

目 录

一、 设备主要功能：	2
二、 适用范围及特点：	2
1、 使用范围：	2
2、 功能特点：	2
三、 安装原理图：	3
四、 设备外观说明：	4
五、 安装说明：	4
1、 选材料建议：	5
2、 安装可能遇到的问题：	5
3、 ATT 控制：	5
六、 技术指标：	7
七、 维修与退换：	8
八、 法律责任：	8
九、 设备装箱清单：	8

一、设备主要功能:

手机信号放大器专用于小区域室内无线信号放大(又称定点覆盖),作用是将基站的信号通过无线接入方式直接引入到室内的覆盖区域,再通过小型天线将基站信号发送出去,同时接收手机信号,通过分布系统上行到基站,能有效消除室内盲区,抑制干扰,为室内的移动通信用户提供稳定、可靠的信号,使用户在室内也能享受高质量的个人通信服务。信号增强器主要应用于室内小区域覆盖,覆盖室内移动通信盲区,覆盖效果达到边缘场强-80dBm以上。

二、适用范围及特点:

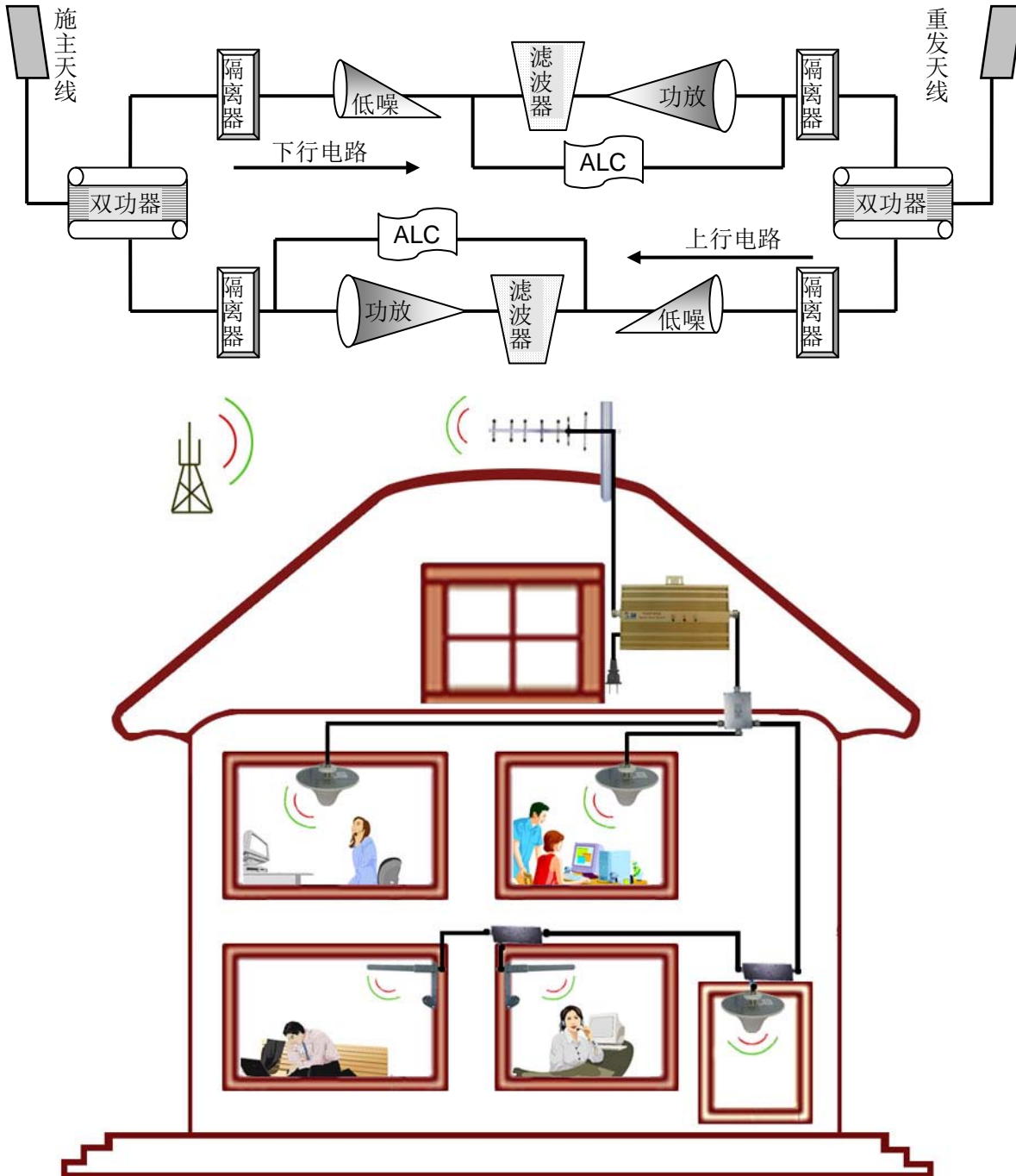
1、适用范围: (所有室内信号不好,室外能正常通话的信号的区域)

