



# GT- MoB 便携式集成监测箱 说明书

南京基泰土木工程仪器有限公司

NANJING GEOT CIVIL ENGINEERING INSTRUMENTS CO., LTD

## GT- MoB 便携式集成监测箱说明书

### 一、用途

GT- MoB 便携式集成监测箱，是多种传感器及自动采集系统的集成版，配合云平台显示数据图表，特别适用于实验室测试、教学演示、设备展示等用途。延长信号电缆后，可直接用于实际工程项目。

### 二、产品结构

GT- MoB 便携式集成监测箱，根据配置不同，可由不同传感器及采集系统组成，如：位移计、裂缝计、应变计、渗压计、土压力盒、倾角计、温湿度计、四通道采集系统、16 通道采集系统等。



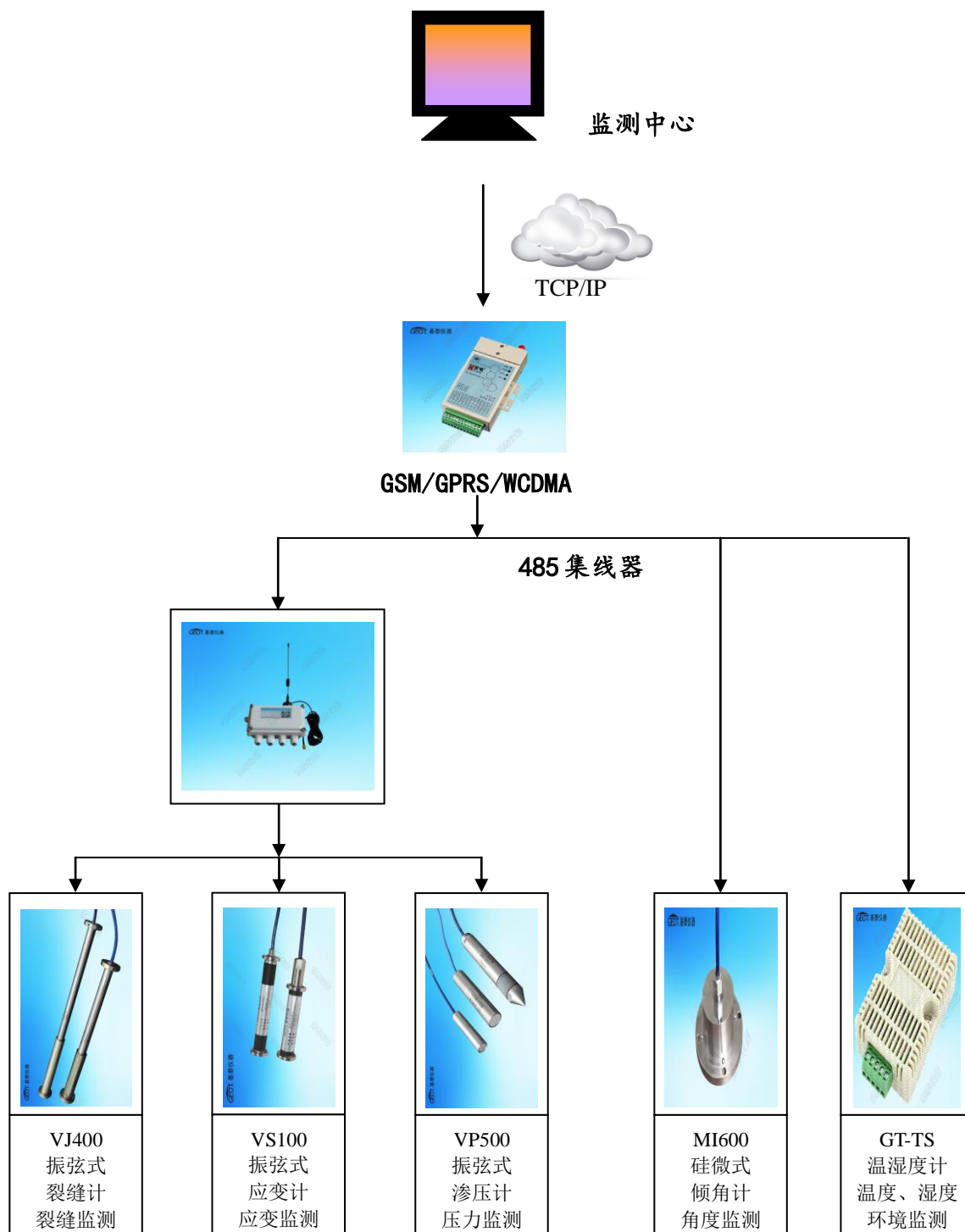
图 1：便携式集成监测箱

便携式集成监测箱，所含传感器有两种输出信号类型：一是振弦类传感器，二是 RS485 类传感器。其中振弦类传感器通过自动采集系统，自动采集、存储数据，将数据打包，转成 RS485 信号通过无线 DTU 上传至云平台。而 RS485 类传感器，直接并入 RS485 集线器，通过无线 DTU 上传数据至云平台

