

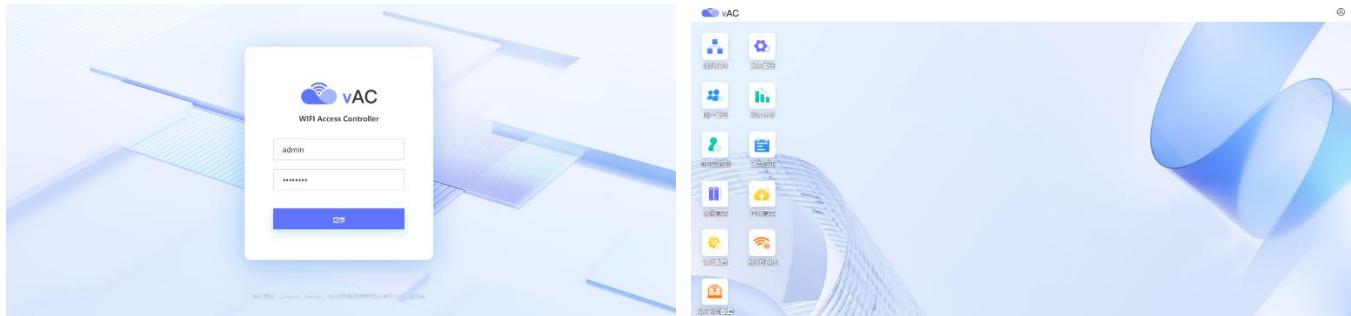
# ZD W410 系列无线控制器

## 产品概述

ZD W410 系列是智达通信自主研发的新一代高性能无线控制器（Access Controller -AC），该系列无线控制器基于 Software Defined Network(SDN)的设计思路，可以对 AP 和客户端进行统一集中管理，适用于各类大、中、小型企业客户的无线网络部署。在满足企业基本无线接入需求的同时，ZD W410 系列无线控制器更具备完善的无线射频优化管理、灵活的权限准入控制，智能化的设备管理功能等突出的技术。

ZD W410 系列无线控制器丰富的软件特性，能够为用户提供负载均衡、故障自动恢复、智能射频管理、快速漫游等功能。并且可以使用图形化的 WEB 配置界面，便捷的进行配置部署，不需要传统的复杂操作，同时支持热备的冗余部署，保证业务不中断。ZD W410 系列无线控制的统一管理功能，使 WLAN 网络成为易管理、可运维的网络，满足各类业务的部署需求。

ZD W410 系列无线控制一体化智能管理平台，满足大型园区网络、企业办公网络、无线城域网络等无线接入场景，助力解决企业、酒店、教育、医疗、景区等单体园区网的无线覆盖及 WLAN 相关的智能化服务。



ZD W410 系列无线控制器

## 主要特性

### 智能化射频管理，给您顺畅的网络体验

- 信道智能切换：**无线局域网工作的频段存在大量可能的干扰源，会严重影响 AP 的正常工作，通过自适应信道选择，保证每个 AP 分配到的信道是最优化的，尽可能地减少和规避相邻/同信道干扰。
- 自动功率调整：**可根据射频环境进行功率的自动调整，自动放大或缩小射频功率，实现覆盖区域的自动检测和补偿，达到最优的覆盖效果。
- 支持快速漫游：**ZD W410-4096E 无线控制器支持快速漫游，漫游域不受子网的限制。这种优秀的漫游特性，可以让客户在规划无线网络时，无需过多考虑现有网络的规划，更多关注无线信号的覆盖。

### 全方位的安全防护，构筑安全堡垒

- 设备连接安全：**AP 设备都部署在互联网的开放环境中，假冒 AP 的接入和所属 AP 被绑架盗用是两个主要

的设备安全问题，利用 TLS 网络安全协议，在 AP、AC 之间构建了三方认证体系，合理地解决了互联网上的设备身份认证问题。

■ **用户接入安全：**支持多种安全接入方式，支持用户的黑白名单的准入控制，802.1X 安全认证，根据用户接入网络的方式智能识别用户身份特征，让用户享受定制化的策略和服务。

■ **非法设备检测功能：**提供无线入侵检测 WIPS 功能，通过持续监控无线空间，寻找非法接入点和临时网络，对于检测到的 Rouge AP 和 Rouge Station，提供非法设备/用户的告警和攻击。