- a、微小区域的信号盲区或弱信号区,如地下或半地下营业场所,小型地下室、地下停车场等。
- b、小型热点信号投诉区,如会议室、小超市、小商场、写字间、小型公共区域等。
- c、话务量和社会影响力大的区域,如酒吧、网吧、歌舞厅、咖啡厅、健身俱乐部、休闲娱乐场所等。
- d、电梯,特别是电梯井内不方便布设线缆的电梯。
- e、家庭、办公、豪华游艇、私车、公安系统与公路安全管理等等。

2、功能特点

- a、安装方便:根据信号灯的指示安装。
- b、性能稳定:上下行都带自动增益控制(ALC)电路,满功率输出后室外信号再增加约20dBm,主机同样最佳状态工作。
- c、干扰相对小:保证满格信号能打电话。
- d、开通后无需对原系统和基站参数进行调整。
- e、稳定可靠的电磁兼容设计。
- f、高增益的线性功率放大器。
- g、散热有效合理,结构美观,体积适宜。

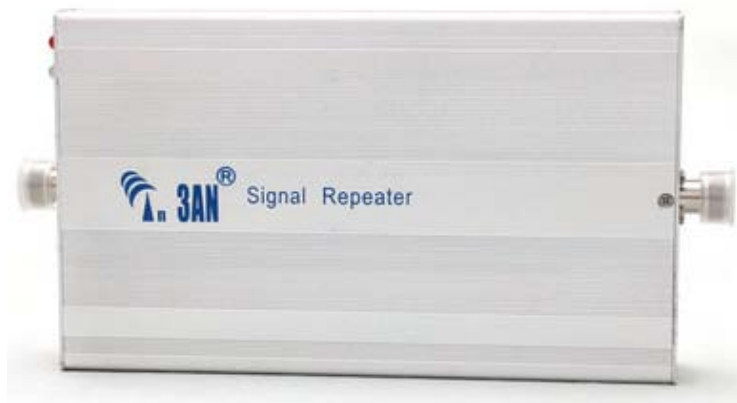
三、安装原理图：



四、设备外观说明：



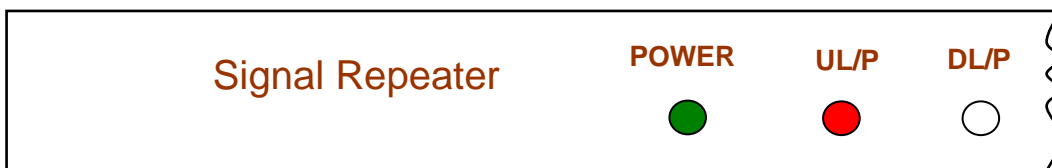
(SR-14, SR-20, SR-25 系列)








(SR-27 系列)

- ①: UL/P 上行指示灯(红色)安装正确时不亮，手机工作时闪烁。
- ②: DL/P 下行指示灯(白色)安装正确时亮绿色或红色。(红灯时满功率输出)
- ③: POWER 电源指示灯(绿色)常亮。
- ④: OUTDOOR ANT 连接室外天线。
- ⑤: DC 5V 主机电源接口。
- ⑥: INDOOR ANT 连接室内天线。

指示灯说明：



POWER		通电正常时，绿色常亮。
--------------	---	-------------

UL/P	上行灯，检测手机发出的信号。安装时可分辨故障。	
		手机通话时常亮或闪烁，手机无通话时不亮。
DL/P	下行灯，检测室外进来的信号。有三种显示状态，主要是查看主机的工作状态。	
		主机的输出功率小于 60%时，灯不亮。
		主机的输出功率在60%到99%之间时，灯为绿色。
		主机的输出功率等于 100%时，灯为橙色。
同步		(仅限移动 4G 设备) 当设备已基站信号同步时，指标灯常亮设备工作正常。

五、安装说明:

1、选材料建议:

- 配件最好使用阻抗为 50Ω 的配件和线材。
- 每节电缆的长度最好在 3 到 20 米。
- 安装多个内天线时最好使用 50-7 以上的电缆。

2、安装可能遇到的问题:

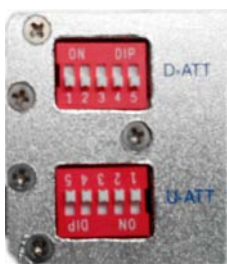
- 安装完成后，上行灯常亮红色。
请检查室内天线的信号是否让室外天线接收到；接头是否接好拧紧等。
- 下行灯没亮。
可能是室外的信号很弱；室外的电缆接的太长；接头没接好；线短路等等。
- 接了多个内天线后，效果不理想。
电缆用的太多，请更换更好的电缆；天线用的太多，请减少天线的数量；主机功率不够换一台更大功率。
- 联通的信号很好，移动的不行。
室外联通和移动的信号强度相差太大，强的信号已经让主机满功率工作了；请把室外天线对着信号弱的基站；或选用选带主机。

