

重庆市地质灾害群测群防智能化监测预警 设备接入测试模块

厂商人员操作手册

中国移动通信集团重庆有限公司



目录

1.	概	述
	1.1.	编写目的3
	1.2.	测试模块简介3
2.	Г	商人员操作指南4
	2.1.	设备查询4
	2.2.	重置功能
	2.3.	新增监测设备······5
	2.4.	修改设备信息·······5
	2.5.	删除指定设备6
	2.6.	进行设备升级6
	2.7.	设备升级进程7
	2.8.	监测历史查询8
	2.9.	设备指令发送8
	2.10	9 . 运营报告····································
	2.11	运营测试机制



1. 概述

1.1. 编写目的

本文档是测试模块配套的用户操作手册,旨在为厂商人员提供全面的测试模 块操作指南,以便于相关人员快速熟悉本测试模块的各项功能的使用,并有序开 展相关工作。

1.2. 测试模块简介

重庆市地质灾害群测群防智能化监测预警设备接入测试模块是一个为厂商 提供地表裂缝监测仪、墙裂缝监测仪、地面倾斜监测仪、降雨量监测仪、泥位监 测仪、智能报警器、含水率仪、普适型 GNSS 等八种物联网设备综合检测与分析 的测试模块。

第3页/共10页



2. 厂商人员操作指南

在测试模块中,8类设备除智能报警器的指令下发功能为报警语音和通讯模式设置外,其它的功能基本一致,本操作手册将以地表裂缝监测仪为例。

厂商人员可在本测试模块中查看设备详情,对设备发送指令以调整设备各项 基础参数,并可进行设备的新增、修改、删除、升级等操作。

2.1. 设备查询

厂商人员可查看地表裂缝监测仪、墙裂缝监测仪、地面倾斜监测仪、降雨量监测仪、泥位监测仪、智能报警器、含水率仪、普适型 GNSS 等设备的详情。点击某种设备类型,即可查看该类型设备的情况。

- 中国移动	C Historic Subart						
	✓ 地表裂缝监测仪	» ~					
地表裂缝监测仪	MEI Imei 厂商名称 厂商名称						
墙裂缝监测仪	奇論 顺度 新聞 新放 188 升级 开级 开级 新加速高游 《新历史高游						
地面倾斜监测仪	○ IMEI ◆ 设备品 安裝地 设备类型 厂商名I 版本号 上传问隔 ◆ 采样间隔 ◆ GPS 北斗定 在线状 设备状 当前线	操作					
降雨量监测仪	无数据						
泥位监测仪							
智能振警器							
含水率仪							
普适型GNSS							
运营报告							
	指令发送请选择要修改的数据失型						
帮助中心							

图 2.1 地表裂缝监测仪设备列表

例如,当点击了地表裂缝监测仪之后,测试模块即跳转到地表裂缝监测仪页 面。该页面展示了所有厂商添加的地表裂缝监测仪设备的详细信息,包括 IMEI、 设备品牌、安装地址、设备类型、厂商名称、版本号、上传间隔、采样间隔、GPS、 北斗定位、在线状态、当前线路、设备详情、鉴权信息以及状态详情等。

在页面中,提供了依据 IMEI 与厂商名称等信息的设备搜索功能。在 IMEI 或厂商名称中输入内容后,点击"查询"即可进行相应搜索。

2.2. 重置功能

点击查询右方的"重置"按钮,即可快速取消搜索,重新展示所有设备信息。

第4页/共10页



2.3. 新增监测设备

厂商人员可在地表裂缝监测仪、墙裂缝监测仪、地面倾斜监测仪、降雨量监测仪、泥位监测仪、智能报警器、含水率仪、普适型 GNSS 等设备功能页添加相应的设备。

在新增设备时,需填写设备基础信息,并上传设备安装认证信息。

设备基础信息包括设备的 IMEI,设备 IMSI,设备安装坐标 x,设备安装坐标 y,设备类型,设备名称以及设备型号、设备安装地址、默认线路(NB/MQTT)等,均为必填项。

设备安装认证信息是图片及视频和文档,图片和视频及文档是指设备的真实 安装图片及安装视频以及文档信息。点击"选择图片/视频/文档"按钮,可选择 本地图片、视频、文档,选择完成后点击"开始上传",即可上传图片、视频、 文档。

由国投动	G		开始测试	(#it	测试				R	text 🔻
₩ 千国1940	《 地表裂缝监测仪 墙	裂缝监测仪								» ~
地表裂缝监测仪	添加设备						×			
墙裂缝监测仪							î.			
地面倾斜监测仪	基础信息						锁		操作	
降雨量临测仪	设备IMEI(Nb_lot)	IMEI	•	设备IMEI(MQTT)	IMEI	*	c.	17ff	2. 秋信息	状态详情
记行地等副的	设备IMSI(Nb_lot)	IMSI	•	设备IMSI(MQTT)	IMSI	*				
BOLAUMAJIA	设备安装坐标x		5 . 0	设备安装坐标y		*	- 1			
智能按警器	设备类型	地表裂缝监测仪	•	设备品牌	设备名称					
含水率仪	设备型号			设备安装地址	设备安装地址	•				
普适型GNSS	默认线路	_请选择默认线路_	• •							
运营报告							•			
		- 74 - 4 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10		State (14) S. Weinlam (14)	_	新增	取消			
	指令发送请选择要何	战的数据类型	T			1023C				
帮助中心										

