Inspur E 系列 无线融合控制器 用户手册 V1.0

浪潮思科网络科技有限公司(以下简称"浪潮思科")为客户提供全方位的技术支持和服务。直接向浪潮思 科购买产品的用户,如果在使用过程中有任何问题,可与浪潮思科各地办事处或用户服务中心联系,也可 直接与公司总部联系。

读者如有任何关于浪潮思科产品的问题,或者有意进一步了解公司其他相关产品,可通过下列方式与我们 联系:

- 公司网址: http://www.inspur.com/
- 技术支持热线: 400-691-1766
- 技术支持邮箱: <u>inspur_network@inspur.com</u>
- 技术文档邮箱: <u>inspur_network@inspur.com</u>
- 客户投诉热线: 400-691-1766
- 公司总部地址: 北京市海淀区西北旺东路 10 号院(中关村软件园)东区 20 号
- 邮政编码: 100094

声 明

Copyright ©2022

浪潮思科网络科技有限公司

版权所有,保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

INSPUT 泡潮 是浪潮思科网络科技有限公司的注册商标。

对于本手册中出现的其它商标,由各自的所有人拥有。

由于产品版本升级或其它原因,本手册内容会不定期进行更新。除非另有约定,本手册仅作为使用指导, 本手册中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。



序号	修改时间	责任人	版本	修改说明
1	2021-6-15	无线产品运营处	v1.0	AC&AP 第一版正式版本 1.061.48 用户手册

目



1	前言	ī		. 1
	1.1	产品	品版本	. 1
	1.2	通月	月格式约定	. 1
	1.3	图刑	 以界面描述格式约定	. 1
2	从这	这开始		. 2
	2.1	AC	系统概述	. 2
	2.2	登降	击 AC	. 2
		2.2.1	登录 AC 的 Web 系统	. 3
		2.2.2	登录 AC 命令行(AC XOS 系统)	. 5
	2.3	登录	表注意事项	. 6
		2.3.1	使用 AC Web 系统的注意事项	. 6
		2.3.2	使用 AC XOS 系统的注意事项	. 6
	2.4	Wel	b 界面介绍	. 6
		2.4.1	界面区域划分	. 6
		2.4.2	用户登录状态区	. 7
		2.4.3	主要菜单导航	. 8
		2.4.4	功能操作区	39
		2.4.5	日志和提示功能区	39
	2.5	西置	置命令介绍	41
		2.5.1	基础配置命令	41
		2.5.2	设备管理命令	42
		2.5.3	WLAN 基本业务配置命令	44
		2.5.4	AP 管理配置命令	46
		2.5.5	主备 AC 配置同步(WLAN 部分)	47
		2.5.1	常用的状态查询命令	48
		2.5.2	常用的排障命令	48
	2.6	开质	司向导	50
		2.6.1	无线网络规划	50

	2.6.2	配置 AP 上线	51
	2.6.3 SSID 配置		52
3	配置示例		53
	3.1 WL	AN 常用业务配置举例	53
	3.1.1	配置内部人员接入 WLAN 网络示例(802.1X 认证)	53
	3.1.2	AC 主备模式配置	73
	3.1.3	AC 双链路聚合配置	79

1 前言

本文档系统提供了 Inspur E 系列无线融合控制器 WEB 系统功能配置指导。

本文档适用于负责配置和管理 WLAN 的网络工程师。您应该熟悉以太网基础知识,且具有丰富的网络部 署与管理经验。

1.1 产品版本

与本文档相对应的产品版本如下所示。

产品名称	软件版本	适用产品型号
Inspur E 系列无线融 合控制器	1.061.48 及 1.061.48 前 的所有版本	IAC6020-Е、IAC6050-Е、IAC6070-Е、IAC6080- Е、IAC6090-Е、IAC7000-Е

1.2 通用格式约定

格式	说明
宋体	正文采用宋体表示。
黑体	一级标题、二级标题、三级标题、。

1.3 图形界面描述格式约定

格式	描述
[]	代表菜单或子菜单名称
>	代表 WEB 系统配置路径:如【系统对象】>【地址簿】,表示"系统对象"菜 单下的"地址簿"菜单
$\langle \rangle$	代表窗口中的选项或按钮名称

2 从这开始

2.1 AC 系统概述

为了方便用户对无线融合控制器的维护和使用,无线融合控制器内置一个 Web 服务器,与无线融合控制器 相连的终端(以下均以 PC 为例)可以通过 Web 浏览器访问。同时也支持通过 SSH 及串口方式本地连接进 行调试和维护。

串口方式连接系统需 PC 与 AC 进行本地串口直连;

Web 和 SSH 方式连接系统的运行环境如下图所示:



2.2 登陆 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:

- AC 设备的接入端口已配置 IP 地址(有默认 IP 即可)。
- PC 终端和 AC 设备网络互通。
- 设备正常运行,HTTP 服务和 HTTPS 服务已正确配置。
- 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:

- IAC6020-E、IAC6050-E、IAC6070-E、IAC6080-E、IAC6090-E、IAC7000-E 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。
- AC 在出厂时已经配置了 SSH 服务,可通过 Shell 工具 SSH 登录至 AC 的命令行。
- 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。
- 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。



2.2.1 登录 AC 的 Web 系统

1、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"或 "https://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:



- 2、输入登录信息。
- a) 输入登用户名和密码(admin/inspur123),以及动态验证码。
- b) 单击"登录",进入操作页面。
- c) 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。
- d) 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。
- e) 登录系统过程截图如下所示:

inspur ^{¹¹} 家 ¹ 多业务无线管理平	台	
	管理平台入口 admin 058699 ひろろろののの	
波施思科网络科技有限公司		5 英 ↓ 5 回 ♣ #

输入登录信息截图

inspur 🕬		◎ 登录成功).		admin <u>我的账号</u> <u>治</u>	销
0	网络状况					
٢						
器			无线客户端	CPU利用率:		
Ģ.	0.00%	0	0 访客	0%		
.ė.	边缘计算网关	无线接入点/边缘感知基站	0 五线客户详	内存利用率:		
<u>ی</u>	-	-	. 0	24%		
			•~~ 物联网终端			
						_
	无线接入点/边缘感知基站					
	商线	告警		在线	休眠	
	• 0	• 0		• 0	• 0	
						4
.	无线客户端				 在約 	£
javascript	5					

成功登录首页截图

inspur 🕬				admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	账号			
ē	邮箱 admin			
器	修改密码			
Ţ.	旧密码	1		
.ė.	新密码	2		
ல	确认密码	3		
•	保存配置			
	最近登录			
	# 邮箱 🗘	Ib ÷	位置 🗧	11日 令
	1 admin	10.49.11.69	Unknown	2021-04-27 05:24:24
	2 admin	10.49.11.69	Unknown	2021-04-27 06:03:30
	3 admin	111.175.34.151	Unknown	2021-04-20 03:21:48
	4 admin	114.246.69.127	Unknown	2021-04-08 15:25:17
	5 admin	121.60.116.157	Unknown	2021-05-21 05:16:55
Ø	6 admin	121.60.116.157	Unknown	2021-05-21 05:50:53

修改账户密码页面截图(成功登录首页→点击右上角<我的账号>按钮)

3、退出当前登录,单击页面右上角的"注销",重新返回到登录页面。

4、用户登录成功后,在固定时间内未进行任何操作(缺省超时时间为10分钟),系统自动注销当前登录, 系统重新返回到登录页面。

2.2.2 登录 AC 命令行(AC XOS 系统)

SSH 登录 AC

1、PC 终端打开支持 SSH 登录的工具软件(这里以 Windows power shell 为例,用户可根据自行习惯进行选择),在 shell 终端输入"ssh admin@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,提示输入 admin 账户的密码 inspur123,回车后登录入 AC;登录过程如下所示:

Windows PowerShell						
版权所有 (C) Microsoft Corporation。保留所有权利。						
尝试新的跨平台 PowerShell https://aka.ms/pscore6						
PS C:\Users\liangbsh> ssh admin@192.168.186.1						
admin@192.168.186.1's password:						

 Copyright(c) 2015-2020 Inspur Group Co., Ltd. All rights reserved. 						
* Without the owner's prior written consent, *						
* no decompliling or reverse-engineering shall be allowed. *						

XOS>						

2、AC 命令行下,可根据需要查询不同的命令来查看设备各类状态信息,修改相应配置。

3、用户登录成功后,在固定时间内未进行任何操作(缺省超时时间为 5 分钟),系统自动注销当前登录。 需重新进入命令行系统。

串口登录 AC

1、打开 PC 上的终端连接工具,例如 SecureCRT,选择对应的 com 口(串口),参数设置如下:

输入一个串行连接所必需的数据				
端口(0):	COM9 ~	流控		
波特率(<u>B</u>):	115200 ~	D <u>T</u> R/DSR		
 数据位(<u>D</u>):	8 ~	<u>R</u> TS/CTS <u>X</u> ON/XOFF		
奇偶校验(<u>A</u>):	None ~			
停止位(<u>S</u>):	1 ~			

波特率: 115200, 数据位: 8, 奇偶校验: None, 停止位: 1, 流控: 不勾选

2、PC 通过串口线与 AC 前面板 console 口连接后,可看到欢迎信息,如下:

login[15310]: root login on 'ttys0' 4 Copyright(c) 2015-2020 Inspur Group Co., Ltd. All rights reserved. 4 4 × Without the owner's prior written consent, no decompliling or reverse-engineering shall be allowed. × ***** **** ***** de de de de de de Please press ENTER XOS>

按照提示按 enter 键后,即可进入系统。

2.3 登录注意事项

2.3.1 使用 AC Web 系统的注意事项

登录 Web 系统建议操作系统为 Windows7.0、Windows10.0。Web 系统可适配市面主流浏览器,推荐使用 Chrome 64.0 以上版本。

2.3.2 使用 AC XOS 系统的注意事项

在 Web 系统进行相应功能配置时,命令行中需确保已退出 configure terminal 模式,以保证 Web 配置的下发。

2.4 Web 界面介绍

介绍 Web 界面的主要构成部分与相应的菜单功能。

2.4.1 界面区域划分

Web 界面布局,主要包含以下几个区域,如下所示。

Inspur жи	3				1 admin <u>我的账号</u> 注	銷
©	网络状况			1		
٢	<u>e</u>	(D)	0 _{无线客户端}			
њ Ц	0.00%	0	0 访客	CPU利用率:	50%	
ė.	边缘计算网关	无线接入点/边缘感知基站	0 _{有线客户端}	内存利用率:		
இ			● ● ● ● ● ● ● ●	24%		
*			יואג אילצי <i>א</i> יקנער -			
1						
2	尤线接入点/辺壕感知基站					
	高线	告答		在线	休眠	
4	• 0	• 0	•	0	• 0	
↓	无线客户端				 ●在线 	£
٩	5					
ß	4					

界面区域表:

区域	名称	说明
1	用户登录状态区	用户点击<我的账号>,可快速进行当前登录账号信息修
		改、账号登录状态查看,点注销可退出登录状态。
2	主要菜单导航	以导航树的模式显示各页签下的具体功能分类。
		一级菜单导航位于界面左外侧,二级菜单导航位于界面
		左内侧。
3	功能操作区	用户可在此区域进行具体的功能配置,或者查看功能状
		态。
4	日志和提示功能区	点日志可查看事件、登录、修改日志,点提示可显示 Web
		系统的版本号

2.4.2 用户登录状态区

1、点击右上角<我的账号>按钮,可查看的信息如下所示:

inspur wii								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	账号							
٩		邮箱	admin					
器		修改密码						
다		旧密码						
.ė.		新密码						
ல		确认密码						
•	保存配置	Ē						
	最近登录							
	# t	邮箱 ≑		IP ‡		位置 🗢	时间 🗘	
	1 a	ıdmin		10.49.11.69		Unknown	2021-04-27 05:24:24	
	2 a	idmin		10.49.11.69		Unknown	2021-04-27 06:03:30	
	3 а	idmin		111.175.34.1	151	Unknown	2021-04-20 03:21:48	
	4 a	admin		114.246.69.1	127	Unknown	2021-04-08 15:25:17	
	5 a	dmin		121.60.116.1	157	Unknown	2021-05-21 05:16:55	
-	6 a	admin		121.60.116.1	157	Unknown	2021-05-21 05:50:53	
Ø	7 a	Idmin		121.60.116.1	157	Unknown	2021-05-21 08:53:45	

功能描述:可修改当前账号密码,可查看当前账号登录日志;

2、点击【注销】可返回登录页面,如下所示:



注销后系统将重新返回到用户登录页面。

2.4.3 主要菜单导航

2.4.3.1 概览菜单

用户成功登录后的系统首页为【概览】菜单,如下图所示:







通过单击上图选框可进入边缘计算网关详情页,如下三张图所示:

inspur 🕬								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	返回 → IACE	5090-F						
0		000-2						
٢	型号:	IAC6090-E	运行时间:	160 354 163 111	- 447	边缘计算单元:	Uburtu 16 04 6 LTC	
윪	MAC地址: 序列号:	L6205000001	WANT: WAN2:	0.0.0.0 未连接	EIĞ	煤作系统: 容器版本:	19.03.1	
_	固件版本:	1.028.31				工作状态:	运行中	
Ţ,						CPU利用率:	0.01%	
å.						内仔利用率: 存储利用率:	1.40% 16.1MB / 8.19kB	
_						网络使用(Tx/Rx):	170kB / 0B	
Ľ								
	概览 端口	客户端 DHCP 边缘计算管	理工具日志					
	接口状态							
	1 2	3 4 5 6 7 8 9 10 11 1	2					
	100/10) Mbps 東使能	■					
	1/10/4	0/100 Gbps ■ 断开连接						
	在线状态						2021-05-23 14:01	2021-05-24 14:01
							— a	3线 🛑 高线 📰 无数据
	021-05-23 14:16:00	2021-05-23 16:40:00 2021-05-23 19:04:	00 2021-05-23 21:28:00 20	21-05-23 23:52:00 2021-05	-24 02:16:00 2021-05-24 04	:40:00 2021-05-24 07:04:00	2021-05-24 09:28:00 2021	-05-24 11:52:00
.	带宽使用						2021-05-24 13:01	2021-05-24 14:01
F 2								61分钟平均带宽
nspur x=	在线状态 021-05-23 14:16:00 带宽使用	2021-05-23 16:40:00 2021-05-23 19:04:00	2021-05-23 21:28:00 2021	-05-23 23:52:00 2021-05-24	1 02:16:00 2021-05-24 04:40:	00 2021-05-24 07:04:00 20	2021-05-23 14:01 20 在統 2021-05-24 09:28:00 2021-05- 2021-05-24 13:01 20	221-05-24 14:01 ■ 高焼 一 无数増 -24 11:52:00 121-05-24 14:01
O								● 每1分钟平均带宽
-	1b/s							
क्त	0.80b/s							
Ģ.	0.60b/s							
	0.40b/s							
, AD,	0.20b/s							
ر ک	0b/s	1 1						
ä	13:01 2021-05-24	13:05 13:09 13:13 2021-05-24 2021-05-24 2021-05-24	13:17 13:21 2021-05-24 2021-05-24 2	13:25 13:29 2021-05-24 2021-05-24	13:33 13:37 2021-05-24 2021-05-24	13:41 13:45 2021-05-24 2021-05-24 20	13:49 13:53)21-05-24 2021-05-24 2	13:57 14:01 021-05-24 2021-05-24
	内存使用率						2021-05-24 13:01 20	021-05-24 14:01
	100% -1						-(- 每1分钟平均内存占用
	80% -							
	400							
	0076 -							
	4096 -							
	20% -							
•	0% 13:01 2021-05-24 2	13:05 13:09 13:13 2021-05-24 2021-05-24 2021-05-24	13:17 13:21 2021-05-24 2021-05-24 20	13:25 13:29 121-05-24 2021-05-24	13:33 13:37 2021-05-24 2021-05-24	13:41 13:45 2021-05-24 2021-05-24 20	13:49 13:53 121-05-24 2021-05-24 2	13:57 14:01 021-05-24 2021-05-24
F 2	CPU使用率						2021-05-24 13:01 20	021-05-24 14:01
ß							-(- 每1分钟平均CPU占用





功能描述:通过【概览】菜单可统览系统当前整体状态。包括实时网络流量,CPU、内存利用率,无线接入点/边缘感知基站的状态统计,无线客户端不同时刻在线情况的统计等;

2.4.3.2 统计菜单

点击【统计】菜单,如下图所示:

inspur 1874					admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	无线统计 🗸				
Ō	编用户 (基于SSID)	无线用户 (基于射频单元)		无线接入点	
器	Others Unconfiged SSID1	2.4 GHz		 在线 底後 	$\mathbf{\cap}$
Ģ,	Unconfiged SSID2 Unconfiged SSID3	S GHz		 休調 告答 	
ė.					
இ	无线接入点使用排行 (Top 5)		无线客户端使用排行 (Top 5)	2	
\$	基于客户端数	~	基于流量		~
	无线接入点流量统计				
	请选择 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8:14 TO 2021-05-21 19:14			每1分钟平均流量
	0.80b/s				
	0.60b/s				
inspur 🕬	Unconfiged SSID2	5 GHz		 (不調) 告答 	
\odot					
	<u>无线接入点使用排行 (Top 5)</u>		无线客户端使用排行 (Top 5)		
器	益丁皆/广)病似	~	益丁加重		
Ģ.					
.ė.					
୭					
*	无线接入点流量统计		_		
	请选择 ∨ ○ 2021-05-21 2	2:52 TO 2021-05-21 23:52			每1分钟平均质量
	1b/s				
	0.60b/s				
	0.40b/s- 0.20b/s-				
	0b/s 22:52 22:56 23:00 2021-05-21 2021-05-21 2021-05-21 2	23:04 23:08 23:12 23:16 021-05-21 2021-05-21 2021-05-21 2021-05-21 20	23:20 23:24 23:28 21-05-21 2021-05-21 2021-05-21	23:32 23:36 2 2021-05-21 2021-05-21 2021	3:40 23:44 23:48 23:52 -05-21 2021-05-21 2021-05-21 2021-05-21
-		治湖田行	网络科技友限公司		
U		IDX49()rCMF	HARRAH		I
inspur 🕬					admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	应用统计				
٢	© 2021-05-21 23 TO 2021-05-21 23				
윪	未获取到当前时间段内该网络的应用数据	_			
Ę.	示例图6		示例图1 示例图4	■ 示例图2 示例图5	示例图3 示例图6
ė.	市地區	示例图1			
٩					
٠	示例图3	元61图2			
	应用 客户端				
	# 描述 ≑	类別 ⇔	流量◆	当前使	租用户数 ≑
			暂无数据		
				共0条 10条	/页 ∨ 〈 <mark>1</mark> 〉 前往 1 页
A					
Ø					•

inspur 🕬	admin <u>我的账号</u> 注册
~	性能統计 ~ IAC6090-E ~
ല	带家使用
C	© 2021-05-21 22:52 TO 2021-05-21 23:52
器	1b/s 1
Ģ.	0.800 /s
.ė.	0.40b/s
۲©۱	0.206/s
	2252 2255 2255 2300 2304 2308 2312 2216 2300 2304 2358 2312 2216 2200 2324 2228 2332 2335 2340 2344 2348 2352 2021-05-21
*	内存使用率
	© 2021-05-21 22:52 TO 2021-05-21 23:52
	100%
	80% - 60% -
	40% -
	20%- 0%- 2021-05-21 23:15
A	22552 22556 23500 23604 2368 2312 2316 2320 2364 2352 2316 2320 2324 2328 2332 2336 2340 2344 2348 2352 2021-05-21 2021-0
R	CPU使用率
	2021-05-21 22:52 10 2021-05-21 23:52
	0.40b/s
inspur 1011	0.206/s
0	2952 2255 2300 2304 2308 2315 2325 2325 2326 2330 2344 2358 2315 2320 2324 2328 2332 2336 2340 2344 2348 2352 2021-05-21
	内存使用率
-	© 2021-05-21 22:52 TO 2021-05-21 23:52
र्केंट	100% -
Ģ.	80% -
.ė.	40% -
ல	20%-
*	22-52 22-55 23:00 23:04 23:08 23:12 21:16 23:20 23:24 23:28 23:32 23:36 23:40 23:44 23:48 23:52 20:21-05-21<
	CPU使用率
	◎ 2021-05-21 22:52 TO 2021-05-21 23:52 -O-面19時平和CPU占用
	2021-05-21 2021-05-21
Ø	浪潮思料网络科技有限公司

功能描述:通过左上角选项框,可对无线、应用、性能等三个维度的相关数据指标进行详细的统计。具体 每个维度统计的具体指标类型可在实际登录时进行细致查看,这里不进行一一赘述。

2.4.3.3 设备菜单

点击【设备】菜单,如下图所示:

inspur x#								admin _	我的账号 注销
0	设备								
	所有状态	> 移除设备 添加设	酱 发现AP 设备分组					Q 搜索设	备
9	□ 设备类型 🗢	分组 ≑ 设备名称 ≑	状态	≑ MAC地址 ≑	型号 ≑	IP地址 令	在线时长 ≑	固件版本 ≑	容器状态 ≑
55	设备			暂无数	in the second se				
Ę,							共0条 15条/页	< 1 >	前往 1 页
.ė.									
ே									
▲				流潮思科网络科	交有限公司				
\odot								0.477	- VI dez
۲	尤线接入只 设备类型 ,	✓ 所有状态		WAP 设备方组	BC .	und the second s	- Balle		容器状态
器	÷ 7	7祖 ⇒ 设备省林 ⇒	状态	MACIBIL *	型号 ÷	19216910109	任我的长≑	回仟版本 ⇒	•
Ę.		C0:A6:6D:02:5B:00	「「「「「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」「」」「」「」「	C0:A6:6D:02:5B:00	IAP5920i	192.168.10.199	-	2.019.08	
.ė.	- Q -	C0:A6:6D:11:F5:20	高线	C0:A6:6D:11:F5:20	IAP5820i-O	192.168.10.200		1.028.23C39	未涉及
ඖ ✿							共3	页	前往 <u>1</u> 页
↓ ℃				INSPUR Group	Co,. Ltd.				

