



浪潮网络无线AC产品版本升级手册(通用)



目 录

目录

目 录.....	2
1 AC 升级指导.....	3
1.1 升级前须知.....	3
1.2 升级准备.....	4
1.3 升级后验证.....	11
1.4 版本回退.....	13
1.5 附录：升级记录表.....	17

1 AC 升级指导

1.1 升级前须知

1.1.1 IAC9300 系列

不涉及基础包补丁，兼容所有现网AC 历史版本，可直接升级至最新版本

1.1.2 IAC9100 系列

不涉及基础包补丁，兼容所有现网AC 历史版本，可直接升级至最新版本

1.1.3 IAC6000 系列

本次发布版本兼容所有现网 AC 历史版本（包括但不限于 1.061.16、1.061-16SP06、1.061.19、1.061.36、1.061.48、1.076.10、1.076.17、1.081.81、1.082.25）升级；



如 AC 历史版本为 1.061.13 及以前版本，需先升级系统至 1.061.16 的 XBEM 的版本；如初始版本低于 1.076.10，请依次安装补丁包：INSPUR-ECG-XBPATCH-1.078.11-22030123.bin 和 INSPUR-ECG-XBPATCH-1.079.22-22071120.bin。

当应用包版本跨度大于一个大版本（版本号从左到右的第 1 到第 4 位的编号发生变化）时，需要进行过渡版本升级，如 1.076.17 升级到 1.082.25，需先升级至 1.081.81，再升级至 1.082.25。

通用性规则说明：

- 如本次发布的版本中，包含 XBPATCH 基础包补丁，需先升级 XBPATCH 基础包补丁，再升级 XDEM 的正式版本。

- 当遇到主备 AC 环境时，升级顺序：先升主 AC，后升备 AC。

1.2 升级准备

1.2.1 搭建升级环境

登录 AC

使用有线连接的 Web 或SSH 方式登录设备前，需完成以下任务：

- a) AC 设备的接入端口已配置 IP 地址(有默认 IP 即可)。
- b) PC 终端和AC 设备网络互通。
- c) 设备正常运行，HTTP 服务和 HTTPS 服务已正确配置。
- d) PC 终端已安装浏览器软件或已安装 ssh 连接的客户端工具。