### 差异化服务体验，贴切用户真实使用场景

■ **基于物理位置的差异化服务：**内置 AP 位置信息标识，可基于物理位置信息，设置不同的网络服务，如，前台位置的 AP 提供访客上网功能，同时限制只能访问 Internet 和指定的内部资源，办公区位置员工只能通过 802.1x 方式进行网络接入，可访问公司内部服务。

■ **基于用户角色的权限管理：**基于用户的接入控制是 ZD W410-4096E 无线控制器的一大特色，可定义角色的准入/准出权限（包括时间、地点、角色、QOS 权限），能为用户定义一个或多个角色，每个角色可拥有不同的准入权限，控制用户上下行带宽，为用户提供差异化管理服务。

■ **基于时间的应用控制：**可设置基于时间的服务控制，如设置在晚上 9 点以后关闭设备的 LED 灯，或在节假日时 AP 开启离线模式，每个月固定时间进行下设备重启，在人流高峰期关闭设备的探针扫描功能，在凌晨 2 点启动设备自动升级服务等，深入用户需求让您的网络更贴心。

### 夯实的基础功能，让您无后顾之忧

■ **AP 即插即用：**AP 接入网络后只要和 ZD W410 系列无线控制路由可达，就可以自动注册并接收 ZD W410 系列无线控制所制定的无线规则，无需人工配置，不需要专业技术人员维护。

■ **告警功能：**丰富的预警功能服务，提供接口状态告警，设备掉线告警，非法 AP/客户端告警，CPU、内存、硬盘使用率过高告警等，触发预警线的范围和服务可自定义设置。告警信息通过短信和邮箱的方式通知网络管理员，防患于未然。

■ **自动化运维服务：**产品全部基于策略化实现网络运营，如基于 AP 设备进行策略化运维服务，可实现设备自动升级，故障自动检测，AP 工作模式自动切换，信息自动采集，LED 灯自动控制，设备自动重启等服务。在业务繁忙时保障服务的可靠性，在网络闲置时实现网络升级或故障检测，这一切都无需人为实时参与，均可自动化完成，简化网络运维难度。

### 技术参数

项目	ZD W410-512E	ZD W410-1024E	ZD W410-2048E	ZD W410-4096E
<b>硬件</b>				
以太口	6 个 10/100/1000M 电接口	2 个 10G 光接口，6 个 10/100/1000M 电接口	2 个 10G 光接口，6 个 10/100/1000M 电接口	4 个 10G 光接口，6 个 10/100/1000M 电接口，2 个扩展槽（支持 4*10G、8 个 10/100/1000M 电接口、8 个 10/100/1000M 光接口）

尺寸 (长*宽 *高)	440*210*45mm, 1U	440*400*45mm, 1U	440*400*45mm, 1U	440*460*45mm, 1U
按钮	1*Reset	1*Reset	1*Reset	1*Reset
功耗	小于 80W	小于 100W	小于 100W	交流双电源， 小于 120W
电源输入	交流双电源, AC 110V - 240V, 50-60Hz (+/- 3Hz)			
工作温度	0 °C ~50 °C			
存储温度	-40 °C ~70 °C			
<b>性能</b>				
默认 AP 管理授权	64	256	512	512
最大普通 AP 管理	512	1024	2048	4096
最大面板 AP 管理	1024	2048	2048	4096
<b>产品特性</b>				
无线标准	802.11, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax, 802.11d, 802.11h 802.11i, 802.11e, 802.11w, 802.11r, 802.11k, 802.11v			
AP 管理	AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑			
	AP 可以自动发现可接入的 AC			
	AP 可以自动从 AC 更新软件版本			
	AP 可以自动从 AC 下载配置			
射频特性	支持国家代码设置			
	支持手动/自动设置发射功率			
	支持手动/自动设置工作信道			
	支持自动调整传输速率			
	支持盲区探测与修复			
	支持射频环境扫描, AP 边工作边扫描周围的射频环境信息			
	支持无线射频干扰监测和规避			
	支持隐藏 SSID 设置			
	支持 20MHz 和 40MHz 信道带宽配置			
	基于 SSID、Radio 的用户数限制			
	用户在线检测			
	用户无流量自动老化			

