

# Cisco Unified无线网络协议和波尔特矩阵

## 目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[使用的术语](#)

[网络概述](#)

[协议和端口号信息](#)

[表1 - WCS/NCS/PI协议和端口](#)

[表2 - MSE - AwIPS协议](#)

[表3 - MSE -上下文协议](#)

[表4 - WLC协议](#)

[表5 - AP协议](#)

[表6 - OEAP600防火墙协议](#)

## 简介

本文提供关于在整个产品系列间和端口号的信息使用的协议，当他们在全面的Cisco Unified无线网络(CUWN)部署呼应。此信息根据软件版本7.0.220.0系列代码版本系列。在本文创建时候，此信息没有被认为替换或取代在现有配置指南找到的特定产品文档，但是只担当一统一的信息源联机。

## 背景信息

本文主要目的将提供合并一CUWN解决方案通信协议的一统一的来源。目标是实现适当的根据此信息的防火墙和安全策略适当地巩固CUWN基础设施。

## 使用的术语

这是用于本文的术语目录：

- WCS -无线控制系统
- NCS -网络控制系统
- PI -思科最初基础设施
- WLC -无线 LAN 控制器
- MSE -移动服务引擎
- OS -操作系统
- AP -接入点
- SSH -Secure Shell (SSH)
- SMTP -简单邮件传输协议
- AAA -验证、授权和记帐
- DNS -域名系统
- ISE -身份服务引擎
- NTP -网络时间协议 (NTP)
- SOAP -简单对象访问协议

- HA -高可用性
- QoS -服务质量
- DB -数据库
- RDP -远程桌面协议
- VNC -虚拟网络计算
- TLS -传输层安全性
- LOCP -思科位置控制协议
- ICMP -Internet 控制消息协议
- SNMP -简单网络管理协议 (SNMP)
- NMSP -网络移动服务协议
- AwIPS -可适应无线入侵防御系统
- EoIP -在IP的以太网
- RDLP -恶意位置发现协议
- CAPWAP -无线接入点控制和供应
- LWAPP -轻量接入点协议
- NSI -网络光谱接口
- OEAP - OfficeExtend接入点

## 网络概述

## 协议和端口号信息

这是表列表在本文的：

- [表1 - WCS/NCS/PI协议](#)
- [表2 - MSE AwIPS协议](#)
- [表3 - MSE上下文协议](#)
- [表4 - WLC协议](#)
- [表5 - CAPWAP AP协议](#)
- [表6 - OEAP600防火墙协议](#)

### 表1 - WCS/NCS/PI协议和端口

#### WCS/NCS/PI协议

源设备	目的地设备	协议	目的端口	说明
WCS/NCS/PI	WLC和MSE	TCP	21	FTP -用于转接到/从设备的文件
多种管理站	WCS主服务器OS Linux	TCP	22	SSH -使用远程Linux主机访问
WCS /NCS/PI	思科aIOS <sup>®</sup> AP	TCP	23	Telnet -使用思科aIOS AP配置
WCS /NCS/PI	SMTP邮件服务器	TCP	25	用于故障通知-的SMTP
AAA服务器/ISE	WCS /NCS/PI	TCP/UDP	49	TACACS+
WCS /NCS/PI	aIOS AP	UDP	53	用于思科aIOS AP配置-的DNS
WLC	WCS /NCS/PI	UDP	69	TFTP -用于转接到/从设备的文件
多种管理站	WCS /NCS/PI	TCP	80	HTTP (可配置在安装时间)
NTP 服务器	WLC	UDP	123	NTP
WLC和MSE	WCS /NCS/PI	UDP	161	SNMP发现，库存思科aIOS AP和其他
WLC和MSE	WCS /NCS/PI	UDP	162	SNMP 陷阱接收器
多种管理站	WCS /NCS/PI	TCP	443	HTTPS (可配置在安装时间)

MSE	WCS /NCS/PI	TCP	443	SOAP/XML (用于MSE管理的SOAP)
WLC	WCS /NCS/PI	UDP	514	Syslog (可选)
仅本地	WCS /NCS/PI	TCP	1299	RMI注册端口(仅本地)
多种和HA服务器	WCS /NCS/PI	TCP	1315	数据库服务器HA (QoS)
WCS HA服务器	WCS /NCS/PI	TCP	1316-1320	HA DB端口
AAA服务器/ISE	WCS /NCS/PI	UDP	1812/1645	RADIUS
AAA服务器/ISE	WCS /NCS/PI	UDP	1813/1646	RADIUS
多种管理站	WCS主服务器OS Microsoft Windows	TCP/UDP	3389	RDP -Microsoft Windows远程桌面(可选)
多种	WCS /NCS/PI WCS主服务器OS	TCP	5001	Apache轴SOAP监控 : Java监听程序
多种管理站	Microsoft Windows WCS主服务器OS	TCP	5500	用于远程Microsoft Windows主机访问-(可选)的VNC
多种管理站	Microsoft Windows WCS主服务器OS	TCP	5800	用于远程Microsoft Windows主机访问-(可选)的VNC
多种管理站	Microsoft Windows	TCP/UDP	5900	用于远程Microsoft Windows主机访问-(可选)的VNC
仅本地	WCS /NCS/PI	TCP	6789	RMI服务器端口(仅本地)
MSE位置设备	WCS /NCS/PI	TCP	8001	位置服务器数据同步。通信端口
仅本地	WCS /NCS/PI	TCP	8005	Tomcat关闭波尔特
仅本地	WCS /NCS/PI	TCP	8009	Web服务器/Java服务器连接器(仅本地)
HA Web服务器	WCS /NCS/PI	TCP	8082	HA Web服务器波尔特 : WCS HA的健康监控
多种管理站	WCS /NCS/PI	TCP	8456	HTTP 接口
多种管理站	WCS /NCS/PI	TCP	8457	HTTP 重定向
多种管理站	WCS /NCS/PI	TCP	16113	LOCP TLS波尔特
WLC	WCS /NCS/PI	UDP	29001-29005	TFTP儿童线索
多种	AP	ICMP		ICMP -可选
WLC	CMX 10.2.X	NMSP , AoA , 80 , 443 , 161,162	16113 , 2003年 , HTTP , HTTPS , ICMP , SNMP	