便携式集成监测箱，为即插即用式结构设计，一插卡，二插电，即可使整个系统正常运行。首先在断电状态下，将中国移动（中国联通）SIM 卡插入无线模块后，再将电源接口端子对插，即可使整个系统正常运行。

便携式集成监测箱配有外部供电，插口分为充电口与供电口，既可为锂电池充电，又可为整个系统供电。

### 三、集成箱系统拓扑图



### 三、主要技术指标

测量项目	GT-MoB 参数		
自动采集器型号	GT-MCU-4D	GT-MCU-16D	
采集信号类型	振弦类	振弦类	
采集通道数	4 通道	16 通道	
振弦传感器类型（选配）	位移/裂缝计	应变计	渗压计
振弦传感器是否含温度	传感器内置温度		
倾角类传感器输出信号	RS485		
温湿度传感器输出信号	RS485		
RS485 集线器通道数	4 通道		
无线模块 DTU 联网方式	中国移动	中国联通	
终端在线方式	主备		
内置 IP/域名地址	datahub.zhiwucloud.com		
内置端口号	40001		
整体波特率	9600		
锂电池容量	12V4.4AH		
外部电源	12.6V3A		
外箱尺寸	400*320*90		
重量	≈4Kg		
备注	各传感器具体参数，请参考随箱参数表格		

表 1

注：各传感器的使用说明书，请参考 U 盘中各传感器说明书。

### 四、性能特点

- 1、数据自动定时采集、无线传输；
- 2、每条数据均包含时间标签等信息；
- 3、可在平台直接修改采集周期、采集起点时间等重要信息；
- 4、可短信命令更改配置 IP 地址、域名地址、端口号等无线通讯参数。
- 5、除温湿度传感器之外，所有振弦类传感器都内置温度传感器，可同步测量环境温度。
- 6、云端平台直接操作，不需要用户有固定 IP 地址，只需有可联接互联网的电脑或手机。
- 7、云端平台可设定预警值，并通过短息方式提醒相关人员。

### 五、电源接口

一般情况下，GT- MoB 便携式集成监测箱出厂前，会将传感器端的信号引线接入

采集器。采集器电源、各传感器电源及充电口的引线分别用引出，并接入对插端子，以方便供电设备对接。其中，便携式集成监测箱整体供电插头为公头，锂电池端插座为母头；外部电源为锂电池充电端为公头，为集成箱供电端为母头。

使用时，只需将便携式集成监测箱与锂电池的插座对插即可。

充电时，只需将充电器与锂电池的插座对插即可。

注：1、在安装使用时，施行任何操作，请断电进行(包括切断充电器等外部电源)。

2、请勿忘记系统需要插入中国移动/联通 SIM 卡才能正常工作。

3、使用无线模块时，需接入信号专用 GSM 增益天线。

## 六、云平台设置方法与调试

便携式采集箱出厂前，已在云平台配置好一切参数，如需更改、调试，请参考《知物云平台用户手册 II》。

## 七、验收与保管

1、用户开箱验收仪器或设备，应先检查仪器或设备装箱清单是否相符、是否含有对应附件、合格证及相关资料，如有不符合者，请与我公司联系。

2、对于箱内设备，请登陆所分配云平台帐号及密码，查看平台数据是否正常显示，如有异常，请与本公司联系。

3、开箱后仪器或设备应放在湿度小于 80%，温度在+10~+30℃的房间内保存，室内不含腐蚀性气体，存放环境须干燥，通风，搬运时小心轻放。

4、在设备每次使用完成后，请注意充电，使锂电池保持良好的工作状态。

5、在锂电池长时间没有使用时，首次使用，请注意充电。

## 八、注意事项

1、本设备应在额定测量范围内工作；

2、请勿摔打、碰撞或长期振动本仪器或设备，运输中设备四周应加垫防震物，不得抛摔。

3、请勿将设备置于水中或在高湿度环境中使用，并需及时清理设备表面污染物。

4、设备内有电池，请远离火源或高温环境，以免造成不必要的事故及损失。

## 九、产品保修须知

1、本产品以产品出厂之日起一年内为产品保修期。

2、在产品保修期内，用户在遵守运输、储存和使用规则的条件下，如发现产品质量低于技术条件规定时，我公司负责更换或修理(若擅自拆卸，我公司不予保修)。

3、在保修期内以下情况将实施有偿维修服务：

3.1 由于不能出示证明为我公司产品；

3.2 由于不可抗力造成的故障、损伤；

3.3 由于未能按照产品使用说明书上的方法保管、使用和注意事项操作而造成的故障、损伤(使用不当的)。

4、需要保修时请将我公司产品合格证及设备，一起送往南京基泰土木工程仪器有限公司，运输费用由用户承担。

地址：南京市下关区黄家圩路 41-1 号  
电话：+86-025-83421939

网址：[www.njgeot.cn](http://www.njgeot.cn)  
传真：+86-025-83471496