功能描述: 主要有三项重点功能可在此菜单下进行操作:

1、AP的添加与删除,在AP与AC网络连通后,可直接通过<添加设备>功能进行手动添加AP设备,或通过<发现AP>进行自动添加AP设备,同时选定任意状态的AP进行删除操作;

2、AP 状态查看,对已添加 AP 列表中,可实时显示 AP 的在线状态,也可通过点击 AP 进入 AP 详情页中 查看 AP 的各类详细状态;

3、AP 的批量升级,上传 AP 升级包后,通过批量选定 AP 进行升级;具体的功能操作将在后续配置示例 中进行相应介绍。

2.4.3.4 终端菜单

点击【终端】菜单,如下图所示:

<u>ര</u>	终端										
	所有类型	~ 所有终端	~ 液加	線開分组							Q 搜索客户端
-	終端名称 ‡		状态	分組 🗢	MAC地址 =	IP地址 ÷	用户名 😄	操作系统 😄	AP / 交换机端口 🗧	最近活跃时间 😄	在线时长 ⇔
츕							暂无数据				
ц.										#0条 15条/页 🗸	
.ė.											ant M
இ											
•											
<u> </u>											
R											
-											

功能描述:所有连接过无线网络的终端设备均可显示在此列表中,可任意选定剔除或添加终端设备,能够 实时显示终端在线或离线状态;

2.4.3.5 物联网终端菜单

点击【物联网终端】菜单,如下图所示:

inspur 🕬										admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	物联网终端 / Zigbee终端									
_	Zigbee终端 ~	所有状态	\sim	所有协调器下	~ 编辑	删除 添加	终端分组			Q 搜索连接的Zigbee终i
-	◎ 终端名称 ⇔		分组≑	状态 ≑ MAC	也址 🕈	Zigbee角色 ≑	网络地址 💠	业务流 ≑	上连接入点 🗢	最近活跃时间 😄
쯂						暂无数据				
Ţ,									±0条 15条/页 ∨ 〈	1) 前往 1 页
.ė.	物联网终端									
லி										
•										
Ø										
						浪潮思科网络科技有限公	行			

功能描述:所有连接过或被扫描到的蓝牙或 Zigbee 的物联终端设备均会显示在此列表中,能够实时显示终端在线或离线状态,添加注册后,可进行统一纳管;

2.4.3.6 地图菜单

点击【地图】菜单,如下图所示:



功能描述: 需深化开发才能完成此功能;

2.4.3.7 设置菜单(业务功能配置菜单)

点击【设置】菜单,如下图所示:

inspur wii				admin <u>我的账号</u> 注销
6	4 全网配置	^	场点配置	
G	通用		国家	中国
器	用户		时区	(UTC+08:00) 北京、重庆、香港、乌鲁木齐、克 >
Ţ,	添加设备		日期时间配置	ⓒ 2021-05-21 19:19:48 2 自动
.ė.	工作模式切换		SNMP	
(®)	 回 边缘计算网关 	č	SNMP接入(D 在设备上关闭SNMP
•		, v		○ 允许SNMP v1/v2c搜入, community名称为
	 制 固化管理 	~	无线定位服务对接	〕 允许SNMP v3 摄入,并使用以下用户名、密码
	● 44织	~	开启位置服务	競用
			控制面板API访问	
			API访问	〕 允许调用API接口
ф С			APP Token	eyJhbGciOUJUzUXMilsInR5cCl6lkpXVCI9.eyJpZC I6inVpZCIsImShbWUiOUhZG1pbilsInVbGUiOjQ yOTQSNijoyOTUsImRvbWiFpbiBlipSX0RPTUFJT19 STOBUlivizXvbWiFpbiBlipSX0RPTUFJT19 STOBUlivizXvbWiFpbiBlipSX0RPTUFJT19 STOBUlivizXcIGarShofWjSVCIPVX20OjE2 MTYwNzgyMTIsImIzzyl6ImFkbWluIn0.3IezmGS GgdNAGNurfVTTHbqUUF/K32PLSyS_GCCZOtfa AlqUUzuGCTG-as6jtyTqEFGWI5SJWfirQn10

功能描述: 业务功能的配置几乎都在此菜单中完成,【设置】菜单中包含了有【全网配置】、【边缘计算网关】、【无线】、【物联网】、【固件管理】、【组织】共六个子菜单。

2.4.3.7.1 全网配置菜单

【通用】菜单-主要功能是 VRRP 主备 AC 的绑定功能开启配置,以及短信网关配置,详细内容如下所示:

0	4 全网配置	^	场点配置				
ē	通用			国家	中国	~	
윪	用户管理	~		时区	(UTC+08:00) 北京、	重庆、香港、乌鲁木齐、克拉斯诺亚尔 >	
Ę,	添加设备			日期时间配置	© 2021-06-10 10:15:5	9	☑ 自动
.ė.	工作模式切换		SNMP				
ூ	🕒 边缘计算网关	Ý		SNMP接入	● 在设备上关闭SNMP		
٠	☞ 无线	Ň			○ 允许SNMP v1/v2c拮	6入, community名称为	
	▶ 物联网	Ý	无线定位服务对接		○ 允许SNMP v3接入,	并使用以下用户名、密码	
	(*) 固件管理	Ý		开启位置服务	禁用	~	
	都 组织	Ň	控制面板API访问				
				API访问	□ 允许调用API接口		
				ADD Takan	autho CaiOi III ta IvM		
				AFF TOKEN	ZCIsIm5hbWUiOiJhz TUsImRvbWFpbil6ll	zG1pbilsInJvbGUiOjQyOTQ5NjcyO pSX0RPTUFJTl9ST09UliwiZXhwljo0	
0	金 の 配 置			局新/生成token			
•	通用	外部日志	服务器				
윪	用户管理 ン			协议	IP/域名	満口号	动作
Ģ,	添加设會 工作模式切换	10 A C T	109	请选择			Х
.ė.	边缘计算网关	會份AC目	□ 开启督会∆∩15000	开启			
	◎ 无线 🛛 🗸		备份AC的IP地址	2194			
-	▶ 物联网 >>		VRRP ID	23			
	 ● 固件管理 ※ 純 細印 	受控ACT	歪				
			开启受控AC功能	关闭	~		
		短信网关	配置				
			短信认证平台	聚合数据	~		
			短信密钥				
			短信横板				

【用户管理】菜单-主要功能是针对本地 portal、802.1x、mac 认证的用户认证策略模板、用户组、用户的创 建及管理,详细配置如下所示:

0	🍓 全网配置	^	认证策略模板 → 新建策略模板	
_ _	通用		基本信息	
品	用户管理	^	* 模板名称	
⊊ a	认证策略模板		描述	
.ė.	用户组		账号有效期 💿 永不过期 🔷 过期时间	
®	用户		Easy Portal	
•	添加设备		* 授权Easy Portal认证 禁止	
	工作模式切换		802.1X	
	🕒 边缘计算网关	~	* 12617 POD 1 VVI ST #5.L	
	☞ 无线	~		
	🕞 物联网	~	在线数量限制	
	③ 固件管理	~	VLAN	
	基 组织	~	MAC认证	
			* 授权MAC认证	
			VLAN	
R				

802.1x 认证支持在线数量限制功能,在创建的认证策略模板中,可选择是否授权 Easy Portal、8020.1x、mac 认证,支持 802.1x 认证的用户自主修改账号密码,修改方法:

电脑端或手机端浏览器输入地址: <u>http://192.168.186.1/#/localUserLogin?networkname=localhost</u>,进入用户自助登录入口,使用个人账号和密码登录,显示如下:



登陆后在输入新密码,点击"保存配置"即可修改成功。

			用户自助管理系统	
•	基本信息			
6	账号名	test		
	用户姓名	test		
	证件号码			
	(聖江 +바카)			
	т. д. танысы			
	电话			
	电子邮件			
	密码			的生成密码
	重置保存配置			

【用户组】页面,可创建用户组,将用户组绑定到认证策略模板及 SSID

0	🥞 全网配置	^	用户组									
•	通用		添加一级用户组									
뮮	用户管理	^		添加	新用户组							
Ģ,	认证策略模板		暂无数据		* 用户组名							
.ė.	用户组				描述							
®	用户				创建者	admin						
•	添加设备				SSID认证策略	计证券收益标			5	51D 年齢		
	工作模式切换					认证或暗惧权			5	SID语称		
	🎒 边缘计算网关	~				请选择				请选择		
	☞ 无线	~				同步更新本用户组中	中的用户					
	🕞 物联网	~		Ŧ	客但方配署							
	① 固件管理	~										
	全网配置 ^	用户组										
0	通用	接加一级用	3048								Q. 搜索用户组	
७ ₽	用户管理		编辑用	≒细 - test01								
G.	认证策略模板	- test		• 用户组名	test01							
å	用户组											
.0.	用户			描述	test							
	添加设备			创建省	admin							
*	工作模式切换			SSID认证策略	认证策略模板		s	SID名称				
	③ 边缘计算网关 ~				test			Unconfiged SSID6				
	〒无线 ✓				同步更新本用户组中的用户							
	☞ 物联网 ~			/0+x8700								
	 固件管理 ~ 		TE	1 11/1 00E1								

【用户】页面,选择 SSID,可添加单个用户或通过模板批量导入用户

6	4 全阿配置	^	用户									
ē	通用		SSID: Unconfiged SSID6	i	\sim							
윪	用户管理	^	此SSID使用Web portal认证, 等 编稿用户 影除用户	井使用云端用户数据率 様加用 や 本部 本部 本部 本部 本部 本部 本部	会正。 版 批量导入用户						搬卖用户.	
Ţ.	认证策略模板		□ 姓名 ≎	账号名 ♥	电话 ≑	用户分组	是否授权 ⇒	授权人 ⇔	有效期至 ≑	用户策略	创建时间 ≑	详悟
.ė.	用户组						智无数据					
r©ı	用户									共 0 条 15条/3	īv < 1 >	前往 1 页
~	添加设备											
Т.,	工作模式切换											
	🐵 边缘计算网关											
0	👊 全阿配置	,	用户_→新建用	户								
ē	通用		基本信息									
_	用户管理			* 用户姓名				证件制	码			
र्केंट												
ц.	认证策略模板	ŧ		通讯地址				Ę	活			
.ė.	用户组			电子邮件				用户分	组 请选择			
<i>.</i> 01	用户								-			
ili ili	添加设备			*****	Banacilia			* a				
*	工作模式切换				JED WIACIAILE				目动生成密始			
				MAC地址				IPt	址			
	② 边缘计算网关		认证接入信息									
	🗢 无线											
	☞ 物联网			认证策略模板			s	SSID名称				
	① 同社祭研			请选择				请选择				
	基 组织		取消	保存配置								

说明: 当勾选"是否 MAC 认证",用户名格式将变为 mac 用户名格式: xxxx.xxxx (字母为小写) 认证接入信息栏可绑定"认证策略模板"及对应的 SSID

【添加设备】菜单-主要功能是手动添加/删除 AP、下载批量化导入 AP 的模板、批量导入 AP, 详细配置内 容如下所示:

6	📢 全网配置	^	添加设备		
<u>o</u>	通用		添加设备到当前网络 添加新设备 删除设备	我回前巡查》 一般 一般 一	
品	用户管理	^	МАС地址	序列号	型号
Ţ,	认证策略模板			暂无数据	
.ė.	用户组				
இ	用户				
	添加设备				
	工作模式切换				
	🐵 边缘计算网关	~	<		
	令 无线	~			
	🕞 物联网	~			
	③ 固件管理	~			
	₩ 组织	~			
-					
Ø					

								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
Ø	4 全网配置	^	添加设备					
	通用		添加设备到当前网	添加设备			×	
	用户		MAC地址	* MACthath				
	添加设备		_	• 204×1	1			
	上作模式切换			收留关型	IAP59201			
							取消 确定	
	○ 70.85							
	(*) 固体管理							
	M 1940							
	- 100							
₽								
Ľ						浪潮用利网络利技有關公司	7	ら英♪ ; 圖 ♣ 第
	А			В	С		D	E
Mac	Addr		Model	Na	me/设备名称(3-64 characters	s/字符) Address	/地址(6-300 characters/字符)	Notes/备注 (6-300 characters/字
;								
5								

下载的批量化导入 AP 的模板中,支持批量填写 AP 设备名称后统一导入。

	旧供以为	天	【 禾平•工女功能定 AC 切沃九线厶旨垤侠圦扨能的癿直, 并细如于	四///八、
inspur 1811			a	dmin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	🌐 全网配置	^	工作模式切换	
٢	通用			
品	用户			
	添加设备		切绘云管模式	
*	工作模式切换			
	😑 边缘计算网关	~		
	☞ 无线	~		
*	◎ 物联网	~		
	① 固件管理	~		
	基 组织	~		
Ļ				
Ø				

【工作模式切换】菜单-主要功能是 AC 切换无线云管理模式功能的配置,详细如下图所示:

点击<切换云管模式>,工作模式即将切换为云管模式,请确认!

云管模式,需要配置云服务器的主机地址。

2.4.3.7.2边缘计算网关菜单

【广域网】菜单-主要功能是 AC 做网关或切换为云管理模式时进行 WAN 口的 IP 信息、DNS 信息的配置, 详见如下图所示:

0	- 《 全阿配置	~	上行配置													
<u>ت</u>	🕑 边缘计算网关			W	AN1 💿 D	HCP O F	PPoE拨号	○ 静态时	趾							
品	广城网			W	AN2 OD	HCP O F	PPoE拨号	 静态Pt 	址							
	局域网		DNS													
2	DHCP			DNS	配置 DNS	网络			撞	6.ª		动作				
.01	防火墙				119	29.29.29						x				
	边爆计算管理				223	1.5.5.5						x				
•	Portal2.0				114	4.114.114.114	PHD++					x				
	第三方认证服务				TONOM	30011038038	BICKL									
	令 无线		gi ti													
	▶ 物联网															
	③ 固件管理	~														
	都 组织															

【局域网】菜单-主要功能是 AC 的 VLAN 创建、VLAN 子网创建、VRRP 功能的开启、上下行网络端口、静态路由等功能的配置,详见如下图所示:

6	48 全阿配置	~	局域网配置									
•	🙁 边缘计算网关	^	VLAN列表	96 8 8	38.20							
	广域网			VLAN ID				VLAN 名称				
56	局域网			1				default				
Ţ,	DHCP			- 4				VLAN004				
.ė.	Direr 防火爆		子网	消祛 当休)承20							
இ				一子网	VLAN标识		名称	本机IP地址	V	VRRP 是否使能	VRRP IP地址	
	120KU (48/18			192.168.1.0	/24 1		default	192.168.1.196	6 7	开启	192.168.1.200	
	Portal2.0			10.110.44.1	/24 4		vlan4	10.110.44.196	6 3	判闭		
	外部认证服务器		満口设置	網羅								
	☞ 无线			前口	状态		类型		VLAN标识		允许通过的VLAN	
	▶ 物联网	~		LAN1	开启		Trunk		1		1,4	
	 回件管理 	~		LAN2	开启		Trunk		1		1	
	旭 :田10			LAN3	开启		Trunk		1		1	
	- 100			LAN4	开启		Trunk		1		1	
				LAN5	开启		Trunk		1		1	
				LAN6	开启		Trunk		1		1	
•			静态路由	1945 EIIIN	师加							
Ø				使能		描述		子网		下一跳		
				□ 开启				0.0.0.0/0		192.168.1.1		
				_								
	4 全网配置		~ 局域网配置									
<u> </u>	🕘 边缘计算网关		、VLAN列表		9946 新除 源加							
	广城网				添加VLAN						×	
	局域网					VIAN ID 5						
다	DUCD											
	DHCP		子网		vi.	.AN 名称 vlan5						
	防火墙											
	边緣计算管理											VRKP 是否使能
	Portal2.0									EX.		対応
					10.110.44.1724	4		vian4		10.110.44.196		关闭
	外部认业服务器	3	端口设置	ŝ	16							
	◎ 无线						标本		*****		MI ANITZO	

在【VLAN 列表】点击<添加>,可添加 VLAN, VLAN 添加后,在子网模块中可添加该 VLAN 的接口 IP。

注: portal 认证时需要使用 VLAN IP。

	4 全网配置	v	局域网配置								
O	(1) 计编计算网关		VLAN列表	1015 Bills 1575							
O	C REAL WAY			하루그찌				×			
몲	广域网			RATM							
	局域网				* 名称 vlan4						
	DHCP		子网		* 子网 10.110.44.1/24						
, AC.,	防火塘								Vana BZ/#*		
(Ŷ)	边爆计算管理				*本机P地址 10.110.44.196				VRRP 是否使能 开会	VRRP IP# <u>But</u> 192 168 1 200	
•	Portal2.0				* VLAN标识 4				×114 美闭		
	外部认证服务器		神口沿着		IRRP 是否使能 开启						
	☞ 无线										
					* VRRP ID					7CH HILDENY LAN	
	0 10404				VRRP IP地址					1	
	 固件管理 				VRRP 优先级 100					1	
	都 组织									1	
								100H		1	
								PEAE		1	
								_	_		
0	111 生内配置		局域网配置								
C	② 边缘计算网关		VLAN列表	(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(
모	广域网			配置LAN接口 - eth2				×			
	局域网				* 使能 开启						
40	DHCP										
.ė.	防火塘		子网	1845	* 类型 Trunk						
(®)	边缘计算管理			o •	默认VLAN 1			VI	RRP 是否使能	VRRP IP地址	
0	Portal2.0			* 允许道	記的VLAN 1			×	đ	172.18.32.228	
								×	র্ম		
	96						Rota	×	闭		
	常 无线						405	SHALE X	团 一		
	▶ 物联网			172.10.8.0/24	0	viano-xingrong		*			
	③ 固件管理		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	编辑							
	都 追訳			■ 第□	状态	类型		VLANIE		允许通过的VLAN	
				eth2	开启	Trunk		1		1	
				eths	772	Tourk		1		1,4	
				eth5	开启	Trunk		1		1	
				eth6	开启	Trunk		1		1	
Ø				eth7	开启	Trunk		1		1	
			子网	-							
0	@ 全网配置			999 75 <u>99</u> 997 1000							
	③边缘计算网关				VLANIS	216	本相以P地出生		/RRP 是古使能	VRRP IPIEL	
9	广城网			添加静态路由				×	1941 1947		
ठॅठ				-	• /#1/6 Decement				利潤		
Ę.	DHCP			0	UCRE INUS+				构团		
,ŵ,	Persizente				描述				构团		
(®)	10/10/14		端口设置	1844	* 子网						
	过速计异省理				* T80					允许通过的VLAN	
	Portal2.0			0	1					1	
	第三方认证服务									1,4	
	◎ 无线						R.	消 強定		1	
	◎ 物联网			eth5	开启	Trunk				1	
	 田仲管理 			eth6	开启	Trunk		1		1	
	都 细炽			eth7	开启	Trunk		1		1	
			静态路由	· 編編 - 新時 - 1月31							
				使能		掘迷	子网		下一跳		
				开启			0.0.0/0		172.18	32.254	

【DHCP】菜单-主要功能是 AC 中 DHCP 服务功能配置,包括开启或关闭 DHCP、网关 IP、租约期限、DNS 服务器、地址池起始与结束地址、固定 IP 与 MAC 绑定等配置,详见如下图所示:

INSPUF 浪潮

	4 全内配置	~	DHCP														
0	🙆 边缘计算网关	~			• 子网	VLAN 1 (主AC-22	6) 192.168.1.1,	/24									
G	广域网				家白達地社会都	* PDHCP											
55 5	尾城网				en societad	Xalabrici											
 0	DHCP		Q B														
.ė.	防火墙																
٢	边缘计算管理																
•	Portal2.0																
	第三方认证服务																
	☞ 无线																
	🕞 物联网																
	⊕ 固件管理																
	御 编织	~															
	- 全风配置	~	DHCP														
O	也操计算网关	~			* 子岡	VLAN 1 (#AC-22	6) 192 168 1 1	/24									
C	亡 Het 网																
器	局域网				S-MARIDEC	DHCPERSINE											
F	DHCP				网关IP												
.ů.	防火墙				*租约时间	4/J185											
٢	边缘计算管理				DNS服务器	114,114,114,114	× +DNS8	8多種									
۰	Portal2.0				Option43	+Option43											
	第三方认证服务				可分配IP地址段	起始IP			终止吗	,			备注		动作		
	☞ 无线					192.168.186.100			192	168.186.253					x		
	▶ 物联网					添加一个可分翻P地	址段										
	③ 固件管理				固定IP分配	客户端名称			MAC	ett			局域网IP		动作		
	基 组织	~				添加一个固定IP											
			保存														
•																	
Ø									© 2021	浪潮思科网络	各科技有限公	同					

【防火墙】菜单-主要功能是 AC 作为出口网关时实现简单 ACL 控制、NAT 转换等功能的配置,详见如下 图所示:

	(1) 全内配置	防火増								
Ø			AC1 #001	* 955	協议	演动计	海油口	Rettal	用約第一	創主 动作
O	· 边缘计算列关 ^			~~~ 液加一条规则	~~~~		1000			
•	广城网	七层防火境								
66	尼城网									
Ę.	2002		应用识别	关闭						
.ė.	DHCP		规则	* 策略	四用菜制		应用		动作	
.0.	防火墙			添加一条规则						
E)	边緣计算管理	转发规则								
٠	Portal2.0									
	第三方认证服务		第二转发	描述	物议	公网講口	私网IP	私网講口	允许	的运用P 动作
	0.74			添加一条端口转发规则						
	* 7.8	1:1 NAT								
	◎ 物联网 ~		名称							
	 副件管理 ~ 									
	at end v		23991P							
	187 SEL1		私网IP							
			1500	14 Ma				(a)=10 ⁻²⁰ -		-
			1218	NAX Shime She		174		70.5+163223周14		SULE
		1.NI NAT								
			公网IP							
			#79	福沫	物议	公网油口	私网P	私同時口	分钟	A元第1P 設作
				添加一条统口转发规则						
F 2										
Ľ		Rite								

24

6	他全月配置	边缘计算管理				
ē	🙁 边影计算用关		访问控制	物议类剧	第日号	2015
88	广城网			源加一条规则		
Ģ	局域网	22 (1 77				
.ė.	DHCP					
୭	防火機					
•	Portal2.0					
	第三方认证服务					
	♡ 无线					
	◎ 物联网					
	 面件管理 					
	基 编织					