说明：

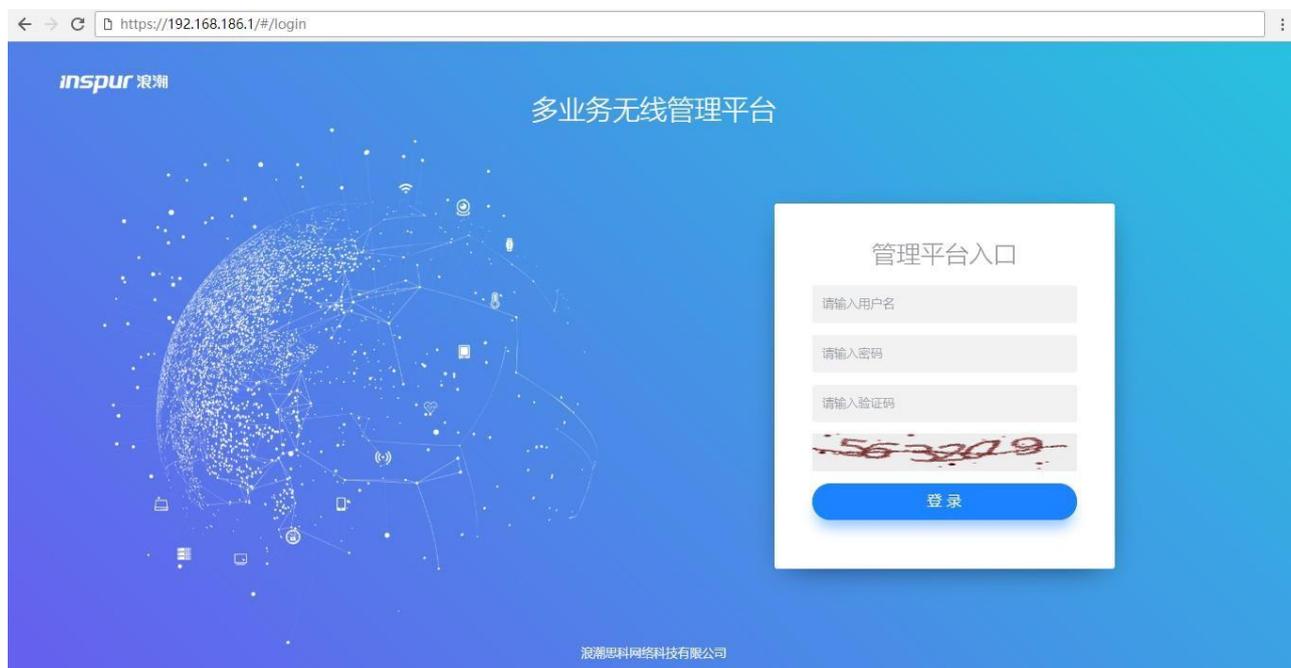
- e) AC 出厂时在接口 “ **interface vlan1.1** ”（VLAN 1 的接口地址）配置了 IP 地址 192.168.186.1，在所有型号 AC 的物理端口 eth2 及以后的所有电口中缺省已加入 VLAN 1，并默认开启了 DHCP 服务，如 PC 直连时无法获取 IP，则 PC 端需手动配置 192.168.186.0 段的 IP，与 AC 不冲突即可。
- f) IAC7000-E 的 MGT0 和 MGT1 为管理口，可通过串口登录后配置管理口 IP 地址；
- g) AC 在出厂时已默认配置好 SSH 登录方式，可通过 Shell 工具 SSH 登录至 AC 的命令行。
- h) 设备在出厂时已经配置了 HTTP 服务和 HTTPS 服务，HTTP 缺省服务端口号为 80，HTTPS 缺省服务端口号为 443。
- i) 缺省的 Web 和命令行（AC XOS）登录账号与密码为 admin/inspur123。

Web 系统的运行环境如下图所示，用户可以使用 PC 通过 Web +XOS 命令行相结合的方式对设备进行管理和配置。



登录 AC 的 Web 系统

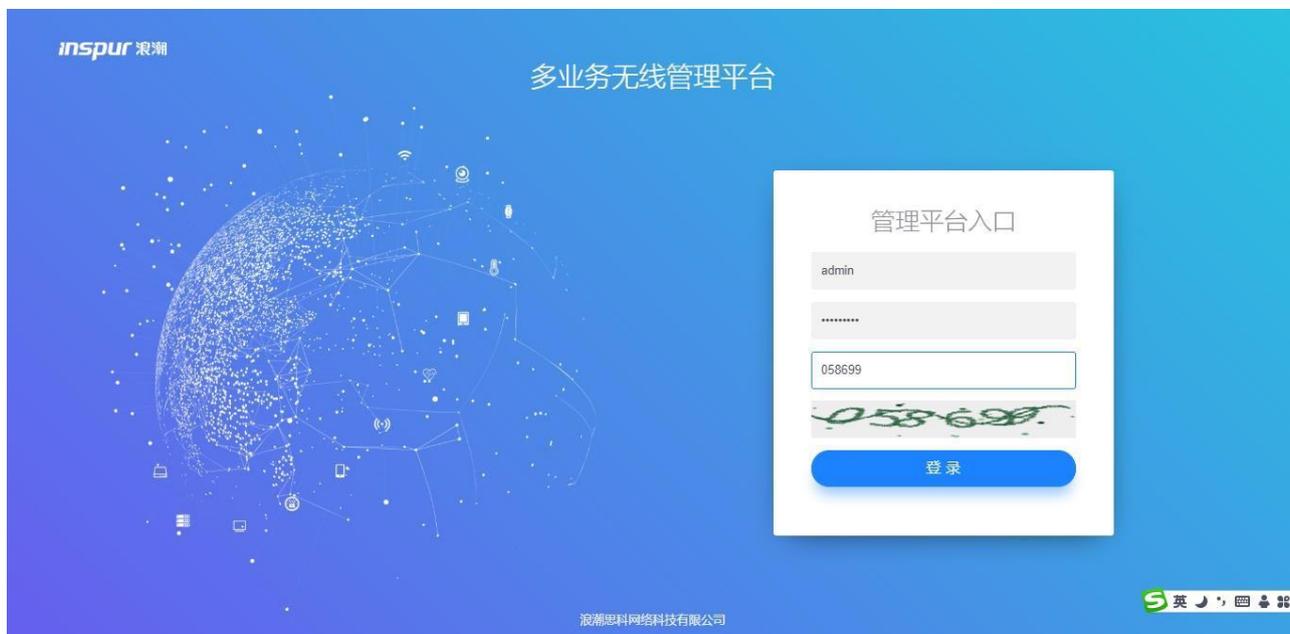
PC 终端打开浏览器软件（以 Google Chrome 为例），在地址栏中输入 `http://192.168.186.1`（192.168.186.1 为默认情况下的示例，如有改动，请以实际配置的接入端口 IP 地址为准），按下回车键，显示 Web 系统的登录页面。（说明：通过 HTTP 方式登录都会强制跳转到 HTTPS 的登录页面。）如下图所示：