3、ATT 控制（只适用 27 系列机型,20 系列可选装）

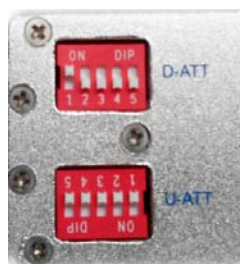
当室外接收的信号特别强时或室内和室外的天线之间隔离度不够时，设备的上行灯一直常亮时（设备处于自激状态），请调整设备上下行 ATT 拨码对设备的增益进行衰减，衰减到手机无进行通话时上行指示灯不亮，设备正常工作

衰减示意图:

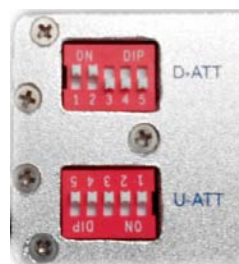
下行没衰减



下行衰减 1dB






下行衰减 3dB



ATT 控制表:

ATT增益衰减值(dB)	ATT拔码示意图	ATT增益衰减值(dB)	ATT拔码示意图
-1		-17	
-2		-18	
-3		-19	
-4		-20	
-5		-21	
-6		-22	
-7		-23	
-8		-24	
-9		-25	
-10		-26	
-11		-27	
-12		-28	
-13		-29	
-14		-30	

-15		-31	
-16			

六、技术指标:

工作频率	GSM900MHz 上行: 890-915MHz 下行: 935-960MHz CDMA800MHz 上行: 824-849MHz 下行: 869-894MHz DCS1800MHz 上行: 1710-1785MHz 下行: 1805-1880MHz WCDMA2100MHz 上行: 1920-1980MHz 下行: 2110-2170MHz TD-LTE: Band 39 :1880-1905 MHz Band 38 2575-2635 MHz			
型号	SR-14-1G SR-14-1C SR-14-1W	SR-20-1G SR-20-1C SR-20-1D SR-20-1W	SR-25-1G SR-25-1C SR-23-1T/4G	SR-27-1G SR-27-1C SR-27-1D SR-27-1W
输出功率	14±2dBm	20±2dBm	25±2dBm/23±2dBm	27±2dBm
主机增益	60±2dB	70±2dB	73±2dB	80±2dB
可带内天线数	1个	6-8个	10-15个	20-25个
覆盖面积(无阻挡)	空旷范围约500m ²	空旷范围约1800m ²	空旷范围约2500m ²	空旷范围约4000m ²
适用环境	家用	单层小面积办公室	多层城中村楼房	大面积场所
噪音系数	≤5dB			
带内波动	≤5dB			
延时	≤5 μs			
自动电平控制	≥ 20dB			
驻波比	≤1.8			
三阶交调	≤-40dBc/3kHz			
杂散发射	9KHz--1GHz: ≤-36dBm/100KHz 1GHz--12.75GHz: ≤-30dBm/1MHz			
适用运营商频段	移动联通2G信号, 或电信2G, 3G信号, 联通3G信号 (按型选择)			
其他技术指标				



阻抗	50 Ω		
接头	N型接头		
尺寸	145×120×30mm	200×120×30mm	200×120×37mm
重量	0.8kg	1.2 kg	1.5kg
电源	AC: 100v-240v DC: 5v		

七、维修与退换:

- 1、本手机信号增强器的保修期为1年（保修期从购买之日算起），在保修期内发生的非人为使用或维护不当损坏，可与当地代理商或经销商联系免费维修事宜。
- 2、保修期内维修本设备时，请出示购买单据与待保修的手机信号增强器，由经销商联系公司给予维修。
- 3、保修期外维修本设备时，经我公司技术鉴定若在有偿维修范围内时，一律按工本费用收取有偿维修费。
- 4、若因人为因素造成本设备无法正常工作情况，保修期内亦不予免费维修。
- 5、雷击属于自然灾害，维修需收成本费。

注：严禁打开机壳，用户自行打开机壳后，本公司一律不给予保修!!!

八、法律责任:

- 1、解释权：本说明书的解释权和复制权归属本公司。
- 2、商标权：本手机信号放大器的名称，标识使用权属于本公司，未经许可不得仿冒。
- 3、侵权责任：未经本公司许可而擅自将本设备进行复制或使用与本公司设备名称、标识，均属于侵权行为、应承担因此造成的一切法律责任。

九、设备装箱清单:

- | | |
|-----------|----|
| 1、手机信号放大器 | 1台 |
| 2、电源适配器 | 1个 |
| 3、说明书 | 1本 |
| 4、合格证 | 1张 |
| 5、安装支架 | 1个 |
| 6、螺钉 | 8个 |
| 7、胶塞 | 4个 |

欢迎使用本公司手机信号放大器，如在使用产品过程中如有疑问请直接咨询我公司技术人员或与各地代理商联系。