【边缘计算管理】菜单-主要功能是边缘计算的访问控制功能配置,详见如下图所示:

【Portal2.0】菜单-主要功能是 AC 对接第三方 Portal 认证时,在 AC 侧需做的第三方认证平台认证与计费 服务信息的配置,详细如下图所示:

0	@ 全网配置	÷	Portal2.0认证 🌒									
Ō	🙁 边缘计算网关	^	子网	VLAN 1 (主AC-226) 192.168.1	.1/24 🗸							
뮮	广域网		是否开启Portal认证服务	关闭								
ç,	局域网		用于Portal2.0认证的RADIUS服务器									
ė.	DHCP			认证述	服务器模板	地址	端口号	说明				
.©1	防火墙							主认证				
	边缘计算管理						÷	备认证				
•	Portal2.0		清远评	Υ.			-	主计费				
	第三方认证服务						-	备计费				
	☞ 无线		RADIUS计器									
	🕞 物联网		NAS-IP:									
	③ 固件管理		用户名携带推式:	用户名牌带施式: -								
	舉 细织		22 <u>27</u>									

【第三方认证服务】菜单-主要功能是 AC 对接第三方认证服务器时,在 AC 侧需做的第三方认证平台认证 与计费服务信息的配置,详细如下图所示:

0	- 全勾配置	~	第三方认证服务											
Ō	也 分 计 算 内 关	^	新建认证地											
	广域网		default 🔠 🕅	新建认证域										
њ П	局域网		sl1x-3-1X 删除 sl-4-cmcc 删除			*名称								
.ė.	DHCP				802.1X接入服务器	认证 [请选择							
r©1	防火墙					计费	请选择							
~	边缘计算管理					Not 1								
8	Portal2.0				MAC鉴权接入服务器	认证	请过择							
	第三方认证服务					计费	请选择							
	〒 无线	~				认证	请选择							
	▶ 物联网	~			Portal接入服务器	计费	请选择							
	③ 固件管理	~												
	₩ 组织	×			ae I									

2.4.3.7.3无线菜单

【SSID】菜单-主要功能是 SSID 模板的配置,有 SSID 名称\使能\是否隐藏 SSID、接入控制选择(本地或 第三方)、本地 portal 开启及策略选择、本地\集中转发模式、业务 VLAN 指定、用户逃生模式、带宽策略、快速漫游开关、组播优化开关、定时开\关 SSID、AP 的绑定等功能配置,详见如下图所示:

inspur ##										admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
6	4 全网配置	~	SSID							
	⑤ 边缘计算网关	~	添加	删除	ł;					Q 搜索SSID
Š	중 无线	^		#	名称 💲	是否开启 ≑	接入方式 💲	Portal策略 ≑	帶宽策略 ≑	防火墙策略 👙 🕴
ठॅठ				1	Unconfiged SSID1	关闭	明文	不启用	关闭	关闭 :
Ę.	SSID			2	Unconfiged SSID2	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
	射频设置			3	Unconfiged SSID3	关闭	明文	不启用	关闭	关闭:
	Portal页面设计			4	Unconfiged SSID4	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
()	无线侧安全			5	Unconfiged SSID5	关闭	明文	不启用	关闭	关闭 :
	向 物联网	~		6	Unconfiged SSID6	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
	0 10000			7	Unconfiged SSID7	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
	💮 固件管理	~		8	Unconfiged SSID8	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
	➡ 组织	~		9	Unconfiged SSID9	关闭	明文	不启用	关闭	关闭 :
				10	Unconfiged SSID10	关闭	明文	不启用	关闭	关闭
.								共 15 条	10条/页 > 〈 1	2 > 前往 1 页
Ø										

默认有 15 个 SSID 模板,也可再添加,详细的 SSID 模板如下图所示:

~	- 全阿配置	~	← SSIDs / Unconfiged SSID7	
ē	③ 边缘计算网关	~	基本模式	
ල ස	○ 无线	^	* SSID名称	Unconfiged SSID7
с. С.	SSID		便能	英语 🗸
ė	射频设置		是否隐藏SSID	广康SSD v
.01	Portal页面设计		接入控制	
	无线侧安全		关联接入方式(开始系统 (不加图)
	🕞 物联网	~		预共字密钥 WPA2 ✓ 请输入密钥
) 固件管理 	~	c c	MACUE (不知識) 外培RADIUS服装器 V
	酅 组织	~		若配置无感知以证(MAC+Portal组合认证),请在质加MAC认证模称对进行管置
				MAC认证(预共享编辑) MAC认证服务器 外面ADIUS服务器 、 预共享查销
) 企业缓WPA2 外田RADUS服装器 V



当选择企业微信认证或基于企业微信认证的访客二维码认证时,会激活企业微信认证配置模块

0	4 全网配置	Ea	sy Portal参数												
-	③ 边缘计算网关	~													
C	T 18		* Easy Portal用户允许连接时步	600		1-1440之前的整数值(単位:分钟)								
器	· Alse	企	业微信认证配置												
	SSID			诸登录企业撤信后台 (work.wei	din.aa.com) 辞取以下薪	97°									
	射频设置				anddronit availat 153		ר								
.ė.	Portal Transpit		* 企业微信IL												
இ	TO TO TO TO TO TO		* 企业名称												
	无线侧安全		6 et 1317												
	🕞 物联网	~	- WAHRING												
) 固件管理 	~	* 应用密報												
	141 4940		应用名称												
	420 HER.		100 T 10 T 10												
				息击获取应用名称											
						<u> </u>									
				点击生成URL			J								
insour #	2								admir	1 我的账号 注销					
				请到Portal页面设计家	甲中进行负面的编辑										
0	48 全网配置	\sim		如需要和Portal2.0服	齐器对接,请在设置 -	网关- Portal页,在SSID系	i应的VLAN 下过	行配置							
<u></u>		\sim	寻址和流量策略												
٩	0.2001														
	중 无线	^	客户端IP	分配 💿 二层桥接模式											
ठॅठ			在二层桥接模式下,AP设备不应用NAT和DHCP功能,只进行二层转发。												
Ę,	SSID			○ 集中转发展式 在集中转发展式下 率白颜法景绘画付▲D 网络关词建立的画颜建始分不同关											
	射频设置			在集中转发模式下	,客户端流量将通过	AP与网关间建立的隧道转	发至网关。								
r©ı	Portal页面设计	F	VLAN	标记不使用VLAN标记		~									
÷	无线侧安全		用户	桃生 💿 关闭											
- 🗱	C 450407			AP与网关间隧道的	t, 用户下线, 无法感	入网络。									
	11 初联网			○ 在线业务中断保持	i										
	④ 固件管理	\sim		此逃生模式下 , E	在线终端仍接入网络	,并完成数据转发;新用户	无法上线。								
				○ 在线业务中断保持	,断链用户可重新接	入 (仅针对Clear, PSK的	Portal、MACì	(证用户)							
	■ 组织	~		此逃生模式下, E	在线终端仍正常访问	网络;—小时内上线过的CI	ear. PSK的Port	al. MAC认证用户,可重新	新接入。						
			54-1-1++												
			防火墙												
Ļ				# 策略	协议	¥ E	的IP	端口号	备注	动作					
Ø				添加——祭	规则										
	_														
	· 全网配置 ~	防火増													
O	(1) 动进行管网关 🛛 🗸														
٢			f	· 策略	协议	目的地	ŧ£	第四号	暫注	动作					
器	☞ 无线 へ	10 Ar an	-	10404 30407/78/104											
ç,	SSID	BR SO IA	<u>#</u>												
	財績设置		带宽策略	关闭											
	Portal页面设计	漫游													
	无线侧安全		开启802.11r快速展游	关闭		时支持802.11r的终端快速漫游									
•	物联网	组播优	ĸ												
	 ・ ・ ・														
	141 (FHD		开启组播优化	关闭											
	16 257 V	定期关	断												
			时间表襟板	始終打开 工作日上午8点至下午5点	自由法制										
			2	朝秋态		时间窗									
			5	UN 关闭		< ■ 通道理									
				NUN 关闭		「講選評 「講選評 「講選評 「講選評 「 「 「 「 「 」 「 」 「 」 」 「 」 」 」 」 「 」 』 二 』 二 』 二 二									
			1	51 天闭		* IRX2/F		• YI							

当选择在某些 AP 上绑定时,可以绑定某个分组或其他未分组的 AP,可以基于 2.4G 射频或 5G 射频自定 义 VLAN,将 vlan 绑定到 AP 的射频上,该 VLAN 优先级高于 SSID 上绑定的 VLAN,详见如下图所示:

INSPUF 浪潮

_									
~	4 全阿配置		堂期	状态		时间窗			
0	③ 边缘计算网关		SUN	关闭		请选择		请选择	
C			NON	关闭		请选择		请选择	
몲	〒 尤线		TUE	关闭		请选择		请选择	
	SSID		WED	关闭		请选择		请选择	
-	射频设置		πu	关闭		请选择		请选择	
ŵ.	Portal页面设计		RI	关闭		请远拜		请选择	
© 1	Trincha		SAT	关闭		请选择		请选择	
	ARMINE	在AP上鄉定							
	🕞 物联网	绑定策略	在某些AP上规定		全部选	 取得全部选中 选择 	中全部2.4	G 遗中全部5G	
	③ 固件管理								
	ቆ 组织	绑定AP	已分组AP:	ר					
			ା 💊 ରାଷୀ						
			2.40	的類自定文VLAN		1			
			5G83	類-1 采用SSID配置VLAN					
			5G	缀-2 采用SSID配置VLAN					
			64:A3:4	1:AE:41:10			0	1	
			未分组AP:						
			CU:A6:6D:013	SZ:00					
128			Radio?	24 GHz 采用SSID积量VIA	• ~				
			- Nauloz	all and stranged and	• •				

【射频设置】菜单-主要功能是对 AP 的 2.4G/5G 射频的信道、发射功率等功能的配置,详见如下图所示:

0	@ 全网配置	~	射频设置									
ē	③ 边缘计算网关	~		国家/地区 中国								
쁆	Ⅲ 交换机	~	客户题	端负载均衡 开启								
Ģ	중 无线	^	5GH	iz优先接入 开启								
.ė.	SSID		2.4 GHz 5 GHz								编辑) 搜索射频
இ	射频设置		■ 无线接入点 ⇒	射频单元 🕈	型号 ≑	工作模式 ÷	当前工作信道 🗧	配置信道 ÷	当前信道宽度 🗄	配置信道宽度 🗧	当前发射功率 (dBm) ÷	配置传输功率 ÷
	Portal页面设计		C0:A6:6D:11:F5:20	1	IAP5820i-O	无线接入模式	5 (2.432GHz)	自动	20 MHz	20 MHz	20dBm (100mW)	自动
	无线侧安全		C0:A6:6D:02:5A:00	2	IAP5920i	无线接入模式	1 (2.412GHz)	自动	20 MHz	20 MHz	20dBm (100mW)	自动
	网安信息设置		C0:A6:6D:02:5B:00	2	IAP5920i	无线接入模式	1 (2.412GHz)	自动	20 MHz	20 MHz	50	自动
	◎ 物联网	~								共	3条 10条/页 ~ < 1	> 前往 1 页
	③ 固件管理	~										
	基 组织	~	取消保存									
۰												
ø												
							INSPUR	Group Co,. Ltd.				
	48 全网配置		射频设置									
	 ● 边缘计算网关 		射频设置	国家/地区 中国	1		×			_		
	 金 全 列 配 置 ② 边 缘 计算 网 关 翻 交 换 机 		射频设置 3 3	国家/m区 中国 编辑射频参数	1		Y			×		
	 電 全网配置 ③ 边缘计算网关 翻 交换机 示 无线 		射频设置 音	国家/地区 中国 编辑射频参数 * 工作	算式 0 无线接入	页式	~			×		
	 金内配置 ③ 边缘计算网关 翻 交换机 ⑦ 无线 SSID 		射频设置 弾 	国家/地区 中国 高場別须参数 * 工作	覚式 0 无线接入 接入機式 ○ WIDS様式	<mark>美式</mark> 下,可为无线终端	提供接入服务。			×		
	 金内配置 ③ 边缘计算网关 副 交換机 〒 无线 SSID 		封成设置 E Z.4 GHz S GHz	国友/地区 中国 鳥場討须参数 * 工作	 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	<mark>数式</mark> 下,可为无线终端 下,不提供无线	提供接入服务。 赛入服务,只进行W	/IDS检测服务。		×		2 建东封须
	 金 全 同配重 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>		封续设量 2.4 GHz S GHz ■ 无能限入点。	国家/州区 中国 肩環射频参数 * 工作	 遺式 0 无线接入 接入機式 WIO3提示 WID5提示 WID5提示 採料模式 採料模式 	 新式	提供接入服务。 衰入服务,只进行W 入服务,只进行空	/IDS检测服务。 /信号扫描上报。		× 祝娘。	新報 3 当前发射功率(dBm)。	2 班末的规 配置传输功率 >
	 金四配置 边場计算网关 副 交換机 * 无线 SSID 對環境質量 Portal页面设计 エモの回波中 		討規设置 2.4 GHz 5 GHz g </th <th>国家/mk交 中国 烏根討须参数 * 工作 *</th> <th> (1) 元鉄線入 (1) 元鉄線入 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)</th> <th> 試 下,可为无线终端 下,不提供无线损 下,不提供无线损 </th> <th>提供接入服务。 度入服务,只进行V 认服务,只进行空[</th> <th>NDS检测服务。 2信号扫描上报。</th> <th></th> <th>×</th> <th>/#### 《 当前友部功李 (d8m) 。 20d8m (100mW)</th> <th>2 塗夾射災 配置传輸功率 。 自动</th>	国家/mk交 中国 烏根討须参数 * 工作 *	 (1) 元鉄線入 (1) 元鉄線入 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	 試 下,可为无线终端 下,不提供无线损 下,不提供无线损 	提供接入服务。 度入服务,只进行V 认服务,只进行空[NDS检测服务。 2信号扫描上报。		×	/#### 《 当前友部功李 (d8m) 。 20d8m (100mW)	2 塗夾射災 配置传輸功率 。 自动
	 金四配置 ② 边缘计算网关 副 交换机 予 无线 SSID 動源设置 Portal页面设计 无线回安全 双本信息の零 		封決役量 2.4.GHz 5.GHz 2 ■ 元総投入点。 3 ■ C0:A6:6D:11:F5:20 3 ■ C0:A6:6D:02:5A:00 3	国家/州交 中国 高場制委参数 * 工作	 (1) 元(長安)(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		提供接入服务。 度入服务,只进行W 计入服务,只进行空[nDS检测服务。 口信号扫描上报。		×	(100mW) 20dBm (100mW) 20dBm (100mW)	2) 独美封張 配置传输功率。 自动 自动
	 金河配置 公場計算例关 部 交換机 予 无线 SSID 部気(2)重 Portal页面设計 无线(3)安全 网安信息设置 0 約5/2 		封焼设置 2.4.GHz 5.GHz ■ 元結授入点。 ■ C0.A6:6D:02:5A:00 ■ C0.A6:6D:02:5B:00	国家/地文 中国 県場制派参数 ・工作 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1 ・1	 (1) 元(共治)、 (注)、 (注)、 (注)、 (注)、 (注)、 (注)、 (注)、 (注)、 (二)、 (二)、	 意式 下,可为无线终端 下,不提供无线指 下,不提供无线指 、 	提供接入服务。 度入服务,只进行Y 入服务,只进行空[]	/IDS检测服务。 口信号扫描上报。		×	(####) ====================================	2 接来封须 配置传输功率。 自动 自动
	 金河配置 シ辺場计算例关 シ辺場计算例关 新交換机 无线 SSID 新交換数 Portal页面设計 无线例安全 网会信息设置 物款列 		封成设量 2.4 GHz 5 GHz ■ 元/法授入点 = ■ C0:A6:6D:02:58:00 ■ C0:A6:6D:02:58:00	国家/HK文 中国 単撮射茨多数 ・工作 ・ 信道 ・ エロロ	夏式 无线接入 服入機式 WDS機式 WIDS機式 WIDS機式 SRH模式 原料模式 算能 开启 言道 自动 宽度 20 MHz	 (下,可)力无线终端 (下,可)力无线终端 (下,不提供无线速 (下,不提供无线速 (下)、不提供无线速 (下)、 	埋供接入服务。 度入服务,只进行v))]	/IDS检测服务。 口信导扫描上报。		× 800 - 31	#### (当前发射功率(dBm)。 20dBm(100mW) 20dBm(100mW) 50 50 53 条 10条/页 、 く 1	2 建生計版 配置传输功率。 自动 自动 之 前往 1 页
	 金内配置 シ海計算例关 副 交換机 デ 无线 SSID 計源设置 Portal页面设计 无线则安全 网安信息设置 10 物联网 () 個件答理 		封焼役量 2.4 GHz 5 GHz ○ 大坂総入点。 ○ C0-A6-6D-02:58-00 ○ C0-A6-6D-02:58-00	国家/HK又 中国 島場街気争数 ・工作 ・ ・ 日 部 ・ 日 部 ・ 男 男 (日) ・ 男 男 (日) (日) (日) (日) (日) (日) (日) (第二統統入 第二統統入 第二統統入 ※105歳式 ※105歳式 ※110歳式 ※111歳式 第二統統 第二統統 第二統 第二統<!--</th--><th>また 下、可为无线终端 C下、不提供无线损</th><th>提供接入服务。 衰入服务,只进行交[]]]]</th><th>NDS检测服务。 J信号扫描上报。</th><th></th><th>× 碗霞。 共</th><th>(編編) 当前友部功率(dBm)。 20dBm (100mW) 20dBm (100mW) 50 50</th><th>2 使来封须 配置传输功率。 自动 自动 之 前往 1 页</th>	また 下、可为无线终端 C下、不提供无线损	提供接入服务。 衰入服务,只进行交[]]]]	NDS检测服务。 J信号扫描上报。		× 碗霞。 共	(編編) 当前友部功率(dBm)。 20dBm (100mW) 20dBm (100mW) 50 50	2 使来封须 配置传输功率。 自动 自动 之 前往 1 页
	 속 요예료값 관육計算两关 관 고용計算两关 국 元년 SSID 화 개종说證 Portal(○面设計 元년(四安全) 网 순信息设置 (○面件管理 本 担沢 		封焼役量 2.4 GHz S GHz 元気能脱入点。 C0:A6:6D:02:58:00 C0:A6:6D:02:58:00 取消 保存	国家/HH又 中国 高福前领参数 ・ 工作 ・ 信心 ・ 发射:		 ま式 下,可为无线物調 下,不提供无线期 、 、 、 、 、 、 、 、 、 (INVIDS機式下,1) 	提供接入服务。 要入服务,只进行交[]] 	NDS检测服务。 口信号扫描上报。 供捷入服务。		× 総館。 共	● 新祝館功率(dBm)。 20dBm(100mW) 20dBm(100mW) 50 50 3 条 10祭/页 《 ≤ 1	2 使来时级 配置传输功率。 自动 自动 》 前往 1 页
	 속 소여ഖ물 승 边缘计算两关 태 交块机 구 无线 SSID 하겠及置 Portal页面设计 无线侧安全 网 安信息设置 (a) 物款两 (a) 国件管理 本 组织 		封焼役置 2.4 GHz 5 GHz ■ 元総統入点。 ■ C0.A6:6D:02:58:00 ■ C0.A6:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:	国家/HH文 中国 高福制派参数 * 工作 * 信道 * 发射	 第二銭第八 第二銭第八 ※165歳3 WID5歳3 WID5歳3 WID5歳3 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計儀式 第計 第計 首道 自动 20 MHz 自动 注意:在時計 	武 下,可为无线惊端 下,不提供无线振 下,不提供无线振 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	提供接入服务。 意入服务,只进行空())) 9无法为无线终端指	nDS检测服务。 刀信号扫描上报。 /供表入服务。	取消	× 藏證 : 其 傑伊	(MH) ((Bm) = 20dBm (100mW) 20dBm (100mW) 50 3条 10条/页ッ く 1	注意封照 配置传输功率。 自动 自动 自动 注入 前往
	 金内配置 公理#计算网关 副 交换机 予 无线 SSID 副旅设置 Portal页面设计 无线例安全 网 安信息设置 ③ 物款网 ③ 御秋网 ④ 御款网 ④ 御秋网 		計読役量 2.4 GHz 5 GHz ● 元気能後入症。 ● C0.A6:6D:02:58:00 ● C0:A6:6D:02:58:00 ● C0:A6:6D:02:58:00 ■ C0:A6:75:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58:58	国家/HK文 中国 扇場前派参数 * 工作 * 信道 * 发射		 まご	提供接入服务。 意入服务,只进行空 ()) 9无法为无线终端错	/IDS检测服务。 口信号扫描上报。 代注意入服务。	RZM	× 就度: 共	(個職) (当時发射功率 (dBm) 。 20dBm (100mW) 20dBm (100mW) 50 50 3 条 10空/页 く 1	2 接來封颈 配置传输功率。 自动 自动 》 前往 1 页
C • R F × Q •	 金河配置 公理計算例关 三次共机 デ.氏氏 SSID 約須设置 Portal贝面设计 元成例安全 网安信息设置 (a) 物跃网 (b) 御秋网 (c) 面件管理 本 组织 		封決役量 2.4.GHz 5 GHz ● 元法総入点。 ● CO.A6:6D:01:15:520 ● CO:A6:6D:02:58:00 ■ CO:A6:50:50 ■ CO:A6:60:50 ■ CO:A6:50:50 ■	国家/HK文 中国 烏場前派参数 * 工作 * 信迎 * 安封		 東式 下,可力无线终端 下,不提供无线线 下,不提供无线线 、 、 、 、 、 、 、 、 (1)の状態式下,1 	提供接入服务。 度入服务,只进行交回)) 务无法为无统终端指	/IDS检测服务。 口信号扫描上报。 供接入服务。	取道	× 蔵成。 共	(MBW) (dBm) e (dBm) e (20dBm (100mW) 20dBm (100mW) 50 50 3 条 10会/页 (1	2 搜索到版 配置传输功率。 自动 自动 》 前往 1 页
C • # G × Q *	 속 의례값量 승 건물计算网关 타 交换机 * 无线 SSID 하였设置 Portal页面设计 无线向寄金 网安信息设置 (2) 物联网 (3) 面件管理 4) 组织 		封決役量 2.4.GHz 5 GHz 元総総入点。 C0.A6:6D:01:F5:20 C0:A6:6D:02:5A:00 C0:A6:6D:02:5A:00 0.C0:A6:6D:02:5B:00 取消 保存	国家/地区 中国 高級初級争数 * 工作 * (* (市) * 发射		また 下,可分无线地消 下,不提供无线地消 、	提供援入服务。 度入服务,只进行¥ (入服务,只进行至1))) ; ; ;	nDS检测服务。 口信号扫描上报。 供收入服务。	取消	× 寵魔 : 其	(####)	2 理美封须 配置传输功率。 自动 自动 自动 2 前往 1 页
C • # F × Q •	 속 20周記畫 3 边場计算网关 部 交換机 * 无线 SSID 화 3 있 2 월 Portal 页面 设计 无线(助安全 网 安信息 设置 6 物联网 6 御 联网 6 個 代 管理 半 组织 		計法役量 2.4.GHz 5.GHz ● 天法服入点: ● COA6.6D:02:55.00 ● COA6.6D:02:55.00 ● COA6.6D:02:55.00	■\$\$\#\$\$\$ \$\$\$\$\$ \$\$\$\$ \$\$\$ \$\$\$ \$\$\$ \$\$\$ \$\$\$ \$	 支入鉄設入 後入鉄式	 (大) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	提供接入服务, 度入服务,只进行交付)))) () ())))))))))))	/IDS检测服务。 □信号扫描上报。 供接入服务。	取消	× 顧度。 其	当時実態功率(dBm) 。 20dBm(100mW) 20dBm(100mW) 50 3条 10条/页 《 4 1	 注意計算 記置传输功率。 言动 言动 計 新往 1 页