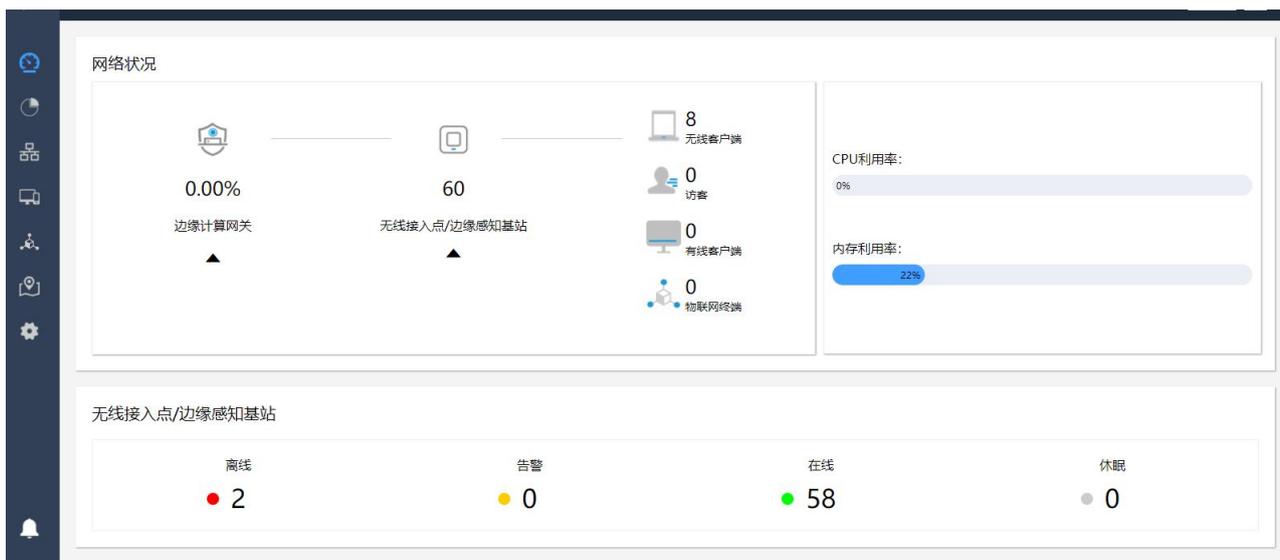
输入登录信息。

- ◆ 输入登用户名和密码（默认用户名为 admin 密码为 inspur123），以及动态验证码。
- ◆ 单击“登录”，进入操作页面。
- ◆ 首次登录 Web 系统时，为确保 Web 系统安全性，可进行密码修改，再重新登录。
- ◆ 登录失败时，会提示：“用户名或密码无效”或“验证码错误”，表示输入的用户名或密码或验证码不正确。需核实用户名和密码或刷新验证码然后重新输入。