**表2 - MSE - AwIPS协议**

**MSE - AwIPS协议**

源设备	目的地设备	协议	目的端口	说明
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP -用于转接到/从设备的文件
多种管理站	MSE主服务器OS Linux	TCP	22	SSH -使用远程Linux主机访问
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (可配置在安装时间)
NTP 服务器	WLC	UDP	123	NTP
WCS /NCS/PI	MSE	UDP	161	<a href="#">SNMP</a>
MSE	WCS /NCS/PI	UDP	162	SNMP 陷阱接收器
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (可配置在安装时间)
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (可配置在安装时间)
WLC	MSE和光谱专家	TCP	16113	NMSP
多种	AP	ICMP		ICMP -可选

### 表3 - MSE -上下文协议

#### MSE -上下文意识和AwIPS协议

源设备	目的地设备	协议	目的端口	说明
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP -用于转接到/从设备的文件
多种管理站	MSE主服务器OS Linux	TCP	22	SSH -使用远程Linux主机访问
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (可配置在安装时间)
NTP 服务器	WLC	UDP	123	NTP
WCS /NCS/PI	MSE	UDP	161	<a href="#">SNMP</a>
MSE	WCS /NCS/PI	UDP	162	SNMP 陷阱接收器
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (可配置在安装时间)
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS /NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (可配置在安装时间)
WLC和Catalyst LAN交换机	MSE和光谱专家	TCP	16113	NMSP
多种	AP	ICMP		ICMP -可选

### 表4 - WLC协议

#### WLC协议

源设备	目的地设备	协议	目的端口	源端口	说明
WCS /NCS/PI	WLC	TCP	21	0:65535	FTP -用于转接到/从设备的文件
WCS和多种管理站	WLC	TCP	22	0:65535	SSH -使用远程管理(可选)
WCS和多种管理站	WLC	TCP	23	0:65535	Telnet -使用远程管理(可选)
AAA服务器/ISE	WLC	TCP/UDP	49	0:65535	TACACS+
WCS和多种管理站	WLC	UDP	69	0:65535	TFTP -用于转接到/从设备的文
多种管理站	WLC	TCP	80	0:65535	HTTP (可配置在安装时间)
WLC	WLC	TCP	91	0:65535	
WLC移动组成员	WLC	EoIP IP协 议97	EoIP IP协议 97	0:65535	EoIP通道-客户端锚点/通道流量
NTP 服务器	WLC	UDP	123	0:65535	NTP
WCS /NCS/PI	WLC	UDP	161	161	<a href="#">SNMP</a>
WCS /NCS/PI	WLC	UDP	162	0:65535	SNMP 陷阱接收器
多种管理站	WLC	TCP	443	0:65535	HTTPS (可配置在安装时间)
WLC和多种系统日志服务器	WLC	UDP	514	0:65535	Syslog (可选)
AAA服务器/ISE	WLC	UDP	1812/1645	0:65535	RADIUS
AAA服务器/ISE	WLC	UDP	1813/1646	0:65535	RADIUS
AP	WLC	UDP	6352	0:65535	RDLP
多种管理站(MSE , 光谱专家)	WLC	TCP	16113	0:65535	LOCP TLS波尔特NMSP
WLC	WLC	UDP	16666	16666	-非被巩固的移动性
WLC	WLC	UDP	16667		移动性-获取**在版本。5.2+功能
AP	WLC	UDP	5246-5247	0:65535	CAPWAP Ctl/数据
AP	WLC	UDP	5248	0:65535	CAPWAP Mcast。
AP	WLC	UDP	12222-12223	0:65535	LWAPP Ctl/数据
AP	WLC	UDP	12224	0:65535	LWAPP Mcast。
多种	AP	ICMP			ICMP -可选

### 表5 - AP协议

#### AP CAPWAP-LWAPP协议

源设备	目的地设备	协议	目的端口	说明
多种	AP	UDP	69	用于远程代码更新-的TFTP
多种	AP	TCP	22	用于可选远程故障排除访问-的SSH。可以是管理性已禁

多种	AP	TCP	23	用于可选远程故障排除访问-Telnet。可以是管理性已封
AP	DNS 服务器	TCP/UDP	53	DNS
AP	DHCP 服务器	UDP	68	DHCP
AP	多种	UDP	514	Syslog -可配置的目的地。默认是255.255.255.255
WLC	AP	UDP	1024 - 65535 *	CAPWAP Ctl/数据
WLC	AP	UDP	5248	CAPWAP Mcast。
AP	WLC	UDP	6352	RDLP
WLC	AP	UDP	12222-12223	LWAPP Ctl/数据
WLC	AP	UDP	12224	LWAPP Mcast。
AP	箴言报PC	TCP	37540 5GHz的2.4 GHz的37550	SE连接的NSI协议
多种	AP	ICMP		ICMP -可选

\* - , 当AP加入WLC时, 任意端口号分配到从范围1024 - 65535的每个AP。只要AP连接, WLC使用编号作为目的地端口CAPWAP Ctl/数据。

## 表6 - OEAP600防火墙协议

### AP CAPWAP-LWAPP协议

源设备	目的地设备	协议	目的端口	说明
WLC	AP	UDP	5246-5247	CAPWAP Ctl/数据