【Portal 页面设计】菜单-主要功能是对本地 portal 认证时,重定向页面的风格选择或定制化设计,详见如

下图所示:



inspur 🕬				ad	nin <u>我的账</u>	<u>号 注销</u>
ଚ	4 全网配置	~		+		
•	😔 边缘计算网关	~				
器	🗢 无线	^	内容定制化			
Ģ.	SSID		PC講页面标题			
ė.	射频设置		PC端页面logo			
	Portal页面设计		1 Children and A			
R)	无线侧安全			+		
*	◎ 物联网	~				
	③ 固件管理	~	移动端页面标题			
	舉 组织	~	移动端页面logo			
				+		
A			跳转行为			
Ø			PC端开启认证前倒计时广告	○ 不开启认证前偿计时广告		
Ľ			PC端开启认证前倒计时广告	○ 不开启认证前倒计时广告		

inspur 🕬					admin <u>我的称号</u>	<u>)王明</u>
6	@ 全网配置	~				
	🐵 边缘计算网关	\sim	跳转行为			
9	🗢 无线	^	PC端开启认证前倒计时广告	○ 不开启认证龄图计时广告		
	SSID					
۰. د	射频设置					
.~∞. .⊙1	Portal页面设计		PC端页面广告			
	无线侧安全			+		
*	🕞 物联网	\sim				
	🕐 固件管理	~	PC端认证成功后跳转URL			
	基 组织	\sim	移动端开启认证前倒计时广告	○ 不开启认证能倒计时广告		
				○ 开启认证前倒计时广告		
				广告页面展示时间: 3 秒		
			移动端页面广告			
Ø				+		

inspur 🕬					dmin <u>我</u> 的	<u> 迷号</u> 注注	道					
Ø	4 全网配置	~		+								
•	😑 边缘计算网关	~										
格	🗢 无线	^	PC端认证成功后跳转URL									
Ģ.	SSID		移动端开启认证前倒计时广告	○ 不开启认证勤働计时广告								
.ê.	射频设置			0 开启认证前倒计时广告								
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Portal页面设计			广告页面展示动间: 3 秒								
Ľ	无线侧安全											
•	🕞 物联网	~	移动端页面广告									
	<ul> <li>固件管理</li> </ul>	~		T								
	舉 组织	~										
			移动端认证成功后跳转URL									
				PC論页面效果浏览	移动端	页面效果浏	揽					
<b></b>			取消保存									
Ø				浪潮思料网络科技有限公司								
inspur 🕬												admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
-----------	------------	---	-----------------	-------------------	----------------------------	-------	---------	---------	------	--------	---------------	-----------------------------
~	48 全网配置	~	Portal页面设计									
<u>6</u>	🖲 边缘计算网关	~		SSID: test								
٢	중 无线	~										
格			认证页面 贴片广告									
Ģ.	SSID		全部	✓ 发布 取消器	定布 増加							
.ė.	射频设置		□  名称	移动端图片	移动端图片链接	PC端图片	PC端图片链接	妾 生效时间	失	效时间	投放时间	动作
٩	Portal页面设计						暂无数据					
	无线侧安全									井0条	10条/页 > 〈	1 〉 前往 1 页
	☞ 物联网	~									· • 1014 (1-1	
	③ 固件管理	~										
	舉 组织	~										
ß												
inspur 🕬			浮	窗广告页面编辑					×			admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	48 全网配置		Portal页面设计	* 名称								
	🐵 边缘计算网关			and G.								
	🗢 无线			移动端图片	_							
र्केंट	SSID		认证贝固 贴		+							
Ģ.	討振役署		全部									
.ė.	Portal面面设计		□ 名称	移动端图片尺寸	146*146					时间	投放时间	动作
(©)	天洋侧安全											
•				· 杨刘炳图片 黑古脉接UKL						0条	10条/页 🗸 🧹	1 〉 前往 1 页
				PC端图片								
	③ 国件管理				+							
	爆 组织											
				PC端图片尺寸	146*146							
				- PC)病因方 宗西的诗句 RE								
Ø				* 有效时间窗	④ 开始日期	至	结束日期					
					+	-						admin 我的影员 注鎖
inspur xm		×			1							
$\odot$			Portal 贝固设计									
C	◎ 辺缘计算网关			移动端图片尺寸	146*146							
윪	☞ 无线		认证页面 <u>贴</u> *	移动端图片点击跳转URL								
Ģ.	SSID		全部	PC端图片								
,ė.	射频设置		222		+					Astal	投放时间	sh#=
r©1	Portal页面设计									0131-5		
	无线侧安全											
	◎ 物联网			PC端图片尺寸	146*146					0条	10条/页 🗸 🧹	▲ 〉 前往 1 页
	③ 固件管理			* PC端图片点击跳转URL								
	基 组织			* 有效时间窗	<ul> <li>① 开始日期</li> </ul>	至	结束日期					
				• 2014-107			(-L					
				^ 按放时间段	い 対始日期	至	培尿口期					
								III SAM	湖京			
-								松浦	WELE			
ß												

【无线侧安全】菜单-主要功能是流氓 AP 检测策略、无线侧攻击防御、无线黑名单策略的功能配置,详见

#### 如下图所示:

inspur 🕬								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
~	4 全网配置	~	流氓AP检测策略					
•	🖨 边缘计算网关	~	流氓SSID:	+流氓SSID				支持关键字匹配,大小写不敏感
器	중 无线	^	流氓OUI:	+流氓OUI				MAC地址前三字节,如: AA:AA:AA
Ģ.	SSID		友好OUI:	+友好OUI				MAC地址前三字节, 如: AA-AA-AA
.ė.	射频设置		* 检测信号强度门限:	20				5-20之间的整数值(单位: dBm)
୭	Portal页面设计		流氓AP反制:	关闭				v
		~	无线侧攻击防御					
	<ol> <li>固件管理</li> </ol>	~	攻击防御:	● 关闭				
	Jat. (840	~		○ 开启				
			防御等级:	<ul> <li>安全型</li> <li>中等型</li> <li>效率型</li> </ul>				
<b>.</b>				☑ 认证帧泛洪攻击		解除认证帧乏共攻击		关联帧乏洪攻击
Ø				11 由大联系公共17十五		47%Aゲン、HTD土		DeckedBitDiSH177±
insour ##								admin 田的影亮 法结
	4 全网配置	~		☑ 认证帧乏共攻击	V	解除认证帧艺共攻击	<b>V</b>	关联航泛洪攻击
0	④ 全网配置 ④ 边缘计算网关	~		<ul> <li>认证帧艺共攻击</li> <li>重关联帧艺共攻击</li> </ul>	V	解除认证帧艺共攻击 解除关联帧艺共攻击	Y	- <u>- 199</u> 关联航辺共攻击 Probe講楽辺共攻击
© ©	<ul> <li>全网配置</li> <li>&gt; 边缘计算网关</li> </ul>	~		<ul> <li>议证帧艺共攻击</li> <li>重关联帧艺共攻击</li> <li>Action帧艺共攻击</li> </ul>	V V	解除认证施艺共攻击 解除关联航艺共攻击 空数据航行共攻击	<b>V</b> <b>V</b>	2011日 <u>2013年3</u> 关联航空共攻击 Probe實表空共攻击 使用有效SID的Adhoc网络
© ⊕ ₽	<ul> <li>● 立塚计算网关</li> <li>◆ 元线</li> </ul>	~ ~		<ul> <li>认证帧2共攻击     </li> <li>重关联帧22共攻击     </li> <li>Action帧22共攻击     </li> <li>KSSID     </li> </ul>	V V V	解除认证物艺供攻击 解除关系物艺共攻击 空数组制艺术攻击 仿冒AP	V V V	美駅範辺供取击 Probe講求辺共取击 使用有效SID的Adhoc网络 空宇段的Probe Response戦 今年工作時期回知が発行を知知
	<ul> <li>● 金岡配置</li> <li>② 边缘计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> </ul>	~ ~		<ul> <li>认证帧23共攻击</li> <li>重关联帧23共攻击</li> <li>Action帧23共攻击</li> <li>长SSID</li> <li>无效地地的组合</li> <li>无线精接</li> </ul>	y y y	解除认证帧艺拱攻击 解除关联帧艺共攻击 空数据航艺共攻击 仿冒AP 会有无效能误码的解除认证帧	Y Y Y	美康顿艺典攻击 Probe庸求艺典攻击 使用有效SSID的Adhoc网络 空字段的Probe Response顿 会有无效错误码的解除关联帧
	<ul> <li>● 全网配置</li> <li>② 边缘计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射频设置</li> </ul>	~ ~	无线黑名单策略	<ul> <li>认证帧2共攻击</li> <li>重关联帧22共攻击</li> <li>Action帧22共攻击</li> <li>长SSID</li> <li>无效地址的组合</li> <li>无线桥接</li> </ul>	y y y	解除认证畅艺拱攻击 解除头影畅艺拱攻击 空数调畅艺拱攻击 仿置AP 会有无效错误码的解除认证制	V V V	実験範辺共攻击 Probei請求辺共攻击 使用有效SID的Adhoc网络 空字段的Probe Response顿 会有无效指误码的解除关联帧
© ● 品 ↓ ↓	<ul> <li>● 全网配置</li> <li>② 边缘计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射频设置</li> <li>Portal页面设计</li> </ul>	~ ~	无线黑名单策略	<ul> <li>认证帧2共攻击</li> <li>重关联帧22共攻击</li> <li>Action帧22共攻击</li> <li>长SSID</li> <li>无然地地的组合</li> <li>无线桥接</li> </ul>	Y Y Y	解除认证帧艺共攻击 解除关联航艺共攻击 空数调畅艺共攻击 仿雷AP 含有无效指误马的解除认证帧	V V V	关联顿艺洪攻击 Probe请求艺洪攻击 使用有效SID的Adhoc网络 空字段的Probe Response帧 含有无效错误码的解除关联帧
© ● # □ ↓ ②	<ul> <li>● 金岡配置</li> <li>② 边場计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射振设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线制安全</li> </ul>	~ ~	无线黑名单策略 藤志终端黑名单:	<ul> <li>以证帧23共攻击</li> <li>重关联帧23共攻击</li> <li>Action帧23共攻击</li> <li>长SSID</li> <li>无效地地的组合</li> <li>无线桥接</li> </ul>	Y Y V	解除认证帧艺共攻击 解除头联帧艺共攻击 空歌团制艺共攻击 仿置AP 含有无效指误码的解除认证帧	V V V	実験範辺與攻击 Probe講家辺則攻击 使用有效SSID的Adhoc网络 空呼脫的Probe Response模 含有无效错误码的解除关联帧
© ● # ↓ ↓ ● ◆	<ul> <li>● 金岡配置</li> <li>② 边線计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射频设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线制安全</li> <li>● 物联网</li> </ul>	× × <	无线黑名单策略 藤态终端黑名单: 动态黑白单老化时间:	<ul> <li>※ 认证她認知欺欢击</li> <li>※ 重关联帧范洪攻击</li> <li>※ Action帧范洪攻击</li> <li>※ 长SSID</li> <li>※ 无线附地的组合</li> <li>※ 无线桥接</li> </ul>		解除认证物艺并攻击 解除头影物艺并攻击 空数组物艺并攻击 仿置AP 会有无效错误码的解除认证帧	V V V	安山田     支払34.5     「1.52       关展帧艺共攻击     Probe请求艺共攻击       使用有效SDID的Adhoc网络       空字貌的Probe Response顿       含有无效错误引的解除关联帧
© ● # ↓ • • •	<ul> <li>電 全阿配置</li> <li>③ 边缘计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射须设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线侧安全</li> <li>• 物联网</li> <li>④ 图件管理</li> </ul>		无线黑名单策略 藤志终端黑名单: 动态黑白单老化时间: 静态终端黑名单:	<ul> <li>认证航空共攻击     <li>重关联航空共攻击     <li>重关联航空共攻击</li> <li>长SSID     <li>无效地地的组合     <li>无线带接     </li> <li>・关闭     <li>・开启     </li> <li>300     </li> <li># MAC地址</li> </li></li></li></li></li></ul>	N N N	解除认证帧艺洪攻击 解除关联帧艺洪攻击 空威强制范洪攻击 仿窗AP 含有无效指派员的解除认证帧		支援第第三共攻击           Probe需求互共攻击           使用有效SSID的Adhoc网络           空呼般的Probe Response模           含有无效错误强的解除关联帧
© ⊕ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽ ₽	<ul> <li>● 全网配置</li> <li>● 边場计算网关</li> <li>● 方氏</li> <li>SSID</li> <li>射振设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线制安全</li> <li>● 物联网</li> <li>● 面件管理</li> <li>基 组织</li> </ul>	> > < > > >	无线黑名单策略 静态终强黑名单: 动态黑白单老化时间: 静态终强黑名单:	<ul> <li>※ 认证她范2洪攻击</li> <li>※ 重关联税范2洪攻击</li> <li>※ Action概范洪攻击</li> <li>※ 长SSD</li> <li>※ 无线防接</li> <li>● 关闭</li> <li>● 开启</li> <li>300</li> <li># MAC地址</li> <li>添加一个静态终端黑名单</li> </ul>		解除认证物艺并攻击 解除头联物艺力并攻击 空数期物艺力并攻击 仿面AP 会有无效错误网的分解称认证她	<ul> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> </ul>	メ展航辺共攻击       Probe講求辺共攻击       使用有效SSID的Adhoc网络       空字貌的Probe Response顿       会有无效指误强的解除关联帧       300~1800之间的整数值(単位: ms)
© ● # F * @ ◆	<ul> <li>● 全网配置</li> <li>② 边場计算网关</li> <li>⑦ 无线</li> <li>SSID</li> <li>射须设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线例安全</li> <li>● 物联网</li> <li>④ 图件管理</li> <li>基 组织</li> </ul>		无线黑名单策略 脉态终端黑名单: 动态黑白单老化时间: 脉态终端黑名单:	<ul> <li>※ 认证物题2进攻击</li> <li>※ 重关联物题2进攻击</li> <li>※ Action物题2进攻击</li> <li>※ 长SSID</li> <li>※ 无线防地的组合</li> <li>※ 无线防接</li> </ul> ● 关闭 <ul> <li>予用自</li> <li>300</li> <li># MAC地址</li> <li>添加一个静态终端黑名单</li> </ul>		解释补认证检查进线攻击 解释会关展检查进线攻击 全致规制的运进线攻击 仿置AP 会有无效性能质弱的解释补认证他	<ul> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li>マ</li> <li></li> <li></li></ul>	安山田     支払34.5     人192       关联帧艺共攻击         伊市内広SID的Adhoc网络         空芋税的Probe Response顿         会有无效错误引动解除关联帧
© ● # ↓ ↓ 2 ◆	<ul> <li>電 全阿配置</li> <li>② 边缘计算网关</li> <li>② 无线</li> <li>SSID</li> <li>射频设置</li> <li>Portal页面设计</li> <li>无线側安全</li> <li>⑩ 物联网</li> <li>③ 回件管理</li> <li>場 组织</li> </ul>		无线黑名单策略 除态终端黑名单: 动态黑白单老化时间: 静态终端黑名单:	<ul> <li>以证帧23共攻击</li> <li>重关联帧23共攻击</li> <li>Action帧23共攻击</li> <li>长SSID</li> <li>无效地地的组合</li> <li>无效地地的组合</li> <li>无线带接</li> <li>予用</li> <li>300</li> <li># MAC地址</li> <li>添加一个静态终端黑名单</li> </ul>		解除认证帧艺洪攻击 解除关联帧艺洪攻击 全数调制艺洪攻击 仿面AP 含有无效指误导的解除认证帧		メ業額委員共攻击       Probe調売員共攻击       使用有效SSID的Adboc网络       空芋段的Probe Response線       含有无效情認思的解除关联執

### 2.4.3.7.4 物联网菜单

本次暂略

# 2.4.3.7.5 固件管理菜单

【固件上传】菜单-主要功能是上传 AC、AP 升级包,详见如下图所示:

inspur 🕬								admin 👲	<u> 油账号 注销</u>
	4 全网配置	~	固件上传						
ତ	白 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 : 一 :	~	编辑 删除 团件上传						
٢					和旦 🔺	十小 -			
器	☞ 尤线	Ť	INSPLIE-ECG-XBEM-1 061-16	SP06-20121719 bin	至ら ▼ IAC6020-F IAC6050-F IAC6070-F IAC6080-F	EIAC6090-E 1 14Gb			
Ţ.	◎ 物联网	~	INSPUR-ECG-XDEM-1.061-25	-21012910.bin	IAC6020-E,IAC6050-E,IAC6070-E,IAC6080-E	E,IAC6090-E 0.22Gb			
	🕑 固件管理	^	INSPUR-APA6B-2.018.08P08-	201211084424.bin	IAP5920i	24.66M	b		
.xe.	固件上传		INSPUR-APMI-1.029.04-2021	0128122125.bin	IAP5820i-O,IAP5830i	15.43M	b		
r N N	第三方应用程序					共4番	§ 15条/页 ∨	< 1 >	前往 1 页
	/ 秋华议曲								
	舉 组织	~							
<b>A</b>									
<b>F</b> 2									
e ا					浪潮思科网络科技有限公司				
inspur 1011								admin <u>1</u>	<u> 油账号 注销</u>
6	4 全网配置	~	固件上传						
<u> </u>	🐵 边缘计算网关	~	编辑 删除 固件上传	◎ 打开			×		
O	◎ 天任	~	固件名称 ◆	$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow$ $\checkmark \circ$	7项目设备 > AC及AP版本 > V 진		*"		
器	* 70%		INSPUR-ECG-XBEM-1.061-16	组织 ▼ 新建文件夹	~	8== -			
	◎ 物联网	~	INSPUR-ECG-XDEM-1.061-25	■ 视频 へ		修改日期	类型		
	💿 固件管理	^	INSPLIE-APA68-2.018.08P08-	2 文档	● witt5-AP版本	2021/4/8 23:08 2021/3/17 19:19	又件 <del>火</del> Microsoft Wor		
,ŵ,			INSPLIE-APMI-1 029 04-2021	- ↓ 下载	INSPUR-ECG-XBEM-1.061-19-210114 INSPUR-ECG-XDEM-1.061-30-210311	2021/3/18 1:45	BIN 文件		
<u>ی</u>	固件上传			· う 日示 三 桌面	<ul> <li>版本更新说明.png</li> </ul>	2021/3/17 19:20	PNG 文件	_	
*	第三方应用程序			SYSTEM (C:)	■ 版本说明.txt	2021/3/17 19:19	文本文档 🕗	< 1 >	前往 1 页
	升级本设备			SOFT (D:)					
	Jal. 4840	~		→ 网络					
	= 24/2			v	٢		>		
				文件	봅(N): INSPUR-ECG-XDEM-1.061-30-21031109	). ~ 所有文件	~		
						打开( <u>0</u> )  ▼	取消		
							.::		
4									
Ø								S T	

inspur 🕬				admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
	4 全网配置	固件上传		
	🕘 边缘计算网关	编辑 删除 国件上传		
G	☞ 无线	圖件名称 ◆	型号 ♦	◆ 小大
茜	◎ 物联网	INSPUR-ECG-XBEM-1.061-16SP06-20121719.bin	IAC6020-E,IAC6050-E,IAC6070-E,IAC6080-E,IAC6090-E	1.14Gb
Ģ.	0 10000	INSPUR-ECG-XDEM-1.061-25-21012910.bin	IAC6020-E,IAC6050-E,IAC6070-E,IAC6080-E,IAC6090-E	0.22Gb
.ė.	💿 固件管理	INSPUR-APA6B-2.018.08P08-201211084424.bin	IAP5920i	24.66Mb
	固件上传	INSPUR-APMI-1.029.04-20210128122125.bin	IAP5820i-0,IAP5830i	15.43Mb
	第三方应用程序		柴	共4条 15条/页 > 〈 1 > 前往 1 页
*	升级本设备	l l l l l l l l l l l l l l l l l l l	Loading	
	舉 组织			
<u>,</u>				
R				