◆ 登录系统过程截图如下所示：



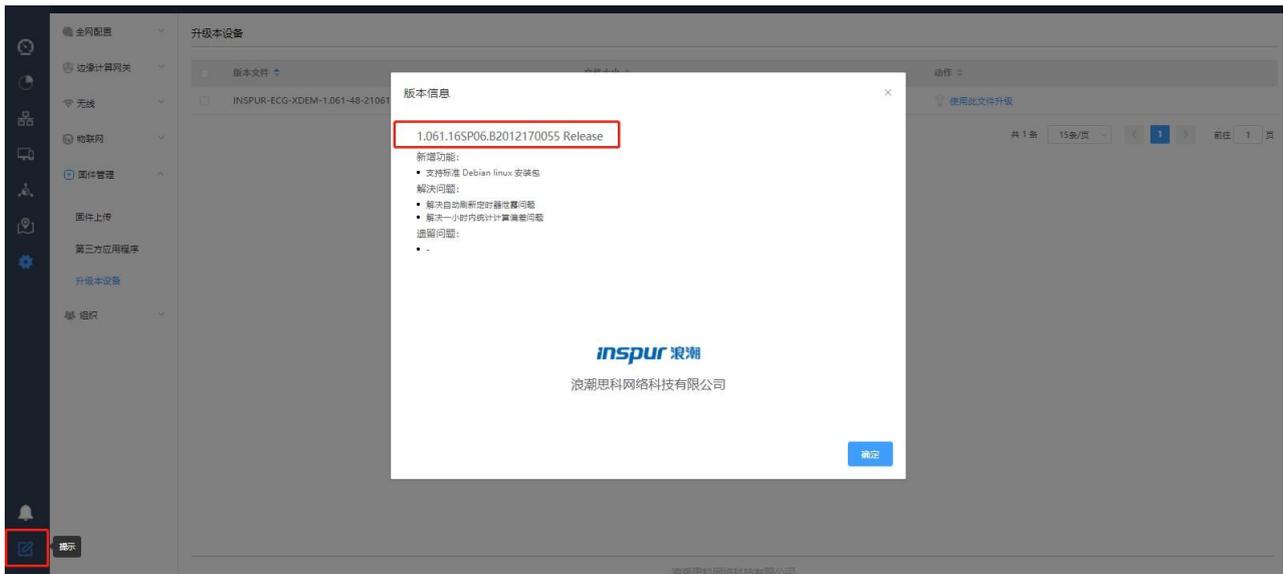
输入登录信息截图



成功登录首页截图

1.2.2 查看并记录当前版本

WEB 首页左下角按钮



1.2.3 备份配置文件

升级版本前，请备份当前配置文件到本地

进入【设置】>【组织】>【配置管理】菜单，点击<导出当前网络配置>，可将配置文件保存至本地。



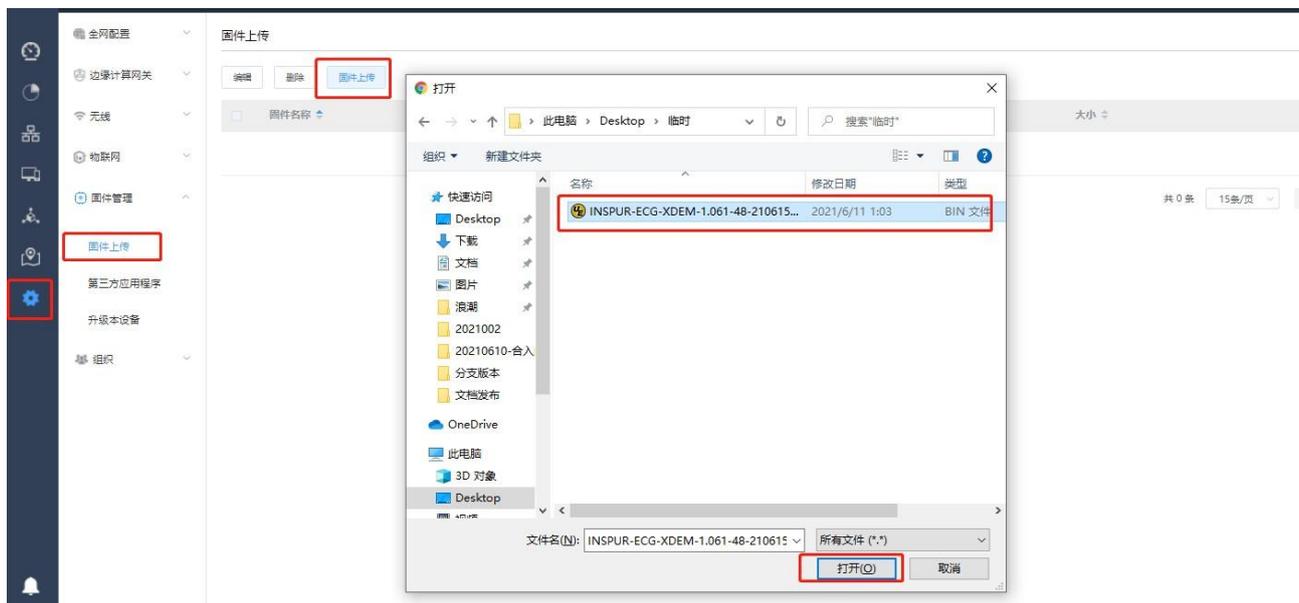
说明

备份配置文件，若配置丢失，可通过<导入备份配置>选择备份的配置文件恢复配置，使系统恢复至升级前版本。

1.2.4 版本上传

进入【设置】>【固件管理】>【固件上传】菜单，点击<固件上传>选择要升级的版本文件

详见如下图所示：



1.2.5 版本升级

进入【设置】>【固件管理】>【升级本设备】菜单，选择要升级的版本，点击<使用此文件升级>在弹出的对话框中点击<确定>



等待版本升级完成后，可通过点击页面左下角的  核对版本是否为升级后的版本号

注意

升级过程的每步操作请在‘升级记录表’中做记录，升级记录表见附录。

1.2.6 升级注意事项及影响

若升级前版本与本次发布版本跨度大（1.076.x 和 1.078.x），在主备 AC 模式下，为规避升级过程中出现新老版本在热备模式下出现不可预估的影响，升级过程中不能进行主备切换，建议关闭主备后再进行升级。

◆ 注意事项

1、升级过程中设备不可切断电源

2、在主备 AC 环境中，升级完后，主备 AC 需进行一次配置同步操作方

法：在主 AC WEB 上主备同步

【设置】>【通用】>【备份 AC 配置】<开始配置同步>按钮



◆ 升级影响

设备升级过程中系统会自动重启，造成业务短时间的中断。

1.2.7 风险规避