	禁止弱信号客户端接入
	支持远程探针分析
安全特性	支持 64/128WEP、动态 WEP、TKIP、CCMP、SMS 加密方式
	支持 802.11i 安全认证，支持 802.1x 和 PSK 两种方式，即 Enterprise 和 Personal 方式
	支持 LDAP 认证
	支持 MAC 地址认证
	支持 Portal 认证，支持内置 Portal，外置 Portal，定制 Portal 三种方式
	支持 PEAP 用户认证
	支持帧过滤，白名单，静态黑名单，动态黑名单等转发安全控制
	支持用户隔离
	Radio、SSID 的定时开启和关闭控制
	Free Resource 访问控制
	支持无线终端安全准入控制
	支持 MAC, IPv4, IPv6 等各种数据类型报文的 ACL 访问控制
	支持内置 Radius 服务器
	支持 Radius Client
	支持 Radius 计费
	支持备份认证服务器
	支持无线入侵检测系统(wIDS)
	支持无线入侵防护系统(wIPS)
	支持邻居 AP 和邻居终端扫描、非法 AP 和非法终端检测
	防无线泛洪攻击(Flooding Attack)
	防仿冒攻击(Spoof Attack)
服务特性	支持 802.11e (WMM)，支持 4 级优先级队列，保证语音、视频等实时效果敏感应用的优先传输
	支持以太口 802.1P 识别和标记
	支持无线优先级到有线优先级的映射
	支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QOS 策略
	支持匹配不同报文字段的数据流映射不同的 QOS 策略
	支持 MAC, IPv4, IPv6 各种类型报文的 ACL 访问控制
	支持基于用户数的负载均衡
	支持基于频段的负载均衡
	支持基于 AP 的带宽限制
	支持基于 SSID 的带宽限制
	支持基于终端的带宽限制
	支持基于特定数据流的带宽限制
	基于 Radius 属性的终端动态接入访问控制
	基于 Radius 属性的终端动态带宽限速控制
	基于 Radius 属性的终端动态 QoS 策略控制

	基于 Radius 属性的终端动态 VLAN ID 下发 支持省电模式 支持组播转单播机制 支持 AP 自动逃生机制 支持智能终端识别
系统管理	支持 WEB 管理 支持 Console 口配置 SNMP v1/v2c/v3 维护方式，支持本地维护，远端维护 日志功能，支持本地日志、Syslog、日志文件导出 支持告警功能 支持故障检测 支持统计信息 支持 Telnet 登录 支持 SSH 登录 支持硬件 Watchdog (看门狗) 监控功能 基于 SSID 的用户分权管理机制 基于 LLDP 设备拓扑显示
	支持 1+1 备份
	支持二级控制器分布式部署架构，中央控制器可以集中管理本地的无线控制器

## 订购信息

产品型号	产品信息
ZD W410-512E	ZD W410-512E 无线控制器软件平台 (含 64 个 AP 管理授权，最大 512 个普通 AP/1024 个面板 AP)，提供 6 个千兆电接口，支持集中式转发，双交流电源
ZD W410-1024E	ZD W410-2048E 无线控制器软件平台 (含 256 个 AP 管理授权，最大 1024 个普通 AP/2048 个面板 AP)，提供 2 个 10G 接口，6 个千兆电接口，支持集中式转发，双交流电源
ZD W410-2048E	ZD W410-2048E 无线控制器软件平台 (含 512 个 AP 管理授权，最大 2048 个普通 AP/面板 AP)，提供 2 个 10G 接口，6 个千兆电接口，支持集中式转发，双交流电源
ZD W410-4096E	ZD W410-4096E 无线控制器软件平台 (含 512 个 AP 管理授权，最大 4096 个普通 AP/面板 AP)，提供 4 个 10G 接口，6 个千兆电接口，2 个扩展槽 (支持 4 万兆、8 个千兆电、8 个千兆光模块)，支持集中式转发，双交流电源
ZD W410-Lic-128	智达 W410 AC 控制器 License 授权，128 个
ZD W410-Lic-256	智达 W410 AC 控制器 License 授权，256 个
ZD W410-Lic-512	智达 W410 AC 控制器 License 授权，512 个
ZD W410-Lic-1024	智达 W410 AC 控制器 License 授权，1024 个