【第三方应用程序】菜单-功能介绍暂略。

【升级本设备】菜单-主要功能是通过 Web 升级直接 AC 设备的版本,详细如下图所示:

inspur 🕬					admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	@ 全网配置	~	升级本设备		
	😑 边缘计算网关	~	版本文件 🗢	文件大小 ♦	动作 🗢
	☞ 无线	~	INSPUR-ECG-XBEM-1.061-16SP06-20121719.bin	1.14Gb	☆ 使用此文件升级
ප්ප	◎ 物联网	~	INSPUR-ECG-XDEM-1.061-25-21012910.bin	0.22Gb	☆ 使用此文件升级
Гл "¢	🖲 固件管理	^			共2条 15条/页 > 〈 1 > 前往 1 页
্র	固件上传				
•	第三方应用程序				
	升级本设备				
	舉 组织	~			
<b>.</b>					
Ø					

inspur 🕬						admin	<u>我的账号</u> 注销
6	@ 全网配置	~	升级本	设备			
	🐵 边缘计算网关	~	•	版本文件 🕈	文件大小 ♦	动作 🗢	
-	☞ 无线	~		INSPUR-ECG-XBEM-1.061-16SP06-20121719.bin	1.14Gb	⑦ 使用此文件升级	
쯂				INSPUR-ECG-XDEM-1.061-25-21012910.bin	0.22Gb	⑦ 使用此文件升级	
Ţ.	10 10 AC AN		1			共2条 15条/页 🗸 🤇 1 🔾	前往 1 页
.ė.	💿 固件管理	^	'				
ல	固件上传						
	第三方应用程序						
<b>*</b>	升级本设备						
	舉 组织	~					
-							
Ø					德潮甲科國络科技有限//司		

# 2.4.3.7.6组织菜单

【管理员账号】菜单-主要功能是创建 Web 登录新账号,与 AC 命令行创建用户功能相互独立,详见如下 图所示:

inspur 🕬								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
6	ጫ 全网配置	~	管理员账号					
	🙆 边缘计算网关	~	编辑 删除 添加					Q 搜索管理员
Ģ	☞ 无线	~	登录名 (邮箱) 🗢	账号名称 ≑	权限 ⇔	账号状态 ≑	上次登录时间 🗢	账号创建时间 ⇔
र्क	@ 物联网	~	admin	admin	All	1	2021-05-22 00:23:01	2021-03-12 14:12:55
Ģ.	0.0003						共1条 10条/页 ∨	〈 1 〉 前往 1 页
.ė.	④ 固件管理	~						
இ	基 组织	^						
•	管理员账号							
	License管理							
	配置管理							
<b>A</b>								
124								
					浪潮思科网络和	以枝有限公司		

inspur ##		_							admin <u>Ranks /H</u>
0	48 全网配置		管理员账号						
	🐵 边缘计算网关		编辑 删除				×		
-	☞ 无线		新建自建风 登录名 (前					登录时间 🗢	账号创建时间 ≑
格	@ 物联网		admin * 登录名 (邮箱)	liangbsh@inspur.com	ı			1-05-22 00:23:01	2021-03-12 14:12:55
Ģ.	0 104073		* 账号名称	liangbsh				1条 10条/页 >	< 1 > 前往 1 页
.ė.	⊙ 固件管理								
.©1	▲ 组织		* 密码			٢			
	管理员账号		* 确认密码			٢			
<b>.</b> •	License管理		化马普理权阻	नस्तव					
			XN-5 BJEIXPR	비뜻비크		~			
	和重色理		网络管理权限	网络	权限	SSID	删除		
				本机、	可读可写 🗸	请选择	<ul> <li>✓</li> <li>X</li> </ul>		
				添加网络权限					
							取消保存		
Ľ					20	調用科网络科技有限公司	1		
inspur 🕬									admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
~	@ 全网配置	~	管理员账号						
<u>6</u>	🕘 边缘计算网关	~	编辑 删除 添加						Q 搜索管理员
٢	8 TH	~	● 登录名 (邮箱) ◆ 野い	号名称 ♠	权限⇔	联号状态	5. ÷ F	次登录时间 ⇒	账号创建时间 ⇔
뮮	* 70%		admin ad	min	All	1	20	021-05-22 00:23:01	2021-03-12 14:12:55
Ţ.	◎ 物联网	~	liangbsh@inspur.com lian	ngbsh	localhost (full)	1	N	ot logged in	2021-05-22 00:27:59
\$	③ 固件管理	~						#2冬 10冬/雨 ∨	
~	基 组织	^						1030/2	A L L L L
r 🔊									
	官埋贝炼号								
	License管理								
	配置管理								
Ø							3		

【License 管理】菜单-主要功能是对 AC 进行管理 AP 数据的授权,通过设备唯一标识即 AC 的 device ID, 向浪潮产品运营处获取授权,详见如下图所示:

inspur 🕬								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	48 全网配置	~	设备唯一标识					
<u></u>	🐵 边缘计算网关	~	标识	972425357112	请将该标识发	给技术支持人员,用于申请License.		
9	☞ 无线	~	License状态					
茜	▣ 物联网	~	删除					Q 搜索License密钥
Ţ.	<ul> <li>         •         •         固件管理         </li> </ul>	~	License	密钥 ♦	功能描述 💠		状态 ≑	到期时间 💠
.ė.	<b>想</b> 细细	~				暂无数据		
ீ								
	管理员账号		License密钥:	+ License密钥				
	License管理							
	配置管理							
					添加			
<b>.</b>								
Ø					540 JAD 8	田利网络科士寿阳八司		
					10.00			
inspur 🕬								admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	48 全网配置	~	设备唯一标识					
_	🙆 边缘计算网关	~	标识	972425357112	请将该标识发	给技术支持人员,用于申请License.		
모	☞ 无线	~	License状态					
	◎ 物联网	~	删除					Q 搜索License密钥
•	💿 固件管理	~	License	密钥 \$	功能描述 ≑		状态 ≑	到期时间 💠
.e.	基 组织	^				暂无数据		
(¥)	管理员账号		License密钥:		_			
•	License管理							
	配置管理							
					添加			
-								
ß					泡湖!	思科网络科技有限公司		乞 英 🌙 🤊 📟 🛔 👪

【配置管理】菜单-主要功能是对 AC 业务功能配置进行导入导出,也可进行恢复出厂设置,详见如下图所示:

inspur 🕬			admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	ጫ 全网配置	~	配置备份
<u>e</u>	🙆 边缘计算网关	~	配置备份功能将当前网络下的配置,及设备列表信息导出并备份到本地;并在需要时导入回管理平台。
0	☞ 无线	$\sim$	导出当前网络配置
器	0.485		导入备份配置
Ģ.	197 物肤内	Č	恢复出厂设置
.ė.	💮 固件管理	~	物复出厂设置
இ	🚇 组织	^	
	管理员账号		
	License管理		
	配置管理		
-			
Ø			

# 2.4.4 功能操作区

主菜单或子菜单中的功能配置或状态查询都在此区域完成,在每个菜单中进行详细介绍;

# 2.4.5 日志和提示功能区

主要分为日志查询和 Web 系统版本查询两个功能,通过<日志>按扭可对系统的事件、登录、修改等日志按不同维度进行查询,如下图所示:

inspur 1814					admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	<b>事件日志</b> 登录日志 修改日志				
C	<b>设备:</b> 请选择	∨ 用户: 请选择		∨ 时间范围: (	9 2021-05-20 22:23 至 2021-05-21 22:23
器	包含事件类型: 请选择	→ 忽略事件关型: 请选择		$\sim$	
Ę.	全部 错误 警告 提示				Q 搜索日志
ė.	时间 🗢     设备 ≑	用户 ≑ SSID ≑	事件类型 💲	级别 ≑	内容 💠
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:b3:0c:1e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:b3:0c:1e via vlan1.403: unkn own network segment
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:89:38:1a -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:89:38:1a via vlan1.403: unkn own network segment
*	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:89:38:7e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:89:38:7e via vlan1.403: unkn own network seament
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:89:38:7e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:89:38:7e via vlan1.403: unkn own network segment
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:89:38:7e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:89:38:7e via vlan1.403: unkn own network seament
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:89:38:1a -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:89:38:1a via vlan1.403: unkn own network seament
	2021-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:b3:0c:1e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:b3:0c:1e via vlan1.403: unkn own network seament
<b>.</b>	日志 21-05-21 22:22:55 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:b3:0c:1e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:b3:0c:1e via vlan1.403: unkn own network segment
ß	2021-05-21 22:22:54 C0:A6:6D:12:36:40	6c:92:bf:b3:0c:1e -	DHCP-lease	提示	DHCPDISCOVER from 6c:92:bf:b3:0c:1e via vlan1.403: unkn own network seament

inspur xm							admin <u>我的账号</u>
0	事件日志 登录日志	修改日志					
<u>ල</u>	0	ر ا					
٢	夕钟 ▲		IDHAIL A	363711		#本 ▲	마다리 수
格	admin		10.49.11.69	央型 LOGIN		11/12/▼	و العالات → 2021-04-27 05-24-24
Ţ,	admin		10.49.11.69	LOGIN		登录成功	2021-04-27 06:03:30
\$	admin		111.175.34.151	LOGIN		登录成功	2021-04-20 03:21:48
~	admin		114.246.69.127	LOGIN		登录成功	2021-04-08 15:25:17
r B	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 05:16:55
	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 05:50:53
	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 08:53:45
	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 10:04:59
	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 10:10:21
	admin		121.60.116.157	LOGIN		登录成功	2021-05-21 10:34:25
							共20条 10条/页 > 〈 1 2 〉 前往 1 页
<b>.</b>							
Ø							
				<b>浪潮</b> 思	科网络科技有限公司		
inspur ##							admin <u>我的账号 注销</u>
		_					
$\odot$	事件日志登录日志	修改日志					
C							
墨	的同 🗘	管理员 ≑	网络 🗧	SSID \$	页数 ≑	标签 ≑	历史值 ≑ 当前值 ≑
_					暂无数据		
└┯╬							井 0 条 10条/页 > 〈 1 〉 前往 1 页
.ė.							
இ							
ä							
-							

通过<提示>按扭可对 Web 系统的版本进行查询,如下图所示:

浪潮思科网络科技有限公司



### 2.5 配置命令介绍

### 2.5.1 基础配置命令

### 2.5.1.1 获得帮助

使用问号(?)和方向键,可以帮助输入命令:

■ 输入一个问号,获得当前可用的命令列表

XOS>?

■ 输入若干已知字符,紧接着输入问号(无空格),显示当前可用的已知字符开头的命令列表。 XOS>e?

■ 输入命令,紧跟空格和问号,获得命令参数列表

XOS#show?

■ 按下 up 方向键,可显示前面输入的命令。

#### 2.5.1.2 命令模式

AC 命令行界面可分为多种模式。每种命令模式允许在设备上配置不同的组件,当前可用的命令取决于所 处的命令模式。输入问号(?)可以在每种命令模式下显示可用的命令列表。下表列出了常用的命令模式:

操作	进入方式	界面提示符	描述
用户模式	登录	XOS>	
特权模式	在用户模式下输入 enable 命令	XOS#	

全局配置模式	在特权模式下输入 configure terminal 命令	configure terminal	
端口配置模式	在全局配置模式下,输 入 interface 命令,例如 interface eth2 可进入 eth2 端口;	XOS(config)#interface eth2 XOS(config-if)#	
进入 vlan 接口	在全局配置模式下,输入 interface 命令,例如 interface vlan1.2 可进入 vlan 2 接口	XOS(config)#interface vlan1.2 XOS(config-if)#	

### 2.5.1.3 撤销命令

如果想撤销一个命令或恢复为缺省属性,可以在大多数命令前加关键字 no。

例如, no ip dhcp pool

### 2.5.1.4 保存配置

在特权模式下使用 write 命令可以保存配置。

例如:

XOS#write

The current configuration will be written to the device. Are you sure? [Y/N]y

flash:/INSPUR.conf exists, overwrite? [Y/N]:y

Save configuration OK

# 2.5.2 设备管理命令

## 2.5.2.1 配置 vlan 接口 ip

配置举例:配置 vlan3 接口 ip 为 192.168.3.1,掩码为 24 位。

XOS>enable

XOS# configure terminal /*在特权模式下进入全局配置模式*/

XOS(config)#interface vlan1.3 /*在全局配置模式下,进入 vlan 3 接口配置模式*/

XOS(config-if)#ip address 192.168.3.1/24 /*在 vlan 3 接口配置模式下, vlan 3 的接口地址*/

# 2.5.2.2 NAT 配置

#### 功能描述

NAT 功能可以根据指定的规则将报文的源地址或目的地址进行替换。这使得用私网地址组建的内网可以通过指定的公网地址访问外网,通过将源地址改为公网 IP 而减少 IP 地址的消耗和减少路由数量。反过来也可以让公网主机访问到私网内的指定主机。

#### 配置 NAT

XOS>enable		
XOS#configure terminal		
XOS(config)#interface vlan1.2		
XOS(config-if)#ip address 192.168.1.196/24	4	
XOS(config-if)#ip nat outside	//将指定 vlan 口设置为外网口	
XOS(config-if)#quit		
XOS(config)#ip nat inside source list 4093	interface vlan1.4093 overload	// <b>配置</b> NAT 规则

### 2.5.2.3 静态路由配置

#### 功能描述

静态路由允许管理员在设备上配置静态路由信息。若没有特别指定的话,静态路由信息的优先级是除了直连路由外最高的,比动态路由信息具有更高的优先级。在小型网络中,配置静态路由可以为网络提供很好的稳定性。

#### 配置静态路由

静态路由信息可以在配置视图下直接配置,但配置是否生效要根据配置是否满足下一跳 IP 是否在本地网段内和路由优选两个判断条件。此外静态路由配置命令支持为路由配置优先级。涉及以下命令。

配置举例:

配置到网关 192.168.1.1 的默认路由。

XOS>enable XOS#configure terminal XOS(config)#ip route 0.0.0/0 192.168.1.1

### 2.5.2.4 端口配置

配置举例:将 eth2 口配置为 trunk 类型,允许通过的 vlan 为 1-9,默认 vlan 为 1。

XOS>enable
XOS#configure terminal
XOS(config)# interface eth2
XOS(config-if)# switchport mode trunk //端口类型为 trunk
XOS(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 1 to 9 //允许通过的 vlan
XOS(config-if)# switchport trunk pvid 1 //默认 vlan

# 2.5.3 WLAN 基本业务配置命令

## 2.5.3.1 终端在线状态

配置举例: 查看所有终端状态

XOS>enable					
XOS#show wlan	client all				
Total Number of O	Clients	:1			
MacAddr	BSSID	IP	State	Online Time	
6c6a.7751.f586	1c88.795b.0031	10.110.33.93	Associated	49h33m46s	

可查看终端的当前在线的终端数量、MAC 地址、所关联的 BSSID、终端的 IP 地址、关联状态、在线时间。

### 2.5.3.2 wlan 服务模板配置

配置举例:将 wlan 服务模板 1 配置 ssid 名称为 test,限制 ssid 接入终端数为 50,psk 认证密码为 1111111,二层桥接(本地转发)模式,业务 vlan 为 3,开启 ssid 下行限速 10Mbps,上行限速 5Mbps。

XOS>enable	
XOS#configure terminal	
XOS(config)#wlan service-profile 1	//对应 web 上第一个 ssid

XOS(wlan-service-profile)#max-client-count 50 //限制 ssid 接入终端数(默认为 64 )XOS(wlan-service-profile)#service disable //配置时应先去掉使能XOS(wlan-service-profile)#ssid test //ssid 名称XOS(wlan-service-profile)#air-security-policy wpa2-psk //关联接入方式为预共享密钥 wpa2-pskXOS(wlan-service-profile)#air-security-policy wpa2-psk //文联接入方式为预共享密钥 wpa2-pskXOS(wlan-service-profile)#client-forwarding-mode local-data //本地转发XOS(wlan-service-profile)#client-forwarding-mode local-data //本地转发XOS(wlan-service-profile)#pre-shared-key pass-phrase 1111111 //密钥XOS(wlan-service-profile)#vlan-pool 3 //对应 WEB 中寻址和流量策略-VLAN 标记中配置的 VLANXOS(wlan-service-profile)#traffic-limit ssid-based inbound 5120 //上行限速 5Mbps ( ssid-based 为每 ssid限速 , user-based 为每终端宽带限速 )XOS(wlan-service-profile)#traffic-limit ssid-based outbound 10240 //下行限速 10Mbps( ssid-based 为每 ssid限速 , user-based 为每终端宽带限速 )XOS(wlan-service-profile)#traffic-limit ssid-based outbound 10240 //下行限速 10Mbps( ssid-based 为每 ssidRiw , user-based 为每终端宽带限速 )XOS(wlan-service-profile)#traffic-limit ssid-based outbound 10240 //下行限速 10Mbps( ssid-based 为每 ssid

### 2.5.3.3 DHCP 配置

配置举例:地址池名称为 vlan100,子网为 192.168.100.0/24,可分配 IP 地址段为 192.168.100.101-192.168.100.200,默认网关为 192.168.100.1,租约时间为1天,DNS 服务器为 114.114.114.114.

XOS>enable
XOS#configure terminal
XOS(config)#service dhcp //开启 DHCP
XOS(config)#ip dhcp pool vlan100 //地址池名称
XOS(dhcp-config)#network 192.168.100.0/24 //子网
XOS(dhcp-config)#range 192.168.100.101 192.168.100.200 //可分配 IP 地址段
XOS(dhcp-config)#default-router 192.168.100.1 //默认网关

XOS(dhcp-config)#lease-time 1000 //租约时间

XOS(dhcp-config)#dns-server 114.114.114.114 //DNS 服务器

### 2.5.3.4 射频配置

配置举例:针对型号为IAP5820i-E、name为C0A66D01E500的AP,配置2.4GHz信道为6,发射功率为20dBm,5GHz信道和发射功率为默认配置

XOS>enable
XOS#configure terminal
XOS(config)#wlan ap C0A66D01E500 model iap5820i-e apid 1 //包含 AP 名称、型号、apid
XOS(config)#mac-address c0a6.6d01.e500 //AP mac 地址为 mac-address c0a6.6d01.e500
XOS(wlan-ap)# radio 1 type 80211gn //radio 1 为 2.4GHz 802.11gn
XOS(wlan-ap-radio)# channel 6   //信道为 6
XOS(wlan-ap-radio)# max-power 20 //发射功率为 20dBm ( 100mW )
XOS(wlan-ap-radio)# enable //开启使能
XOS(wlan-ap-radio)# radio 2 type 80211ac //radio 2 为 5GHz 802.11ac
XOS(wlan-ap-radio)#enable //开启使能,信道和发射功率为自动

# 2.5.4 AP 管理配置命令

## 2.5.4.1 查看 AP 在线状态

配置举例:				
XOS>enable				
XOS#show wlan ap all //可以查看	当前 AP 在线状态			
NA:Never Assoc NI:No Ip I:Idle J:Joi	n ID:Image Download	C:Config		
DC:Data Check R:Running RS:Rese	et M:Master S:Slave			
Running/Total APs	:0/2			
ID Name MAC	IP	Model	Time	State

1 C0A66D01E500	c0a6.6d01.e500	192.168.1.191	iap5820i-e	1h0m0s	R/M
2 11111111111	1111.1111.1111	0.0.0.0	iap5820i-e	0h0m0s	NA
状态说明:					
NA:Never Assoc	//AP 未关联 AC				
NI:No Ip	//无 IP 地址				
I:Idle	//空闲状态,当前 A	P 为离线状态			
J:Join	//CAPWAP 连接建立	立状态			
ID:Image Download	//版本下载状态				
C:Config	//初始化配置下载状	态			
DC:Data Check	//数据校验状态				
R:Running	//运行状态,表示A	AP与AC成功建立	:CAPWAP 隧道	道	
RS:Reset	//不涉及				
M:Master	//主用状态,表示当	前 AC 为 AP 的主	E AC		
S:Slave	//备用状态,表示当	前AC为AP的备	AC		

## 2.5.4.2 重启 AP

配置举例:可以在 AC 的命令行中通过 clear wlan ap [all] [[name]命令重启所有 AP 或具体某个 AP。

XOS>enable		
XOS#clear wlan ap all	//重启所有 AP	
XOS#clear wlan ap name	C0A66D01E500	//重启 Name 为 C0A66D01E500 的 AP

# 2.5.5 主备 AC 配置同步 (WLAN 部分)

配置方法:登录主 AC,输入 hot-backup sync config 命令进行配置同步。

XOS>enable //进入特权模式

XOS#hot-backup sync config //下发配置同步操作指令

注意:

- 1、配置同步需要在主 AC 下进行
- 2、当前支持的配置同步内容:
- (1)WLAN 配置同步(使能和关闭、外接 RADIUS 服务器认证方式时 mac 认证模板的增加、删除或修改)
- (2) 射频配置同步(信道、功率等)

(3) ap 配置同步(AP 的增加与删除)

# 2.5.1常用的状态查询命令

1、查看 Device ID

XOS#show device id

Device ID:1039165640027

2、查看设备型号、MAC、SN 等信息

XOS#show device manuinfo

3、查看 License 许可数量

XOS#show license wlan

4、查看接口状态

XOS#show interface brief

5、查看设备运行状态

XOS#start-shell ~# top //可查看内存、CPU 使用情况 Mem: 770008K used, 2182620K free, 0K shrd, 2232K buff, 268044K cached CPU: 0.0% usr 0.3% sys 0.0% nic 98.8% idle 0.0% io 0.3% irq 0.2% sirq Load average: 0.00 0.00 0.00 1/90 19354 PID PPID USER STAT VSZ %VSZ CPU %CPU COMMAND 19354 19353 root R 2564 0.0 0 0.3 top

# 2.5.2 常用的排障命令

#### 1、抓包命令

操作方法:进入 start-shell,通过 tcpdump 命令抓包

tcpdump tcp -i eth2 -t -s 0 -c 100 and dst port ! 22 and src net 192.168.1.0/24 -w ./target.pcap

(1)tcp: ip icmp arp rarp 和 tcp、udp、icmp 这些选项等都要放到第一个参数的位置,用来过滤数据报的类型

(2)-i eth2:只抓经过接口 eth2 的包

(3)-t: 不显示时间戳

(4)-s0: 抓取数据包时默认抓取长度为68字节。加上-S0 后可以抓到完整的数据包

(5)-c100: 只抓取100个数据包

(6)dst port! 22: 不抓取目标端口是 22 的数据包

(7)src net 192.168.1.0/24:数据包的源网络地址为 192.168.1.0/24

(8)-w ./target.pcap:保存成 pcap 文件,方便用 wireshark 分析

 $\sim$  # tcpdump tcp -i eth2 -t -s 0 -c 100 and dst port ! 22 and src net 192.168.1.0/24

tcpdump: WARNING: eth2: no IPv4 address assigned tcpdump: verbose output suppressed, use -v or -vv for full protocol decode listening on eth2, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 65535 bytes IP 192.168.1.251.58726 > 192.168.1.196.2222: Flags [P.], seq 870525834:870525950, ack 2129546362, win 16652, options [nop,nop,TS val 300326066 ecr 145403849], length 116, RPKI-RTR IP 192.168.1.196.2222 > 192.168.1.251.58726: Flags [P.], seq 1:293, ack 116, win 423, options [nop,nop,TS val 145406350 ecr 300326066], length 292, RPKI-RTR IP 192.168.1.251.58726 > 192.168.1.196.2222: Flags [.], ack 293, win 16579, options [nop,nop,TS val 300326086 ecr 145406350], length 0  C 3 packets captured 3 packets received by filter

0 packets dropped by kernel

2、debug 日志信息收集

命令:

XOS#debug wlan all //开启 wlan 模块的 debug 功能(命令前加 no 可关闭 debug)

XOS#terminal monitor //输出调试信息

以终端关联 psk 认证的 ssid 的过程为例:

XOS#debug wlan all
XOS#terminal monitor
XOS#2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: Receiving authention frame from station
f8:95:ea:a5:6f:5c.
2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: New STA
2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: Authentication OK (Open-System) with bssid
64:a3:41:ae:41:22.
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: Receiving association request from sta f8:95:ea:a5:6f:5c
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: Receiving association request from sta f8:95:ea:a5:6f:5c,
seq [0x807f]
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: IEEE 802.11 element parse ignored unknown element
(id=127 elen=8)
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: IEEE 802.11 element parse ignored unknown element
(id=191 elen=12)
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: Unknown vendor specific information element ignored
(vendor OUI 00:17:f2 len=11)
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: Unknown Broadcom information element ignored (type=4
len=5).
2021/06/22 10:49:27 errors : WMAC_AC: Unknown vendor specific information element ignored
(vendor OUI 00:10:18 len=9)
2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: Station association succeed with AID: 1, SSID: Unconfiged
SSID7, BSSID: 64:a3:41:ae:41:22.
2021/06/22 10:49:27 notifications: WMAC_AC: [IPC] Sending ADD-STATION to AP by CAPWAP with
station MAC f8:95:ea:a5:6f:5c, AID 1 and APID 61 RID 2. assoseq [0x807f]
2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: STA f8:95:ea:a5:6f:5c - event 1 notification
2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Unauthorizing port for station f8:95:ea:a5:6f:5c.