1、配置同步需在主 AC 下进行

2、主备环境下，如果两个 AC 的主线版本不一致，一台 1.078.x (XOS 1.045) 或之上分支，一台 1.076 (XOS 1.043) 或之前分支，则需要关闭热备后再进行升级。

1.2.8 选择升级方式

序号	升级场景	升级方法
1	设备正常运行。 可以远程登录时，采用 http 方式登录 web 页面进行升级。	采用 web 页面方式升级（推荐）。

1.2.9 升级异常-后台升级方法

当 AC 升级升挂后，web 打不开或无法操作升级后，如可串口或 ssh 进入后台，可通过如下方法进行恢复：

1、进入 AC 命令行：>

2、进入 enable 模式：> enable3、

进入 AC shell : # st

4、进入版本安装的操作系统：ssh 169.254.8.2

5、进入系统中版本存放的目录：cd /data/run/znm/uploads/firmware

6、修改版本的执行权限：chmod 777 ./*

7、执行版本程序：nohup ./INSPUR-ECG-XBPATCH-1.078.11-22030123.bin &

8、执行版本程序：nohup ./INSPUR-ECG-XDEM-1.078.21-22032822.bin &

（在命令前加 nohup，可以把操作的日志记录在 nohup 文件中）

1.3 升级后验证



升级过程的每步操作请在‘升级记录表’中做记录，升级记录表见附录。

1.3.1 检查设备运行状态是否正常

步骤	操作
1	<p>升级后设备能正常启动：</p> <p>1、观察设备电源指示灯是否为绿色常亮状态、硬盘指示灯是否为红色闪烁状态</p> <p> 说明</p> <p>升级完成后，查询设备运行是否正常，如果不正常，请根据情况重新升级，或在浪潮网络技术人员指导下进行紧急处理。</p>