图 2.2 添加设备

2.4. 修改设备信息

厂商人员可修改自己添加的设备的信息。

在设备列表中选择某个设备之后,点击顶栏的修改按钮,即可进行该设备的 信息修改。



中国移动通信集团重庆有限公司

🔿 山国移动	C PHEMAC SOLEMAL								P, tex	xt 👻
	≪ 地表裂缝监测仪 墙	裂缝监测仪 ×					~			
地表裂缝监测仪	修改设备						×			
墙裂缝监测仪	设备安装坐标x	108.68889	•	设备安装坐标y	29.65877	•	-			
地面倾斜监测仪	设备类型	地表裂缝监测仪		设备品牌	地表裂缝监测仪	*	銰		操作	
降雨量监测仪	设备型号	无		设备安装地址	无	*		详惯 💥	又信息 状态	详情
泥位监测仪	默认线路	MQTT	•				- 1			
4110J-16*5807988	— 设备安装认证信息	1					- 8			
当起水油器	选择图片 开始上传						- 8			
含水率仪	文件名		状态		操作		- 1			
普适型GNSS	选择视频 开始上传						- 1			
运营报告						修改	取消			
	指令发送请选择要修	政的数据类型	v	请填入数据值		提交				
帮助中心										

图 2.3 修改设备信息

信息修改完毕后,点击"修改",即可完成对该设备的信息修改。

2.5. 删除指定设备

厂商人员可删除自己添加的设备。

在设备列表中选择某个设备之后,点击顶栏的删除按钮,即可进行该设备的 删除操作。在弹出的信息框中,点击确认,即可完成设备的删除。

中国移动	C Hismit #42mit							
	≪ 地表影響性 地表影響性 地名美国德	» ~						
地表裂缝监测仪	MEI mei 厂商名称 厂商名称							
墙裂镜临测仪	A A A A A A A A A A							
地的铜彩脸测仪	● MEI ◆ 设备品 安装地 设备类型 厂商名 版木号 上侍间隔 ◆ 采样间隔 ◆ GPS 北斗定 在线状 设备状 当前线 操作							
降雨量监测仪	● 地表紙 无 地表级强迫致 text 高线 ● MQTT pro ILKGLE 信息 X	状态详悟						
泥位监测仪	是否删除设备							
智能报警器	z a							
含水率仪								
普适型GNSS								
运营报告	< 1 > 10月 1 页 确定 共1条 10条页 +							
	指令发送潇洒择要称波的拔提 类型- → 结束入数据值 建 文							
帮助中心								

图 2.4 删除设备

2.6. 进行设备升级

厂商人员可依据自己的实际需求对设备进行升级。

在设备列表中选择某个设备之后,点击顶栏的升级按钮,即可进行该设备的

第6页/共10页



升级操作。

在进行设备升级时,首先需要输入更新版本号。只有完成版本号的输入之后 才可进行下一步操作,且版本号确认后不可更改。

再点击上传更新包,填写备注后,点击确定即可上传。

() 中国移动	G	开始测试	停止测试		R text 🔹
	≪ 地表裂缝监测仪				» ~
地表裂缝监测仪	IMEI imei	厂商名称 「商名称			
墙裂缝监测仪	直询 重置 新端 修改 那時 开级 开级进程	监测历史查询 心跳历史查询			
地面倾斜监测仪		(6间隔 3	\$ 采样间隔 \$ GPS :	北斗定(在线状)设备状)当前线组 植	H/F
降雨量监测仪		-		高线 🔸 MQTT 詳情 监权	信息 状态详情
泥位监测仪	・更新版本号	_			
智能报警器	・上传更新包	_			
含水率仪	*备注				
普适型GNSS		▼ 确定 取消			
运营报告					
	指令发送请选择要修改的数据类型			提交	
帮助中心					

图 2.5 输入版本号

选择好合适的升级包文件之后,需进行文件上传。点击"开始上传",即可 上传升级包文件。

文件成功上传后,测试模块将自动为设备下发升级包文件,并进行设备的升级操作。此时无需进行操作,只需等待测试模块完成设备升级。设备升级进度条展示了设备的升级进度,当进度条到达"设备升级完成"之后,即代表已完成对该设备的升级。

2.7. 设备升级进程

在点击确定后,厂商可以点击升级进程查看设备的升级情况,主要信息包括 设备类型、IMEI、升级版本、升级进度。



○ 中国投动	C	升级进程		×		R text 🔻	
中国传动	«						» ~
地表裂缝监测仪	1	设备类型	IMEI 🗢	升级版本	升级进度		
墙裂缝监测仪			大政昭				
地面倾斜监测仪						:斗定 在线状: 设备状: 当前线	操作
降雨量监测仪						离线 🔸 MQTT 🗰 🤐	汉信息 状态详情
泥位监测仪							
智能报警器							
含水率仪							
普适型GNSS							
运营报告							
						提交	
帮助中心							