2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Sending 1/4 msg of 4-Way Handshake. 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Receiving EAPOL-Key frame (2/4 Pairwise) from stationf8:95:ea:a5:6f:5c. 2021/06/22 10:49:27 notifications: WMAC AC: WPA: PTK derivation A1 : 64:a3:41:ae:41:22 A2 : f8:95:ea:a5:6f:5c 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Success to verify key MIC. 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Recving 2/4 msg of 4-Way Handshake 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Sending 3/4 msg of 4-Way Handshake 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: STA f8:95:ea:a5:6f:5c - sending 3/4 msg of 4-Way Handshake 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Receiving EAPOL-Key frame (4/4 Pairwise) from stationf8:95:ea:a5:6f:5c. 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Updating station key for station f8-95-ea-a5-6f-5c. 2021/06/22 10:49:27 notifications: WMAC AC: [IPC] Sending ADD-STATION to AP by CAPWAP with station MAC f8:95:ea:a5:6f:5c, AID 1 and APID 61 RID 2. assoseq [0x807f] 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: Updateing group key for BSS 64-a3-41-ae-41-22. 2021/06/22 10:49:27 notifications: WMAC AC: Updating WLAN Group key with key index 1. 2021/06/22 10:49:27 notifications: WMAC AC: [IPC] Sending UPDATE-WLAN to AP by CAPWAP with ssid Unconfiged SSID7 and APID 61. 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: AP-STA-CONNECTED f8:95:ea:a5:6f:5c 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC_AC: Authorizing port for station f8:95:ea:a5:6f:5c. 2021/06/22 10:49:27 informational: WMAC AC: STA f8:95:ea:a5:6f:5c -Pairwise key handshake completed (RSN)

# 2.6 开局向导

# 2.6.1 无线网络规划

无线项目开局前,与客户确定网络拓扑及网络规划,AC通常旁挂在核心/汇聚交换机,由DHCP服务器提供AP及终端的地址。

配置项	规划说明
管理 VLAN	管理 VLAN 用于设备管理使用,建议和业务 VLAN 分开。
业务 VLAN	终端业务 VLAN,该 VLAN 在 ssid 中配置,可根据不同的业务划分
	多个不同的业务 VLAN
AC 的源接口	VLANIF 管理_vlan: x. x. x. x/x(192.168.1.0/24)
	AC 上配置到网关的静态路由
DHCP 服务器	通常由核心、汇聚、DHCP SERVER 等为 AP 和终端分配 IP 地址
AP 的 IP 地址池	AP 的管理地址池规划:与 AC 同网段或跨三层(跨三层时需要在
	dhcp 中配置 option43 选项)

50

STA 的 IP 地址池	终端的业务地址池规划, 需充分考虑到可能连接的终端数量, 预					
	留足够的地址					
AC 接口配置	AC 与核心互联口需要透传管理 VLAN 和业务 VLAN					
核心/AC 接口配置	核心与 AC 互联口需要透传管理 VLAN 和业务 VLAN					
POE 交换机接口配置	上行口透传管理 VLAN 和业务 VLAN					
	下行口透传管理 VLAN 和业务 VLAN, native VLAN 为管理 VLAN					
SSID 规划	一般可分为内部办公、物联终端、运维及访客等几类,可根据不同					
	的场景进行区分;					
	要点:					
	1、认证接入方式选择,本地 psk、本地 portal、本地 mac+psk、					
	dot.1x、与第三方统一认证平台适配等;					
	2、转发方式的选择,一般建议选择本地转模式(业务流量不经过					
	AC),业务需要时才进行选择选择集中模式(业务流量经过AC),					
	一般选择集中转发时,需根据流量大小评估设备性能是否满足要					
	求;					
	3、根据实际的业务场景对终端带宽进行限定;					
	4、对 AP 进行合理分组,选择相应的分组,下发匹配的 SSID;					

# 2.6.2 配置 AP 上线

1、AC 侧局域网配置

路径:【设置】>子菜单【边缘计算网关】>子菜单【局域网】,进入"局域网配置"页面。

@ 全阿配置	~	局域网配置							
🙆 边缘计算网关		VLAN列表	9845	· 新加	创建VLAN				
广城网				VLAN ID			VLAN 名称		
局域网				1			default		
DHCP				4			VLAN004		
(m) (m)				10			VLAN10		
		子网	编辑	<b>新時</b> 將加	配置子网ip				
223641种图理				子网	VLAN标识	名称	本机IP地址	VRRP 是否使能	VRRP IP地址
Portal2.0				192.168.1.0/24	1	default	192.168.1.199	开启	192.168.1.200
第三方认证服务				10.110.44.1/24	4	vlan4	10.110.44.199	关闭	
☆ 无緒	Ň	第口设置	编模	]	AC eth口配置				
◎ 物联网	~			站口	状态	类型	VL	AN标识	允许敲过的VLAN
③ 固件管理	~			eth2	开启	Trunk	1		1,4,10
Jat. 1960				eth3	开启	Trunk	1		1
18° 323.4				eth4	开启	Trunk	1		1
				eth5	开启	Trunk	1		1
		静态路由	消极	删除 添加	静态路由配置				
		静态路由	编辑	新体 添加 使能	静态路由配置		子网	-7	-3%

a、根据规划表,创建 AC 的管理 VLAN 及子网 ip、创建业务 VLAN

(注: 当使用 portal 认证方式时, 需要为该业务 VLAN 配置子网 ip)

- b、配置 AC 与核心/汇聚的互联端口, trunk 模式,透传管理和业务 VLAN
- c、配置 AC 到网关的默认路由
- 2、核心\汇聚交换机配置
- a、配置无线管理 VLAN、业务 VLAN 及地址池
- b、配置与 AC 互联端口, trunk 模式,透传管理和业务 VLAN
- c、配置与 POE 交换机互联端口, trunk 模式,透传管理和业务 VLAN
- 3、POE 交换机配置
- a、配置无线管理 VLAN、业务 VLAN
- b、配置与核心\汇聚互联端口, trunk 模式, 透传管理和业务 VLAN
- c、配置连接 AP 的下行口, trunk 模式,透传管理和业务 VLAN, PVID 或 native vlan 配置为管理 VLAN
- 4、测试网络连通性

网络配置完成后,检查 AP 是否获取到管理 IP,测试 AP 与 AC 网络连通性。

5、导入 AP

可通过模板批量导入 AP, 若 AP 出厂版本较老而无法上线, 核实 AC 版本是否低于 1.061.48, 如低于可直接升级至 1.061.48 或以上版本即可完成 AP 上线,并可对 AP 进行批量升级。

### 2.6.3 SSID 配置

路径:【设置】> 子菜单【无线】>子菜单【SSID】,进入WLAN业务配置页面,选择模板配置SSID。

inspur xm												admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
ଚ	48 全网配置	1	SSID									
-	😑 边缘计算网关	/	添加 删除							Q 搜索SSID		
	≈ 无线 2	^		#	名称 🗢	是否开启 🗢	接入方式 🗢		Portal策略 🗢	带宽策略 💠	防火墙策略 💠	转发模式 ⇔
कंठ				1	test	开启	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
Ģ.	ssid 3			2	Unconfiged SSID2	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
.ė.	射频设置			3	Unconfiged SSID3	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	Portal页面设计			4	Unconfiged SSID4	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	无线侧安全			5	Unconfiged SSID5	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
₿1		<b>_</b>	<	6	Unconfiged SSID6	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	CO TROLOPS			7	Unconfiged SSID7	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	③ 固件管理	~		8	Unconfiged SSID8	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	舉 组织	~		9	Unconfiged SSID9	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				10	Unconfiged SSID10	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				11	Unconfiged SSID11	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				12	Unconfiged SSID12	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				13	Unconfiged SSID13	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				14	Unconfiged SSID14	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
Ø				15	Unconfiged SSID15	关闭	明文		不启用	关闭	关闭	二层桥接模式

# 3 配置示例

# 3.1 WLAN 常用业务配置举例

3.1.1 配置内部人员接入 WLAN 网络示例(802.1X 认证)

### 3.1.1.1 网络拓扑示意



### 3.1.1.2 业务需求

用户接入 WLAN 网络,使用 802.1X 客户端进行认证,输入正确的用户名和密码后可以无线上网。且在 覆盖区域内移动发生漫游时,不影响用户的业务使用。

### 3.1.1.3 组网需求

组网需求:

- ▶ AC 组网方式:旁挂二层组网。
- DHCP 部署方式: AC 作为 DHCP 服务器为 AP 分配 IP 地址, SwitchB 作为 DHCP 服务器为 STA 分配 IP 地址。
- ▶ 业务数据转发方式:本地转发。
- ▶ WLAN 认证方式: WPA-WPA2+802.1X。

#### 3.1.1.4 网络规划

配置项	规划数据
管理 VLAN	VLAN100
业务 VLAN	VLAN101
AC 的源接口	VLANIF100: 10.23.100.254/24
DHCP 服务器	AC 作为 DHCP 服务器为 AP 分配 IP 地址, SwitchB 作为 DHCP 服务
	器为 STA 分配 IP 地址
AP 的 IP 地址池	10. 23. 100. 1~10. 23. 100. 200/24
STA 的 IP 地址池	10. 23. 101. 1~10. 23. 101. 200/24
RADIUS 认证 RADIUS 服务器参数	IP 地址: 10.23.103.1
	认证端口号: 1812
	共享密钥: inspur@123
802.1X 接入模板	认证方式: EAP
SSID 名称	SSID 名称: WLAN_test
安全策略	安全策略: WPA-WPA2+802.1X+AES
VAP 模板	转发模式:本地转发
	业务 VLAN: VLAN101

### 3.1.1.5 配置思路

◆ 配置 AP、AC 和周边网络设备之间实现网络互通。

- ◆ 配置AC 局域网
- ◆ 配置 AP 在 AC 上线。
- ◆ 在AC上配置WLAN相关业务(SSID)。
- ◆ 配置第三方认证服务器。

### 3.1.1.6 操作步骤

### 3.1.1.6.1 配置周边设备

# 配置接入交换机 SwitchA 的接口 GE0/0/1 和 GE0/0/2 加入 VLAN100 和 VLAN101。

inspur# enable
inspur# configure terminal
<pre>inspur(config)# hostname SwitchA</pre>
SwtchA(config)# vlan database
SwtchA(config-vlan)# vlan 100-101
SwtchA(config-vlan)# quit
SwtchA(config)# interface eth-0-1
SwtchA(config-if)# switchport mode trunk
SwtchA(config-if)# switchport trunk native vlan 100
SwtchA(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 100-101
SwtchA(config-if)# quit
SwtchA(config)# interface eth-0-2
SwtchA(config-if)# switchport mode trunk
SwtchA(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 100-101
SwtchA(config-if)# quit
# 配置汇聚交换机 SwitchB 的接口 GE0/0/1 加入 VLAN100 和 VLAN101, GE0/0/2 加入 VLAN100 和

VLAN102,GE0/0/3 加入 VLAN103,GE0/0/4 加入 VLAN104,创建 VLANIF102、VLANIF103 和 VLANIF104 接口,并配置下一跳为 Router 的缺省路由。

inspur# enable

inspur# configure terminal

inspur(config)# hostname SwitchB

SwtchB(config)# vlan database
SwtchB(config-vlan)# <b>vlan 100-104</b>
SwtchB(config-vlan)# <b>quit</b>
SwtchB(config)# interface eth-0-1
<pre>SwtchB(config-if)# switchport mode trunk</pre>
SwtchB(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 100-101
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface eth-0-2
<pre>SwtchB(config-if)# switchport mode trunk</pre>
<pre>SwtchB(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 100</pre>
<pre>SwtchB(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 102</pre>
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface eth-0-3
<pre>SwtchB(config-if)# switchport mode trunk</pre>
<pre>SwtchB(config-if)# switchport trunk native vlan 103</pre>
SwtchB(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 103
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface eth-0-4
<pre>SwtchB(config-if)# switchport mode trunk</pre>
<pre>SwtchB(config-if)# switchport trunk native vlan 104</pre>
SwtchB(config-if)# switchport trunk allowed vlan add 104
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface vlan 102
SwtchB(config-if)# <b>ip address 10.23.102.1/24</b>
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface vlan 103
SwtchB(config-if)# <b>ip address 10.23.103.2/24</b>
SwtchB(config-if)# quit
SwtchB(config)# interface vlan 104
SwtchB(config-if)# <b>ip address 10.23.104.1/24</b>
SwtchB(config-if)# quit

#### SwtchB(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0 10.23.104.2

# 配置 Router 的接口 GE0/0/1 的 IP 地址,并配置指向 STA 网段的静态路由。

<inspur> system-view</inspur>
[Inspur] sysname Router
[Router] interface gigabitethernet 0/0/1
[Router-GigabitEthernet0/0/1] <b>ip address 10.23.104.2 24</b>
[Router-GigabitEthernet0/0/1] quit
[Router] ip route-static 10.23.101.0 24 10.23.104.1

# 3.1.1.6.2 配置 DHCP 服务器为 STA 分配 IP 地址

# 在 SwitchB 上配置 Interface Vlan 101 接口为 STA 提供 IP 地址。

SwtchB# enable
SwtchB# configure terminal
SwtchB(config)# <b>dhcp server</b>
SwtchB(config)# interface vlan 101
SwtchB(config)# <b>ip address 10.23.101.254/24</b>
SwtchB(config-if)# <b>dhcp server enable</b>
SwtchB(config-if)# dhcp excluded-address 10.23.101.251 10.23.101.254
SwtchB(config)# dhcp pool yewu_101
SwtchB(dhcp-config)# network 10.23.101.0/24
SwtchB(dhcp-config)# dns-server 114.114.114.114
SwtchB(dhcp-config)# gateway 10.23.101.254
SwtchB(dhcp-config)# lease 1 0 0
SwtchB(config-if)# quit

# 3.1.1.6.3 配置 AC 局域网

1. 进入 AC 局域网配置页面。

# 登录 AC Web 系统,单击菜单【设置】> 子菜单【边缘计算网关】>子菜单【局域网】,进入"局域网配

置"页面。

	- 全内配置	~	局域网配置								
0	🙆 边缘计算网关	~	VLAN列表	1815	#184 X820						
9 8	广域网				VLAN ID			VLAN 名称			
	局域网				1			default			
ц.	DUCE	-			2-4094						
,ė,	DHCP		子网	编辑	動時 序加						
ر©	80.748				子网	VLAN标识	名称	本机IP地址		VRRP 是否使能	VRRP IP地址
õ	边缘计算管理				192.168.1.1/24	1	主AC-226	192.168.1.196		关闭	172.18.32.228
	Portal2.0				172.18.67.101/21	4	主AC-226	172.18.67.101		关闭	
	第三方认证服务				172.18.20.1/22	22	圭vlan22	172.18.23.241		关闭	
	☞ 无线				172.16.50.0/23	5	vlan5	172.16.51.249		关闭	
	◎ 物群网				172.18.8.0/24	8	vlan8-xingrong	172.18.8.251		关闭	
	-		靖口设置	編編							
	<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>				Mich	40-	-966-2271		DI-MANY-10		2.3073274460 AM
	舉 组织				sth2	1045 T.S.	Secali To unit		V LAIVEDUX		1
					euz	7/14	Tunk		1		
					etns	ガロ	Trunk		1		1,4
					eth4	井戸	Trunk		1		1
-					eth5	井戸	Trunk		1		1
Ø					eth6	井戸	Trunk		1		1
					eth7	开启	Trunk		1		1

2. 配置网络互联。

a.首先配置 AP 管理平面接口地址。

# 在 "VLAN 列表",单击选择<添加>按钮,添加 AP 管理平面的 VLAN 100

局域网配置						
VLAN列表	調紙 翻除 添加					
	添加VLAN				×	
		* VLAN ID 100				
子网	(編)	VLAN 名称 AP管理网				
	-				VRRP 是否使能	VR
				取消	<b>确定</b> 关闭	172
	172.18.67.101/21	4	主AC-226	172.18.67.101	关闭	

# 在"子网"中,单击选择<添加>按钮,创建 AP 管理平面的配置虚拟接口 Interface VLAN 100 接口地址 10.23.100.254。

添加子网	×
* 名称	AP管理网
*子网	10.23.100.0/24
* 本机P地址	10.23.100.254
* VLAN标识	100
VRRP 是否使能	対対 ~
	取消 确定

# 单击<确定>按钮, AP 管理平面接口地址配置完成。

6	- 全内配置	~	局域网配置							
o O	② 边缘计算网关		VLAN列表	1915	₩ <b>₩</b> ₽₩ 3520					
-	广城网				VLAN ID			VLAN 名称		
	局域网				1			default		
Ę.					2-99					
	DHCP				100			AP曾理网		
	防火墙			L	101-4004					
٢	边缘计算管理		子网	消费	101 403 4					
•	Portal2.0				子网	VLAN标识	名称	本机IP地址	VRRP 是否使能	VRRP IP地站
	第三方认证服务				192.168.1.1/24	1	主AC-226	192.168.1.196	关闭	172.18.32.228
	⇔ 无线	×			10.23.100.0/24	100	AP管理网	10.23.100.254	关闭	

# 以"AP 管理平面接口地址配置"同样的方式创建业务 vlan102 及配置 VLAN 102 接口地址 10.23.102.2/24。

#### b.配置 VLAN 及端口

#选择旁挂核心交换机的连接端口"eth2",单击<编辑>按钮,选择"接口类型"为"Trunk",将"eth2"加入 VLAN100(管理 VLAN)和 VLAN101。(如果 AC 直接连接 AP (AP 单独供电或 POE 模块供电时),需 要在 AC 直连 AP 的接口上配置缺省 VLAN 为管理 VLAN100)

配置LAN接口 - eth2				×
* 使能	开启			
* 类型	Trunk v			
* 默认VLAN	1			
* 允许通过的VLAN	100,101	]		
			取消	確定

# 单击<确定>,完成配置。

#### c.配置静态路由。

#继续在【局域网】菜单下划鼠标,单击"静态路由"下的<添加>按钮,进入"添加静态路由表"页面。

# 配置"子网"为"10.0.0.0/0", "下一跳"为"10.23.102.1"。

配置静态路	油				×
	* (	趙能 开启	~		
5	ł	斑			
	*	子网 0.0.0.0/0			
	* 下-	-\$% 10.23.102.1			
					取消確定
端口设置	编稿				
	- ³⁴⁶ 761	状态	类型	VLAN标识	允许通过的VLAN
	eth2	开启	Trunk	1	100,102
	eth3	开启	Trunk	1	1,4
	eth4	开启	Trunk	1	1
	eth5	开启	Trunk	1	1
	eth6	开启	Trunk	1	1
	eth7	开启	Trunk	1	1
静态路由	编稿 删除 添加				
	✓ 使能	描述	子网		第一不
	☑ 开启		0.0.0.0/0		10.23.102.1
取消保存					

# 单击"确定",完成静态路由表的配置。

#【局域网】下的所有配置生效需单击页面最下方的<保存>按钮来完。(重要提醒!!!)

