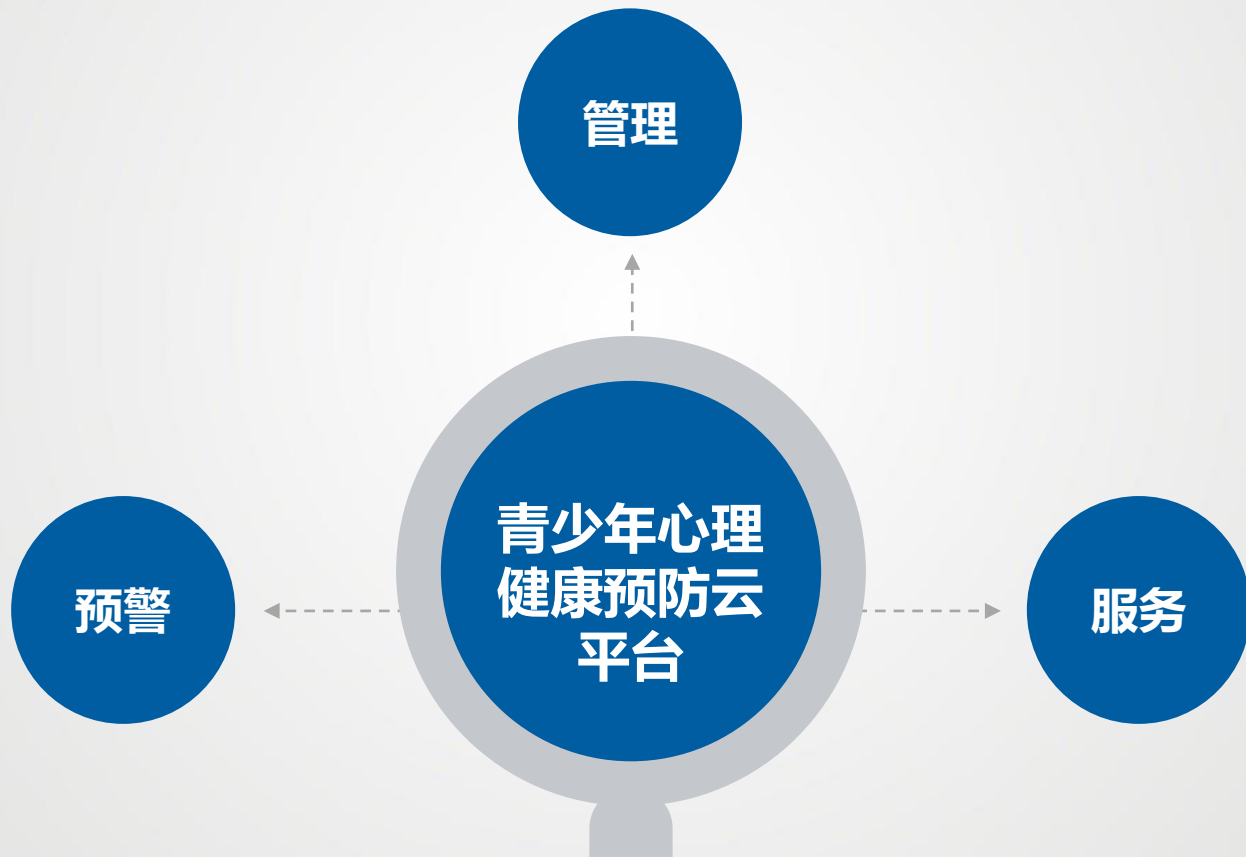
**摘要:**主要介绍了贵阳市通过实施大数据战略行动,全面提升了全市中小学心理健康教育水平。特别是中小学生心理健康监测的大数据平台在心理健康档案完善、心理状态常模建设和动态精准模型库构建方面发挥积极效应,为心理健康教育带来新的机遇。

**关键词:**大数据;中小学;心理健康教育;装备

自2011年起,贵阳市大力发展未成年人心理健康教育。从“四个一”工程到“袁老师”工作站,再到现在在全市范围开展的未成年人年度心理健康周活动和农民工子女关爱服

务项目库,贵阳市未成年人心理健康教育经过多方持续不断的努力探索,教育水平及方式方法有了显著的提升和改善。

2015年,贵州省开始实施大数据战略行



### 预警的多维度

- 测评工具的单次/线性使用走向工具的多重组合及时间复合使用。



### 管理的多结构

- 通过不同账号的设立，建立心理健康预防工作的责任体系，健全保障工作更好的开展。



### 服务的多层次

- 针对不同人群提供不同内容的服务内容。在一个技术虚拟环境中，满足各项需求。

# 2019

## 感谢您的聆听



**SOULMATE**  
心灵伙伴