1.3.2 验证系统软件版本是否正确

步骤	操作
2	<p>web 页面左下角点击  按钮查看版本信息中显示的是否为目标版本号</p> <p> 说明</p> <p>升级完成后，版本如不正确请清除浏览器缓存重新检查是否为目标版本号或通过命令行核查系统是否升级成功。</p>

1.3.3 验证配置是否丢失

步骤	操作
3	<p>分别检查 web 及命令行中配置是否丢失</p> <p>1、登录web 查看相应的功能配置项是否存在，登录命令行通过显示系统配置命令，核对配置是否齐全</p> <p> 说明</p> <p>如果配置文件丢失，可通过 6.2.3 中备份的配置文件中的操作方法进行恢复配置</p>

1.3.4 验证业务是否正常

步骤	操作
4	<p>测试升级后各项业务是否正常</p> <p>1、通过笔记本或终端设备连接业务网络，测试网络连通性及连通的使用效果</p> <p> 说明</p> <p>如网络无法连通，需排查系统相应的功能配置是否正常、周边网络环境是否配置正常、设备运行是否正常；</p> <p>使用效果体验差，需排查网络环境是否存在干扰、系统是否调优等方式；</p>

1.4 版本回退



注意

升级过程的每步操作请在‘升级记录表’中做记录，升级记录表见附录。

1.4.1 回退说明

回退场景

如果出现下面情况请考虑做版本回退：

- 正常情况，如果由于业务需求，需要做版本回退。
- 版本升级后，设备无法正常工作，需要做版本回退。

回退注意事项

版本回退即将设备恢复到升级之前的系统版本和配置文件。

版本回退时，需征得公司技术支持同意，同时需确认是否需要加载补丁，如果有补丁加载请参考对应的补丁升级指导书。



操作步骤请做好记录，如果回退不成功，或有其他问题，请及时咨询浪潮网络技术人员，或寻求热线技术支持。



说明

其中恢复升级前版本、配置文件时，如果设备能正常启动，可采用 web 方式加载。异常情况，请做好记录，求助技术人员，热线解决，进行异常处理。

1.4.2 设备能正常启动回退方法

设备能正常启动，将版本回退到升级之前的版本，操作方法可采用 web 方式，同升级操作，参见“版本”章节。

版本回退时，同时需确认是否需要加载补丁，如果有补丁加载请参考对应的补丁升级指导书。

1.4.3 设备不能正常启动回退方法

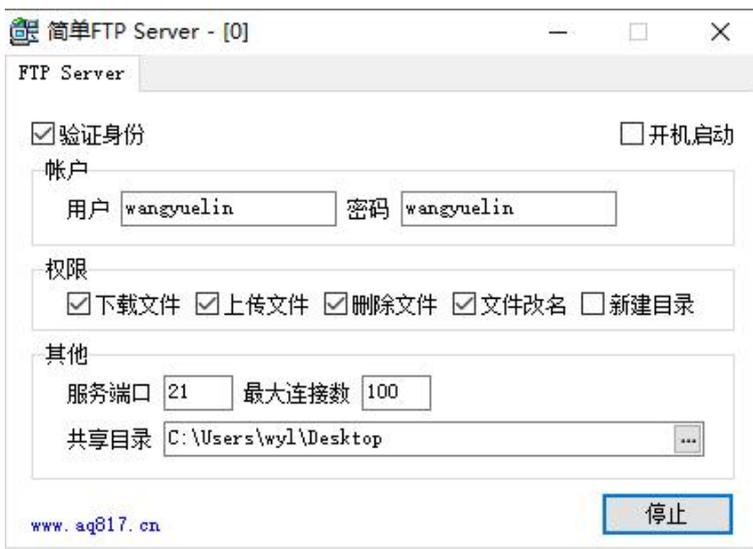
设备不能正常启动，请联系无线产品运营处恢复系统。

1.4.4 1.078.x 版本回退说明

从 1.078.07 起，docker 的 IP 地址段修改为 169.254.9.0/24，1.078.x 版本回退至 1.076.x 或更早之前的版本前，需要先使用脚本（upgrade_host.sh）修改 docker 相关的 IP 地址，再回退版本。