**3**. 配置 AP 在 AC 上线

#### a.配置 AP 管理网 DHCP 服务:

# 单击菜单【设置】 > 子菜单【边缘计算网关】 >子菜单【DHCP】, 进入 DHCP 服务配置页面。

inspur wii							admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
6	ጫ 全网配置	~	DHCP				
•	😩 边缘计算网关	^	* 子网	VLAN 1 (default) 192.168.186.0/2	24 🗸		
몲	广城网		客户端地址分配	DHCP服务器	~		
Ģ.	局域网		网关IP				
.ė.	DHCP		* 租约时间	4小时			
	防火増 边缘计算管理		DNS服务器	114.114.114.114 × +DNS	服务器		
٠	Portal2.0		Option43	+Option43			
	☞ 无线	~	可分配IP地址段	起始IP	终止IP	备注	动作
	🕞 物联网	~		192.168.186.100	192.168.186.253		х
	④ 固件管理	~		添加一个可分配IP地址段			
	舉 组织	~	固定IP分配	客户端名称	MAC地址	局域网IP	动作
				TOWARK I THEATER			
ľ			保存				

# 选择子网 VLAN 100 (AP 管理网) 10.23.100.0/24。

inspur ##				admin <u>我的账号</u> 注韵
	48 全网配置	~	DHCP	
•	🙆 边缘计算网关	^	* 子网	VLAN 100 (AP管理网) 10.23.100.0/24 ~
器	广域网		客户端地址分配	关闭DHCP 🗸
	局域网			
•	DHCP		保存	
.e.	防火墙			
<u></u>	边缘计算管理			
	Portal2.0			
	☞ 无线	~		
	🕞 物联网	~		
	④ 固件管理	~		
	舉 组织	~		
Ø				· 哈福市利品 经利益 有限 八 司

# 开启 DHCP 服务器,在"客户端地址分配"选项框选择"DHCP 服务器"。

inspur 1814							admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
6	48 全网配置	~	DHCP				
•	🙆 边缘计算网关	^	* 子网	VLAN 100 (AP管理网) 10.23.100	0.0/24 🗸		
器	广城网		客户端地址分配	DHCP服务器	~		
Ţ.	局域网		网关IP				
.ė.	DHCP		* 租约时间	1天			
ல	_{如火塩} 边缘计算管理		DNS服务器	114.114.114 × +DN	S服务器		
٠	Portal2.0		Option43	+Option43			
	☞ 无线	~	可分配IP地址段	起始IP	终止IP	备注	动作
	◎ 物联网	~		10.23.100.1	10.23.100.200		Х
	③ 固件管理	~		添加一个可分配IP地址段			
	基 组织	~	固定IP分配	客户端名称	MAC地址	局域网IP	动作
				添加一个固定IP			
<b>.</b>							
Ø			保存				

# 配置 DHCP 服务器各项参数,"租约"、"可分配地址段"为必填项,其余参数可根据需要进行选择配置, 点击<保存>按扭完成配置。

inspur 🕬				● 保存网关的DHCP配置成功			admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
ଚ	@ 全网配置	~	DHCP				
•	🙆 边缘计算网关	^	* 子网	VLAN 100 (AP管理网) 10.23.100.0	)/24 🗸		
뮮	广域网		客户端地址分配	DHCP服务器			
Ę,	局城网		网关IP				
.ė.	DHCP		* 租约时间	1天			
[©]	防火墙		DNS服务器	114 114 114 114 X +DNS	RAC SE		
$\sim$	边缘计算管理		DIVODATRA	114.114.114.114 A	K SS RR		
*	Portal2.0		Option43	+Option43			
	☞ 无线	~	可分配IP地址段	起始IP	终止IP	备注	动作
	ⓑ 物联网	~		10.23.100.1	10.23.100.200		х
	③ 固件管理	~		添加一个可分配IP地址段			
	趣 组织	~	固定IP分配	客户端名称	MAC地址	局域网IP	动作
				添加一个固定IP			
<b>.</b>							
C			保存				

### b.手动添加 AP:

# 单击菜单【设置】 > 子菜单【全网配置】 >子菜单【添加设备】, 进入 AP 设备添加界面。

6	- 全阿配置	^	添加设备
<u>e</u>	通用		成1000年間前期間 第2000年間
品	用户管理	~	MAC地址         座列印         型印
	源加设备		新无股弱
	工作模式切换		
.€. r©1	③ 边缘计算网关	~	
	☞ 无线	$\sim$	
•	🕞 物联网	~	
	<ul> <li>) 固件管理</li> </ul>	~	
	榔 组织	~	

# 通过<添加设备>按钮、或<下载模板>按钮 + <批量导入设备至当前网络>按钮,可进行单个或批量添加

AP 到 AC。

inspur 🕬											admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
6	🌐 全网配置	^	添加设备								
	通用		添加设备至	当前网络 添加新设备	f 删除设备	下载模板	批量导入设备至当前网络				
모	用户		MA	AC地址			序列号		型号		
	添加设备						暂无	数据			
•	工作模式切换										
.ୟ. ଜ.	🙆 边缘计算网关	~									
	☞ 无线	~									
*	🕞 物联网	~									
	💿 固件管理	~									
	舉 组织	~									
<u> </u>											
Ø											
							浪潮思科网络	科技有關公司			
a											
X	和设备										×
	:	* MA	C地址	C0:A6:6D:0	2:5A:40						
		* 设律	醫类型	IAP5920i				$\sim$			
										Rn294	745.C
										取消	(HIJ)

# 在 AP 模板文件中填写 AP 信息,示例如下。"MACAddr: 60:de:44:76:e3:60", "Model: 5920i",设备类型根据实际进行选择。

	A	В	С	D	E	
1	MacAddr	Model	Name/设备名称 (3-64 characters/字符)	Address/地址 (6-300 characters/字符)	Notes/备注 (6-300 characters/字符)	T
2						
3						
4						
5						
6						

# 如需添加多个 AP,可以参照以上表格及示例在 AP 模板文件中填写多条 AP 信息。

# 单击<批量导入设备至当前网络>按钮,选择填写后的模板文件,单击"打开"。

inspur wii							admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
ତ	🌐 全网配置	^	添加设备				
٩	通用		添加设备到当前网络 添加新设备 删除设备 下载	模板 批量导入设备至当前网络	×	쿼드	
品	⊼加设备		← → ~ ↑ ( × 21031 > 03项目APmac信息 >	✓ ひ 少 捜索*03项目AI	Pmac信息"	- 3	
	工作模式切换		组织 ▼ 新建文件夹 ■ 此电脑 ^ 名称 ^	修改日期	▼ <b>□ ?</b> 类型		
இ	边缘计算网关     ⑦ 无线     ⑦ 无线	~	3D 対象     同仁医院APmac与点位图     週 视频     成     adddevice.xlsx     成     和時     和時     和時	片 2021/4/8 23:08 2021/3/19 14:18 319.xlsx 2021/3/22 11:50	文件夹 Microsoft Exce Microsoft Exce		
٠	▶ 物联网	~	<ul> <li>▶ 四方</li> <li>↓ 文档</li> <li>↓ 下载</li> <li>↓ 下载</li> <li>↓ 下载</li> <li>↓ 下载</li> <li>↓ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</li></ul>	2021/3/11 11:29 Oxlsx 2021/3/27 11:29 分析時日信目書 2021/3/31 20:30	Microsoft Exce Microsoft Exce Microsoft Exce		
	🛞 固件管理	~	<ul> <li>▶ 音乐</li> <li>■ 同仁医院AP.rar</li> <li>■ 桌面</li> </ul>	2021/3/15 14:20	360压缩 RAR 文		
	舉 组织	~	SYSTEM (C:)				
			文件名(N): adddevice.xlsx	√ 所有文件	~		
<b></b>				打开(2) ▼	取消		
Ø				浪潮思赵网络赵枝有	限公司		◙ ∄ , , , , , , ,

# 导入完成后,单击菜单【设备】,可查看添加的全部 AP 列表。

inspur 🕬						<ul> <li>添加新设备成</li> </ul>	助				admin	我的账号 注销
0	设	备										
		所有状态	~	移除设备 添加设备	发现AP    设	设备分组					Q 搜索设计	×
		设备类型	⇒ 分组 ≑	设备名称 ⇔		状态 ≑	MAC地址 🕈	型号 ≑	IP地址 🗢	在线时长 ≑	固件版本 ⇔	容器状态 🗢
츕			-	C0:A6:6D:02:5A:40			C0:A6:6D:02:5A:40	IAP5920i	unknown	-	unknown	未涉及
Ģ,	<u> </u>									共1条 15条/页 >	< 1 >	前往 1 页
,ů,												
லு												
*												
<b>A</b>												
Ø												

inspur x:#											admin _	<u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	设备	訳态	~ [	移除设备 添加设备 发现	DAP 设备分组						Q 搜索设	2000
		设备类型 ⇔	分组 ≑	设备名称 ⇔	1	状态 ⇔	MAC地址 🕈	型号 ⇔	IP地址 🗢	在线时长 🗢	固件版本 ⇔	容器状态 ⇔
品		<b></b>	-	C0:A6:6D:02:5A:40		在线	C0:A6:6D:02:5A:40	IAP5920i	192.168.100.200	17m 27s	2.019.08	未涉及
Ţ.										共1条 15条/页 ∨	< 1 >	前往 1 页
.ė.												
இ												
•												
-												
Ø												

# 网络无异常情况下,几分钟后, AP 将依次上线。

#### c.自动添加 AP:

# 单击菜单【设备】,单击<发现 AP>按钮,可进入自动发现 AP 设备界面。

inspur 🕬							admin _	我的账号 注销
0	<b>设备</b> 新海状态 ✓ 総合设备 法加设备 发现AP 没分	<b>路</b> 分组					Q 搜索设备	ā
٢		状态 ⇔	MAC地址 ◆	型号 \$	IP地址 ≑	在线时长 🗢	固件版本 ⇔	容器状态 🗇
몲	设备		暂无数据					
<b>-</b>						共0条 15条/页 ∨	< 1 >	前往 1 页
.ė.								
(¥)								
•								
Ø	·							

# 在 AP 与 AC 网络连通后, AP 自动获取到 AP 管理网 IP, 单击<发现 AP>按钮,可立即发现在线的 AP 设备。

**.** 12

inspur wii							adm	in <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	<b>设备</b> 所有状态 ◇ 移除设备 添加设备 展	现AP 设备分组						
	📄 设备类型 🗢 分组 🌣 🤤 设备名称 🗢	状态 ≑	MAC地址 🗢	型号 ♦	IP地址 🗢	在线时长 ≑	固件版本 ⇔	容器状态 ⇔
55			智无数据					
<b>-</b>						共0条 15条/页 ∨	< 1	前往 1 页
,ė,								
r©1								
$\sim$	<b>F</b>							
•	发现AP						添加AP	刷新 取消
\$	发现AP # MAC地址	IP地址		型号		最近发现时间	添加AP	刷新取消
•	发现AP	IP地址 192.168.100.200		型号 IAP5920i		最近发现时间 2021-05-25 1	添加AP 3:04	刷新取消
*	发现AP # MAC地址 1 C0:A6:5D:02:5A:40	IP地址 192.168.100.200	_	型号 IAP5920i		最近发现时间 2021-05-25 1	添加AP 3:04	刷新 取満
•	发现AP	IP地址 192.168.100.200		型号 IAP5920i		最近发现时间 2021-05-25 1	添加AP 3:04	刷新取消
₩ ₩	发现AP	IP地址 192.168.100.200		型号 IAP5920i		最近发现时间 2021-05-25 1	添加AP 3:04	刷新取満
₽ ₽	发现AP	IP地址 192.168.100.200		型당 IAP5920i		磁近发现时间 2021-05-25 1	添加AP 3:04	刷新取消

# 选定发现的 AP,单击<添加>按钮,将 AP 设备添加至 AP 设备列表,刷新 Web 页面, AP 状态
变动为在线状态,自动添加 AP 成功。(注意:)

									admin	我的账号 注销
0	设备									
	所有	制状态	◇ 移除设备 添加:	设备 发现AP 设备分组						
		设备约	經 ≑ 分組 ≑ 设备名称 ≑	状态 ≑	MAC地址 ◆	型号 ≑	IP地址 🗢	在线时长 🗇	固件版本 💠	容器状态 🗢
र्केंट					暂无数据					
Ę,								共0条 15条/页 ∨	< 1 >	前往 1 页
,ė,										
۰	发现AF	P							添加AP	刷新取消
		#	MAC地址	IP地址		型号		最近发现时间		
		1	C0:A6:6D:02:5A:40	192.168.100.200		IAP5920i		2021-05-25 1	3:04	

#### **INSPUF** 浪潮

inspur xm										admin	我的账号 注销
	设备					新成功	- 1				
0	所有	状态		移除设备 添加设备 发现A	P 设备分组						
٢		设备类型 ≑	分组 ≎	设备名称 ⇔	状态。	MAC地址 🗢	型号 ≑	IP地址 \$	在线时长 ≑	固件版本 ⇔	容器状态 ◊
윪				<u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>		C0:A6:6D:02:5A:40	IAP5920i	unknown		unknown	未涉及
Ģ.									共1条 15条/页 ∨	< 1 >	前往 1 页
.ė.											
(©)											
*	发现AP									添加AP	刷新取消
		# MAC	地址		P地址		型号		最近发现时间		
						当前无数据,请刷新重试	刷新				
- <b>-</b>											
Ø											
Ľ											
Inspur ###	10.6									admin	<u>我的账号</u> 注销
nspur xx	设备	45-4-								admin	<u>我的账号</u> 注销
Inspurses	设备	状态	✓	移除设备 添加设备 发现A	P 设备分组	stariihi e	和□□▲	IDHA4	π∉nik ∧	admin Q 搜索》	<u>我的账号</u> 注销 2音
nspurss	设备 所有	状态 设备类型 ◆	~ 分组 ◆	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ◆ C0:A6:6D:02:5A:40	P 设备分组 状态。 在线	MAC地址 ◆ C0:A6:6D:02:5A:40	型号 + IAP5920i	IP地址。	在线时长 0 20s	admin ① 搜索》 回件版本 中 2.019.08	<u>我的账号</u> 注册 2音 容器状态。 非認及
enspures © Base Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Hanse Ha	<b>设备</b> 所有:	状态 设备类型 ◇ □	✓) [ 分组 ○	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ◆ <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在3	MAC地址 + C0:A6:6D:02:5A:40	型号 \$ IAP5920i	IP地址 © 192.168.100.200	在缄时长 ○ 20s 共1 条 15条/页 ∨	admin ① 提索说 回件版本 0 2.019.08 < 1 >	<u>我的账号</u> 注销 资品研究 高温状态。 高温状态。
nspursa O R R R R R R R R R R R R R R R R R R	设备 所有:	状态 设备类型。 []	×〕 分组 ○ -	參除设备 添加设备 发现A 设备名称 ● <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	.P 没智分担 状态。 在低	MACI8ti: * C0:A6:6D:02:5A:40	型号 AP5920i	IP拖扯。 192.168.100.200	在缝时长 ◎ 20s 共1 条 15条/页 ∨	admin 〇 搜索派 國件版本 0 2.019.08 〈 1 〉	<u>我的账号</u> 注的 2音 客器状态。 第二7733 前在 1 页
	设备 所有	状态 设备类型 0 口	✓ ⑦ ①	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在我	MAC地址 + C0:A6:6D:02:5A:40	型号 iAP5920i	IP地址 © 192.168.100.200	在编时长 ↔ 20s 共1条 15条/页 ✓	admin ① 提索浴 图件版本 ● 2.019.08 < 1 >	<u>我的账号</u> 注的 音磁状态。
	<b>设备</b> 所有	状态 設备类型。 口	✓ ✓ ⑦组 ○	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ◆ <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在低	MAC培社 + C0:A6:5D:02:5A:40	型号 수 IAP5920i	IP地址 © 192.168.100.200	在线时长 \$ 20s 共1条 15条/页 ∨	admin ① 搜索说 图件版本 ● 2.019.08 〈 1 〉	<u>我的账号</u> 注的 答=
<ul> <li>✓</li> <li>✓</li></ul>	设备 所有	状态 设备类型 。 ①	~〕 分组 ○ -	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 © <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在截	MAC造址 C0:A6:6D:02:5A:40	型号 ◆ IAP5920i	IP地址 © 192.168.100.200	在魏时长 ○ 20s 共1条 15条/页 ✓	admin ① 推索: 图件版本 ● 2.019.08 < 1 >	<u>我的账号</u> 注前 容温状态。 前往 1 页
	<b>设备</b> 所有	状态 设备类型 ○ □	✓】[ 分组 ○	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ◆ <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在经	MAC造社 ◆ C0:A6:6D:02:5A:40	型号 (AP5920)	IP地址 0 192.168.100.200	在线时长 \$ 20s 共1 条 15条/页 ∨	admin ① 搜索() 回件版本 中 2.019.08 < 1 >	<u>我的账号</u> 注前 答器状态。 第27733 前在 1 页
	设备 所有	状态 设备类型。	✓) [ 分组 ○	黎隆设备 添加设备 发现A 设备名称 ● <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在磁	MACI8tit * C0:A6:6D:02:5A:40	型号 \$ IAP5920i	IP地址 。 192.168.100.200	在编时长 ≎ 20s 共1 条 15条/页 ∨	admin ① 提索: 图件版本 ① 2.019.08 < 1 >	<u>我的账号</u> 注前 2音 客器状态。 第四次2 前往 1 页
<ul> <li>✓</li> <li>✓</li></ul>	<b>设备</b> 所有	<del>状态</del> 送留美型 ©	✓) [ 分组 ○	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ◆ <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在5	MAC地址 ● C0:A6:6D:02:5A:40	型号 \$ IAP5920i	IP独址 © 192.168.100.200	在线时长 ◆ 20s 共1 条 15条/页 ∨	admin ① 搜索( 图件版本 中 2.019.08 《 1 >	<u>我的账号</u> 注前 答器状态。 第四223 前往 1 页
	设备 所有	状态 设备类型。 (1)	✓) [ 分組 ◊	移除设备 添加设备 发现A 设备名称 ● <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在磁	MAC措址 = C0:A6:6D:02:5A:40	型号 (AP5920i	IP地址 © 192.168.100.200	在缝时长 ◎ 20s 共1 条 15备/页 ∨	admin ① 搜索: 图件版本 0 2.019.08 2 2 2 >	<u>我的账号</u> 注的 容器状态。 第四723 前在 1 页
		<del>状态</del> 设备类型。 []	✓ 分組 ◇	審除设备 添加设备 发现A 设备名称 ● <u>C0:A6:6D:02:5A:40</u>	P 设备分组 状态。 在线	МАСЊ± ● С0:А6:6D:02:5A:40	型号 AP5920i	IP地址 +	在魏时长 ○ 20s 共1条 15条/页 ∨	admin ① 提家》 日件版本 ◆ 2.019.08 《 1 >	

# 3.1.1.6.4 配置 WLAN 业务

# 单击菜单【设置】>子菜单【无线】>子菜单【SSID】, 进入 WLAN 业务配置页面。
inspur 🕬											admin <u>我的來考</u> 注
0	48 全网配置	1	SSID								
-	🐵 边缘计算网关		添	ba d	删除						Q 搜索SSID
, ,		^		#	名称 ≑	是否开启 🗢	接入方式 🗢	Portal策略 🗢	带宽策略 💠	防火墙策略 ≑	转发模式 ⇔
岙				1	test	开启	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
ц,	ssid 3			2	Unconfiged SSID2	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
.ė.	射频设置			3	Unconfiged SSID3	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
 . <b>.</b> .	Portal页面设计			4	Unconfiged SSID4	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
$\simeq$	无线侧安全			5	Unconfiged SSID5	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
<b>\$</b> 1	向 物联网	~	<	6	Unconfiged SSID6	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	V 1040713			7	Unconfiged SSID7	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	💮 固件管理	~		8	Unconfiged SSID8	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
	基 组织	$\sim$		9	Unconfiged SSID9	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				10	Unconfiged SSID10	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				11	Unconfiged SSID11	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
				12	Unconfiged SSID12	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
•				13	Unconfiged SSID13	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
<b>F</b> 2 -				14	Unconfiged SSID14	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式
Ľ				15	Unconfiged SSID15	关闭	明文	不启用	关闭	关闭	二层桥接模式

# 系统默认提供 15 个 SSID 模板,可任意选择一个进行修改,也可自行创建新模板;

# 单击任意 SSID 可进入配置 SSID 名称、开关 SSID、是否隐藏、接入控制(开放、预共享密钥、MAC认证、无感知认证、企业级 WPA2等)、寻址和流量策略(转发模式、业务 VLAN ID、用户逃生)、防火墙策略、QoS、快速漫游、组播优化、定期关断、在 AP 上绑定等功能。

# 配置第三方认证服务器认证域

位置:【设置】>【边缘计算网关】>【第三方认证服务器】配置第三方认证服务器的认证域。

0	4 全网配置	~	第三方认证服务							
Ō	🎱 边缘计算网关	^	新建认证线							
묬	广域网		default 删除	编辑认证域 / default						
	局域网				÷ ÷ •	名称	default			
3	DHCP					认证	演选择		~	
.0.	防火墙				802.1X接入服务器	计费	清选择		~	
	边缘计算管理									
٠	Portal2.0				MAC鉴权接入服务器	认证	演选择		~	
	第三方认证服务					计费	请选择		~	
	☞ 无线	~				认证	请选择		~	
	🕞 物联网	~			Portal接入服务器	计费	请选择		~	
	④ 固件管理	~								
	₩ 组织	Ň		重要保存翻题	e A					

本例配置 1x 认证的认证域设置如下:

点击<新建认证域>, 输入认证域"名称", 在 802.1X 接入服务器栏选择"添加一个 Radius 服务器模板"

0	@ 全网配置	÷.	第三方认证服务		
•	🔕 边缘计算网关	^	新建认证规		
器	广域网		default 📷	新建认证域	
	局域网			* 名称 博勉入以回城名称	
3	DHCP			<b>以证</b> 通信時 ^	
.0,	防火墙			802.1X读入服务器 演费 添加一个Radius服务器模板	
	边缘计算管理			default internet	
•	Portal2.0			MAC 监权接入服务器	
	第三方认证服务			け 表 通信時 イント	
	令无线	(M)		以证 通信時 v	
	☞ 物联网	*		1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	
	③ 固件管理	Ŷ			
	學 组织	×.		<b>華蜜</b> 保存配置	

输入认证服务器的地址、端口号和密钥,点击<确定>

4 全阿配里	2	第三方认证服务								
⑧边爆计算网关		新建以定成								
广城网		default 新建认 添加Radius	5服务器模板						×	
局域网			*名称	103						
DHCP			服务器信息	# 地址	第口号		密明	说明	_	
防火墙				1 10.23.103.1	1812		•	主认证		
边療计算管理				2				备认证		
Portal2.0			RADIUS计费	关闭计费		~				
第二方以止服务			NAS-IP							
The second			用户名携带格式	保留原有域						
								取消	确定	
44 组织		重要							ų.	