图 2.6 升级包文件格式要求

2.8. 监测历史查询

历史查询提供的是设备上传的所有数据信息的查询功能。查询设备历史数据 需进行两步操作,第一步是在设备列表最左侧点击单选按钮选择某一设备,第二 步是点击"监测历史查询"按钮。完成操作之后,将会弹出该设备的历史数据页 面,并可在该页面通过时间搜索查询某一段时间内的历史数据。

💿 中国移动		3			开始测试	(%)	Emist				R text ▼
	设备历史数	— 据详情								×	» ~
地表裂缝监测仪											
墙裂缝监测仪				结束时间		直询 重置					
地面倾斜监测仪	序号	上传时间 🗢	裂缝值	X轴倾角	Y轴倾角	Z轴倾角	加速度X	加速度Y	加速度Z	操作	-
降雨量监测仪					无数据					鉴权信	大 志详情
泥位监测仪											
智能报警器											
含水率仪											
普适型GNSS	2788	曲线圈									
运营报告											
									关闭		
帮助中心											

图 2.7 地表裂缝监测仪设备历史数据

2.9. 设备指令发送

厂商人员可在设备页面底部的指令发送功能对设备发送指令。其中地表裂缝 监测仪、墙裂缝监测仪、地面倾斜监测仪、降雨量监测仪、泥位监测仪、含水率

第8页/共10页



仪、普适型 GNSS 设备 7 类指令均为上传间隔、采样间隔、通讯模式设置,而智能报警器则指令类型为报警语音和通讯模式设置。

指令的发送第一步是选择需要设置的信息类型,如上传间隔;第二步是输入 需要修改的值。操作完成之后,点击提交,即可完成修改型指令发送。

● 中国移动	C Hisant Hitant								
 中国移动 地走裂線出現化 場部路道現化 地由曲斜描述現化 降振量监測化 設心监測化 智能振覽器 含水率化 言适型GNSS 运货报告 	《 地表裂缝监测仪								
地表裂缝监测仪	IMEI Imei 厂商名称	厂商谷栋							
墙裂缝临测仪	西海 董雪 新常 條改 🎫 升級 升級进程 💴 1100								
地面倾斜监测仪	● IMEI ≑ 设备品 安装地 设备类型 厂商名和	版本号 上传间隔 \$ 采样间隔 \$ GPS 北斗定(在线状)设备状;当前线 操作							
降雨量监测仪	● 地表經 无 地表經验過沒 text	高浅 • MOTT ## CONSIS	状态详细						
泥位监测仪									
智能投聲器									
含水率仪	清选择要修改的数据类型								
普适型GNSS	上传问隔(主要信息上报周期设置)								
运营报告	< 1 > 3% 采样间隔 通讯/模式设置								
	指令发送 上传间隔 (主要信息上级周期设置) 一	请执入政团值 s 建交							
帮助中心									

图 2.8 指令发送

完成指令发送后,可在设备状态详情中查看结果。点击设备右方的"查看" 按钮,即可查看设备的操作结果详情。

💿 中国移动	h C			开始测试	停止测试				R text 🔻
	设备状态详情							×	» ~
地表裂缝监测仪									
墙裂缝监测仪			结束时间		_请选择操作类型▼	苗洵 重置			
地面倾斜监测仪	序号	操作时间 ⇔	响应时间 令	操作主体	操作类型	操作状态	操作详情(修改前/修改值)	握	łŕŧ
降雨量监测仪				无数	Ē			鉴权(10. 状态详情
泥位监测仪									
智能报警器									
含水率仪									
普适型GNSS									
运营报告									
							¥it		
帮助中心									

图 2.9 设备状态详情

2.10. 运营报告下载及重复测试

运营报告将通过厂商的设备 72 小时测试后自动生成,运营报告具备报告下

第9页/共10页

载功能和重复测试功能,重复测试能够根据设备测试记录的历史数据进行重新计 算和重新生成运营报告,从而达到对报告进行论证的目的。

2.11. 运营测试机制

在 72 小时测试前, 厂商所接入的每类设备均应只保留 1 台, 且保留的设备 调试必须为通过, 设备是否通过, 将通过设备调试状态灯进行提示, 若为红色则 表示调试未成功, 反之为调试成功。

当进入 72 小时测试阶段,在测试模块中,7 类设备,包括地表裂缝监测仪、 墙裂缝监测仪、地面倾斜监测仪、降雨量监测仪、泥位监测仪、含水率仪、普适 型 GNSS 均不能再进行设备的增加、删除、修改、指令下发等操作,72 小时测试 期间由平台全自动测试。而智能报警器则在测试期间仅支持指令下发测试,而不 具备设备的增加、删除、修改等操作。