进入 start-shell，通过 ssh 169.254.8.2 登录至系统后台，搭建 ftp server，通过 ftp 上传 upgrade_host.sh 脚本至后台，执行命令：bash upgrade_host.sh 后将提示“downgrade to 172.17.0.1”，然后通过 web 回退版本。

脚本执行过程如下：



```
INOP#
INOP#start-shell
/mnt/userspace # ssh 169.254.8.2
Warning: Permanently added '169.254.8.2' (RSA) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-142-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage
New release '18.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Wed Jan 26 14:57:38 2022 from 169.254.8.1
root@iiiot-os:~# ftp 192.168.1.135
Connected to 192.168.1.135.
220 http://www.aq817.cn
Name (192.168.1.135:root): wangyuelin
331 Password required for wangyuelin.
Password:
230 User wangyuelin logged in.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> open
Already connected to 192.168.1.135, use close first.
ftp> get upgrade_host.sh
local: upgrade_host.sh remote: upgrade_host.sh
200 Port command successful.
150 Opening data connection for upgrade_host.sh.
226 File sent ok
2331 bytes received in 0.00 secs (9.0735 MB/s)
ftp> exit
221 Goodbye.
```

```
root@iiiot-os:~# bash upgrade_host.sh
downgrade to 172.17.0.1
/opt/zcloud_release/zmariadb /opt/zcloud_release
Recreating mariadb ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zmosquitto /opt/zcloud_release
mosquitto-01 is up-to-date
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zredis /opt/zcloud_release
Recreating redis-01 ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zrsyslog /opt/zcloud_release
rsyslog-01 is up-to-date
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/znginx /opt/zcloud_release
nginx-01 is up-to-date
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zmongodb /opt/zcloud_release
Recreating mongodb ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/znm /opt/zcloud_release
Recreating nms-01 ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zlocation /opt/zcloud_release
Recreating location-01 ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zcloudweb /opt/zcloud_release
Recreating cloudweb-01 ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/zcloudwifi /opt/zcloud_release
Recreating cloudwifi-01 ... done
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/appmodel /opt/zcloud_release
appmodel-01 is up-to-date
/opt/zcloud_release
/opt/zcloud_release/appmodel_editor /opt/zcloud_release
appmodel-editor-01 is up-to-date
/opt/zcloud_release
root@iiiot-os:~#
```

1.4.5 1.082.x 版本回退说明



版本号 > 1.082.19 的版本，无法降低到 1.082.19 及 1.082.19 之前的版本

1.5 附录：升级记录表



说明

- j) 升级前请先打印此表，在升级过程中由操作人员填写，记录升级结论和异常情况，异常情况请说明原因及处理过程。
- k) “结论”列可填写是或否。

用户名称		升级时间	
升级前版本号		升级后版本号	
升级原因			
升级人员	局方人员： 我司人员：		
升级是否成功			
升级检查项目		结论	异常情况处理说明
升级前须知	1 已确认完整阅读“升级指导书”		
升级准备	1 当前系统软件版本可以升级		
	2 准备备件完备		
	3 已查看当前系统版本		

	4 设备运行状态正常		
	5 升级前系统 CPU 利用率是否大于 80%		
	6 升级前系统内存利用率是否大于 80%		
	7 已获得所需的升级软件		
	8 已备份重要数据		
升级操作	1 web 登录环境配置完毕		
	2 统软件升级完毕		
升级后验证	1 设备运行状态是否正常		
	2 升级后系统软件版本正确		
	3 配置文件正常		
	4 业务是否正常		