选择刚才创建的 Radius 服务器模版并保存配置,完成第三方服务器认证域配置。

0	4% 全內配置	×	第三方认证服务						
ē	🙆 边缘计算网关	¢	新建以证域						
몲	广域网		default ∰∰≩	新建认证域					
G.	局域网				* 名称				
ė.	DHCP			802 11/5	) 昭安朝	理远前	^		
r©1	防火墙			002.17432	计费	添加—个Radius服务器模板			
~	边缘计算管理				认证	103	946 199		
	Portal2.0			MAC 鉴权接,	入服务器				
	第二方认证服务				2014	193-C20-14			
	令 九线	×		Portal接	认证 入服务器	建选择			
	◎ 物联网	×			计费	清洁浮			
	④ 固件管理	0							
	₩ 组织	×		重置 · 保持管理					

# 创建 SSID

【设置】>【无线】>【SSID】选择 SSID 模版进入编辑模式

输入 SSID 名称,开启使能,广播 SSID,关联接入方式选择"企业级 WPA2(外置 RADIUS 服务器)"

0	4 全内配置	~	← SSIDs / WLAN_test		
	🕲 边缘计算网关		基本模式		
● 品	💎 无线			* SSIDBRF: WILAN text	
	SSID			(1986 开启  ~)	
ė.	對烦设置			是刮過觀SSID / 論案SID /	
 ر©۱	Portal页面设计		接入控制		
~	无线侧安全			关期後/ 方式 ○ 开放新病 (不1008)	
Ĩ.,	▶ 物联网			○ 预结算密钥 W9A2 <> 構造入盘钥	
	③ 国件管理	~		MAC以近(不切商) 外線ADDUS開始 >	
	基 编织	~		考虑更无规则以证(MAC+Portal组合认识),语在规则的ACLL证明的进行指述	
				<ul> <li>MAC认证 (研究部時) MAC认証務等器 所由Adusettee</li></ul>	
				● 企业税WPA2 务域和ADUS報告報 >	
				WPA聽窮聽式 CVIPA2 v	

在"用于 WPA2 认证的 RADIUS 服务器"框选择刚才创建的认证域

#设置业务数据转发模式及业务网 VLAN,如下所示:

$\odot$	4 全内配置		用于WPA2认证的RADIUS服务器						
٢	🕑 边缘计算网关			11:54	R2.4%-98-874-65	ith-L.	time.	出明	
뮮	💎 无线			MARIO2	AND THAT CORE	10.23.103.1	1812	主认证	
Ţ,	SSID		1x	~	103	-	-	管认证	
å.	對類设置		RADIUS计费	判示计费					
 ر©۱	Portal页面设计		NAS-IP-	. —					
~	无线则安全		1010 11 -						
	◎ 物联网		用户名携带榷式:	保留原有域					
	③ 固件管理	~	寻址和流量策略						
	榔 组织	~	客户词IP分配	<ul> <li>二层桥接機式</li> <li>ホーロン・ローン・</li> </ul>					
				<ul> <li>集中转发模式</li> </ul>	100113-001910-001910-00113-00213-002046666				
				在集中转发模式下,客户蔬流量	時通过AP与网关词建立的隧道转发至网关。	<b>-</b>			
			VLAN标记	使用预配置VLAN标记	~ 101	J			

# 通过滑动鼠标配置好的策略应用至相应的 AP, 如下所示:

inspur ##											admin <u>我</u>	加账号 注销
ତ	48 全网配置	~	开启组播优化	关闭								
O	🕒 边缘计算网关	~	定期关断									
品	중 无线	^	时间表模板	始终打开	工作日上午8点至下午5点	自由	定制					
	SSID			星期	状态		时间窗					
	射频设置			SUN	关闭		请选择		请选择			
.ė.	Dental页面:公计			MON	关闭		请选择		请选择			
இ	Portally(ja)(g))			TUE	关闭	~	请选择	~	请选择			
	无线侧安全			WED	关闭		请选择		请选择			
. *	🕞 物联网	~		THU	关闭		请选择	~	请选择			
				FRI	关闭		请选择		请选择			
				SAT	关闭		请选择		请选择			
	基 组织	~	在AP上绑定									
			绑定策略	在所有AP上绑定	1		~					
<b>A</b>			取消保存配置									
Ø						INSP	UR Group Co,. I	.td.				

# 单击<保存配置>完成 WLAN 业务网络的配置。

4. 配置 AP 的信道和功率

# 单击菜单【设置】 > 子菜单【无线】 >子菜单【射频设置】, 进入 AP 的信道和功率配置页面。

inspur 1011												admin 👲	<u> </u>
6	@ 全网配置	~1	射频设置	8									
	🕘 边缘计算网关			国家/地	区中国								
୍ର ୫	☞ 无线 2	7		客户端负载均	衡开启								
	SSID			5GHz优先接	入开启								
 2	射频设置 3		246	Hz 5 GHz								<b>编辑</b> Q 搜索射线	Ţ
~~~ .©1	Portal页面设计		2.4 0	5 612				当前工作信道		当前信道宽度	配置信道宽度		
	无线侧安全			无线接入点 ≑	射频单元 🕈	型号 \$	工作模式 ≑	÷	配置信道 ⇔	÷	÷	当前发射功率 (dBm) 👙	配置传输功率
\$ 1	◎ 物联网	~		C0:A6:6D:02:5A:40	2	IAP5920i	无线接入模式	11 (2.462GH z)	自动	20 MHz	20 MHz	20dBm (100mW)	自动
	 · 固件管理 	~									共1条 10条/页	친 < 1 >	前往 1 页
	舉 组织	Ň	取消	保存									
Ŧ													
Ø													

单击"射频设置"中<2.4G>或<5G>射频的选项按钮,选定需要进行编辑的AP,点击右上方的<编辑>按钮,

进入 AP 的信道、功率、频率宽度等参数的配置页面。

inspur wii											admin <u>我</u>	<u>的账号 注销</u>
6	@ 全网配置	~	射频设置									
	🐵 边缘计算网关	~	国家/地区	中国			~					
品	중 无线	^	客户端负载均衡	开启								
Ģ.	SSID		5GHz优先接入	开启								
.ė.	射频设置		2.4 GHz 5 GHz 1								编辑 3C 搜索射频	
୭	Portal页面设计		□ 无线接入点 \$	封频单元 🕈	型목 💧	IIIRA →	当前工作信道	配置信道 ≑	当前信道宠度	配置信道宽度	当前发射功率(dBm) 💠	配置传输功率
•	无线侧安全		2 C0:A6:6D:02:5A:40 2		IAP5920i	无线接入模式	11 (2.462GH	自动	20 MHz	20 MHz	20dBm (100mW)	自动
	⊌ 物联网	~					2)			共1条 10条/0	页 √ 〈 1 〉	前往 1 页
	③ 固件管理	Ý										
	舉 组织	~	取消 保存									
.												
Ø								un Co. Itd				

inspur xm				admin <u>我的账号</u> <u>注销</u>
0	48 全网配置	射频设置		
	😑 边缘计算网关	ſ	编辑射频参数 ×	
윪	☞ 无线			
Ģ.	SSID		 LIFPET、 プロ気体の使い 接入機式下、可力无线终端提供接入服务。 〇 WIDC規構式 	
.ė.	射频设置	2.4 GHz 5 0	WIDS機式下,不提供无线接入服务,只进行WIDS检测服务。 保計模式	编辑 () 搜索射频
୍ର	Portal页面设计	☑ 无线接入	探针機式下,不提供无线接入服务,只进行空口信号扫描上报。	可发射功率 (dBm) ≑ 配置传输功率
•	无线则女王	C0:A6:6E :	"使能 开启 ~ 20 MHz 20v	dBm (100mW) 自动
) 固件管理 		*信道 自动	〈 1 〉 前往 1 页
	◎ 4.1.2.2		* 信道宽度 20 MHz ~	
		<u>取</u> 消 保仔	*发射功率 目动 >	
			注意:在探针和WIDS模式下,将无法为无线终端提供换入服务。	
			取消 保存	
TCA				
			INSPUR Group Co., Ltd.	

#AP 信道的设定需根据整体周围信道情况进行统一考虑, 2.4G 中有 1、6、11 三个信道相互之间是不重叠

- 的,5G 频段相邻信道之间不重叠;
- # 初期一般以默认配置为主, 如后续验证测试时, 需手动调整再进行统一优化。
- 5. 配置第三方服务器
- # 具体配置方法建议参考相应的产品手册。
- 6. 检查配置结果
- # 完成配置后,用户可通过无线终端搜索到 SSID 为 WLAN_test 的无线网络。
- # 用户关联到无线网络上后,无线 PC 能够被分配相应的 IP 地址。

在 STA 上使用 802.1X 客户端进行认证,输入正确的用户名和密码后, STA 认证成功,正常访问 WLAN 网络。需要根据设置的认证方式 PEAP 对客户端进行相应的配置。

Windows xp 系统下的配置

- a) 首先在无线网络属性中,添加 SSID 为 WLAN_test,并选择认证方式为 WPA2,加 密使用的算法 AES。
- b) 在"验证"选项卡中,选择 EAP 类型为 PEAP,单击"属性",去掉验证服务器证书选项 (此处不验证服务器证书),单击"配置",去掉自动使用 Windows 登录名和密码选 项,然后单击"确定"。

Windows 7 系统下的配置

- a) 进入管理无线网络页面,单击"添加",选择手动创建网络配置文件,添加 SSID 为
 WLAN_test,并选择认证方式为 WPA2-企业,加密使用的算法 AES,单击"下一步"。
- b) 单击"更改连接设置",进入"无线网络属性"界面,选择"安全"页签,单击"设置",取消 勾选"验证服务器证书"(此处不验证服务器证书),单击"配置",取消勾选"自动使用 Windows 登录名和密码",单击"确定"。
- c) 单击"确定",返回"无线网络属性"界面,单击"高级设置",在"高级设置"界面,勾选"指 定身份验证模式",并选择身份验证模式为"用户身份验证",单击"确定"。

3.1.2 AC 主备模式配置

3.1.2.1 网络拓扑示意



3.1.2.2 组网规划

配置项	规划数据
管理 VLAN	VLAN10
主 AC 管理 ip	192.168.1.196
备 AC 管理 ip	192.168.1.122
VRRP IP	192.168.1.100

3.1.2.3 操作步骤

1) 如拓扑图所示, AC1 和 AC2 都在 vlan10 内, AC1 的 vlan10 的三层接口地址是 192.168.1.196, AC2 的三层接口地址是 192.168.1.122。

AC1 上的配置

【设置】>【边缘计算网关】>【局域网】,进入局域网配置页面。

在【VLAN 列表】点击<添加>,添加 VLAN10

0	@ 全网配置	~	局域网配置					
	🖲 边缘计算网关		VLAN列表	5948	##R			
	广城网			2	添加VLAN		×	
	周城网					* VLAN ID 10		
	DHCP					VLAN 名称 Guanli		
	防火墙							
	边缘计算管理						取消 施定	
	Portal2.0				_			

在【子网】点击<添加>配置子网设置如下:

配置子网

* 名称	default
* 子网	192.168.1.0/24
* 本机IP地址	192.168.1.196
* VLAN标识	10
VRRP 走白使舵	ガ店 ~
* VRRP ID	100
* VRRP IP地址	192.168.1.100
	100
^ VKKP 17.7+20	100

在【端口设置】将 VLAN10 加入端口

端口设置

编辑					
	状态	类型	VLAN标识	允许通过的VLAN	
eth2	开启	Trunk	1	1,4,10	
eth3	开启	Trunk	1	1	
eth4	开启	Trunk	1	1	
eth5	开启	Trunk	1	1	

【设置】>【全局配置】>【通用】,设置备份 AC 配置,备份 AC 的 IP 地址为 AC2 的 IP,设置 VRRP ID

并保存。

	4 全网配置	~			请选择	~		
Ð			备份AC配置					
٢	進用			王戸祭役をつまる	五百			
器	用户管理	~			700		Y	
	添加设备			备份AC的IP地址	192.168.1.112			
	工作模式切换			VRRP ID	100		~	
	🕘 边缘计算网关	~						
<u>ی</u>	☞ 无线	~			开始配置同步	当前主审认态· 九 同步状态: -		
•						最近同步时间: -		
			受控AC配置					
	💮 固件管理	~		开启受控AC功能	关闭		~	
	基 组织	~	短信网关配器					
				短信认证平台	聚合数据		~	
				短信密钥				
				石合描板				
			<i>9</i> 7					
-			19517 19517					

AC2 上的配置

【设置】>【边缘计算网关】>【局域网】,进入局域网配置页面。

在【VLAN 列表】点击<添加>,添加 VLAN10

0	@ 全网配置 ~	局域网配置	
	② 边缘计算网关	VLAN列表 翻除	82
9 •	广城网	添加VLAN	×
	周城网		*VLANID 10
 	DHCP		VLAN 各称 Guardi
.10.	防火塘		
Ø	边缘计算管理		765 8 87
*	Portal2.0		

在【子网】点击<添加>配置子网设置如下:

配置子网

* 名称	default
*子网	192.168.1.1/24
*本机IP地址	192.168.1.122
* VLAN标识	10
VRRP 是否使能	开启
* VRRP ID	100
* VRRP IP地址	192.168.1.100
* VRRP 优先级	100

在【端口设置】将 VLAN10 加入端口

端口设置	编辑					
		Materia Contraction of the second sec	状态	类型	VLAN标识	允许通过的VLAN
		eth2	开启	Trunk	1	1,4,10
		eth3	开启	Trunk	1	1
		eth4	开启	Trunk	1	1
		eth5	开启	Trunk	1	1

【设置】>【全局配置】>【通用】,设置备份 AC 配置,备份 AC 的 IP 地址为 AC2 的 IP,设置 VRRP ID 并保存。

		^			请选择	~			
0	1 EMBCE		を小いる平						
٢	通用		留历AC能宣					•	
모	用户管理	~		开启备份AC功能	开启		~		
	添加设备			备份AC的IP地址	192.168.1.196				
 0	工作模式切换								
.ė.	@ 法施计概型表	~		VRRP ID	100		~		
இ	⊌ 辺濠江昇内大					当前主备状态:无			
•	☞ 无线	Ý			开始配置同步	同步状态: - 最近同步时间: -			
	🕞 物联网	~	受控AC配置						
	③ 固件管理	~							
	基 组织	~		开启受控AC功能	关闭		~		
			短信网关配置						
				短信认证平台	聚合数据		~		
				k islanda k					
				起信略钥					
				短信模板					
•			保存						

#在 AC1 上通过 show vrrp 命令查看 vrrp 状态

XOS#show vrrp									
IPv4 standby Info	rmation	:							
Run Method	:	Real MAC							
Total number of v	rirtual ro	uters : 1							
Interface	VRID	state	Run	Adver	Auth	Virtual			
			Pri	Timer	Туре	IP			
vlan1.10	100	Master	100	1000 ms		192.168.1.100 (Not IP owner)			
#在 AC2 上通	刮过 shov	w vrrp 命令查利	昏 vrrp 状	态					
XOS#show vrrp									
IPv4 standby Info	rmation	:							
Run Method	:	Real MAC							
Total number of virtual routers : 1									
Total number of v	rirtual ro	uters : 1							
Interface	virtual ro VRID	uters : 1 state	Run	Adver	Auth	Virtual			
Interface	virtual ro VRID	uters : 1 state	Run Pri	Adver Timer	Auth Type	Virtual IP			

#可以看到 AC1 协商为 vrrp 的主设备, AC2 协商为 vrrp 的备设备(在优先级相同的情况下, IP 地址 大的会协商为主设备)

主备配置同步

【设置】>【全局配置】>【通用】>【备份 AC 设置】点击<开始配置同步>将主 AC 配置同步到备 AC 上,同步状态会显示为配置同步完成。AC 主备模式配置完成 **INSPUF** 浪潮

	🛞 全网配置	~	备份AC配置
\odot			
C	通用		
器	用户管理	~	备份AC的IP地址 192.168.1.112
Ģ,	添加设备		VRRP ID 100 V
•	工作模式切换		当前主备状态: 主
.ବ. <u>୭</u> 1	🖨 边缘计算网关	~	开始配置同步 同步状态: 配置同步完成 最近同步时间: 2021-06-22 19:58:02
	○ 无线	~	受控AC配置
*	🕞 物联网	~	开启受控AC功能 关闭 🗸

验证结果

配置完成后,分别在主备 AC 上查看 vrrp 信息和 ap 信息,应该看到 vrrp 状态和 ap 的状态一致。

#在 AC1 命令行查看

XOS#show wlan ap NA:Never Assoc NI DC:Data Check R Running/Total APs	all :No Ip I:Idle J:Joi :Running RS:Rese MAC	n ID:Image Down et M:Master S:S :1/1 ID	nload C:Config Slave Model	Time	State
	WAC	11		Time	State
1 C0A66D0182	.00 c0a6.6d01.82	00 192.168.1.118	iap5920i 0h	8m21s	R/M
XOS#show vrrp det	ail		•		
IPv4 standby Inform	nation:				
Run Method	: Real MAC				
Total number of virt	ual routers : 1				
Interface vlan1.10)				
VRID	: 100	Adver 7	Timer : 1000 m	sec	
Admin Status	: UP	State	: Master		
Config Pri	: 100	Running P	ri : 100		
Preempt Mode	: FALSE	Delay T	ime : 0 msec		
Auth Type	:	Key	:		
Virtual IP	: 192.168.1.100 (N	ot IP owner)			
Virtual MAC	: 0000-5e00-016	4			
Master IP	: 192.168.1.196				
VRRP Track Ir	formation:				

#在 AC2 命令行查看

XOS	#show wlan ap all							
NA:	Never Assoc NI:No I	Ip I:Idle J:Join	ID:Image Dov	vnload	C:Config	g		
DC:I	Data Check R:Run	ning RS:Reset	M:Master S:	Slave				
Rum	ning/Total APs		:1/1					
ID	Name	MAC	IP		Model	l Time	State	
1	C0A66D018200	c0a6.6d01.8200	192.168.1.118	iap5	920i	0h11m23s	R/S	
XOS	#show vrrp detail							
IPv4	standby Information	1:						

INSPUC 浪潮

Run Method	: Real MAC	
Total number of virt	ual routers : 1	
Interface vlan1.10)	
VRID	: 100	Adver Timer : 1000 msec
Admin Status	: UP	State : Backup
Config Pri	: 100	Running Pri : 100
Preempt Mode	: FALSE	Delay Time : 0 msec
Auth Type	:	Key :
Virtual IP	: 192.168.1.100 (Not IP	owner)
Virtual MAC	: 0000-5e00-0164	
Master IP	: 192.168.1.122	
VRRP Track In	formation:	

在 down 掉 AC1 的链路后, AC2 会成为主 AC, 其上的 ap 状态也由 Slave 转变为 Master。

3.1.3 AC 双链路聚合配置

3.1.3.1 组网需求

将 AC 的 eth4 和 eth5 端口加入聚合组1 , 配置 trunk , 通过 vlan 1-9

3.1.3.2 操作步骤

【设置】>【边缘计算网关】>【局域网】,进入局域网配置页面。

在【VLAN 列表】点击<添加>,添加 VLAN1-9,点击<确定>

	4 全网配置 👋	局域网配置					
	边缘计算网关 个	VLAN列表	御福 勤味 添	80			
•	广城网		添加VLAN				×
	局域网			* VLAN ID	1-9	1	
•	DHCP			VI AN 名称		(配管VIAN段时, 冬翁不牛牧)	
.ŵ.	防火墙						
N)	边缘计算管理						取消 确定
*	Portal2.0						
	第三方认证服务		60			VLAN0060	

在【端口设置】将 VLAN1-9 加入 eth4 和 eth5 端口并保存

inspur 浪潮

配置LAN接	≹□ - €	eth4					×
		* 使能	开启		~		
		* 类型	Trunk		~		
		* 默认VLAN	1				
	*	允许通过的VLAN	1-9				
							取消 确定
配置LAN	妾口 -	eth5					×
		* 使能	开启		~		
		* 类型	Trunk		~		-
		* 默认VLAN	1				3
		* 允许通过的VLAN	1-9				
							取消 确定
靖口设置	编模						
		諸日	状态	类型		VLAN标识	允许通过的VLAN
		eth2	开启	Trunk		1	1,4,10
1		eth4	开启	Trunk		1	1-9
		eth5	开启	Trunk		1	1-9
静态路由	编模	删除 预加					
		使能	描述		子网		下一跳

登录 AC 命令行,将 eth4 和 eth5 加入到静态聚合组 1:

开启

取消保存

XOS(config)#interface eth4
XOS(config-if)#static-channel-group 1
XOS(config-if)#quit
XOS(config)#interface eth5
XOS(config-if)#static-channel-group 1
XOS(config-if)#quit
show static-channel-group 可查看当前聚合组信息如下:

0.0.0/0

192.168.1.1

XOS(config)#show static-channel-group

% Static Aggregator: sa1

% Member: Status:

INSPUC 浪潮

eth4	INACTIVE
eth5	INACTIVE

配置聚合接口根据源 ip 和目的 ip 进行负载分担:

XOS(config)#interface sa1

XOS(config-if)#port-channel load-balance src-dst-ip //缺省的负载分担模式是基于源 MAC 和目的 MAC

检验结果

查看 AC 上聚合组的信息

XOS# show static-c	hannel-group
% Static Aggregato	r: sal
% Member:	Status:
eth4	ACTIVE
eth5	ACTIVE

查看接口状态

XOS#show interface by	rief				
The brief information of interface(s) under bridge mode:					
Status: ADM - adminis	tratively dow	n			
Duplex: A - auto;H - ha	llf;F - full				
Type:A - access;T - trunk;H - hybrid					
Interface	Status Spee	d Di	uplex Type	PVID	Description
eth0	DOWN	1g	F	А	4093
eth1	DOWN	1g	F	А	4094
eth2	DOWN	1g	F	Т	1
eth3	DOWN	1g	F	Т	1
eth4	UP	1g	F	Т	1
eth5	UP	1g	F	Т	1
sal	UP	2g	F	Т	1

查看负载分担模式

XOS# show etherchannel load-balance

% Lacp Aggregator: sal

Source and Destination IP address