



OmniAccess

Sistemas de conmutación de red
de área local inalámbrica



La Próxima Generación de Conectividad WLAN
Movilidad segura para la empresa



El sistema de conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel modifica los mecanismos de implantación, seguridad y gestión de las redes 802.11. La conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel centraliza toda la seguridad y servicios de valor añadido inalámbricos en una única plataforma de procesamiento, muy resistente y escalable. Alcatel ofrece los sistemas WLAN más escalables del sector, con un conmutador WLAN único basado en chasis que puede gestionar hasta 512 puntos de acceso. Los administradores ya no tienen que pasar por el costoso proceso de gestionar puntos de acceso individuales, que tanto tiempo consume. Los nuevos estándares de seguridad y los cada vez más abundantes servicios inalámbricos se implantan con facilidad en el conmutador y se extienden por toda la empresa.

Todos los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel combinan un potente procesador de paquetes, que incluye...

- conmutación Ethernet 10/100/1000 Mbps
- firewall stateful
- terminación de VPNs
- prevención de intrusiones inalámbricas
- gestión avanzada de RF

...todo en un único sistema inalámbrico. Las empresas disponen ahora de una visibilidad y un control remoto sobre el entorno RF sin precedentes, porque los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel aceptan y procesan el tráfico nativo de 802.11. Cada dispositivo del sistema de conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel soporta el software (AOS-W) y se integra a la perfección en cualquier red de cableado existente sin necesidad de reconfigurar los dispositivos lógicos o físicos.

FUNCIONES

Seguridad multicapa completa

- Seguridad RF con IDS 802.11 integrado que protege de ataques inalámbricos conocidos.
- Detección y contención automática de puntos de acceso intrusos.
- La clasificación única de puntos de acceso y estaciones permite una respuesta automática basada en políticas.
- Seguridad de capa 2 con 802.1x y WPA, AES, TKIP y WEP dinámico.
- Seguridad de capa 3 con IPSec y VPNs PPTP.
- El firewall stateful basado en identidad permite seguridad y control por usuario.
- VLANs basadas en roles y VLANs basadas en SSID, para segmentar usuarios y tipos de tráfico.
- Acceso seguro a invitados con autenticación basada en Web sobre SSL integrada.

Sistemas de conmutación de red de área local inalámbrica



Conmutación WLAN Centralizada

- Soporta una arquitectura de puntos de acceso IP ligeros que permite una configuración centralizada y elimina la creación en el armario de cableado de VLANs dedicadas para los puntos de acceso y usuarios de la red de área local inalámbrica.
- Soporte de puntos de acceso de terceros.
- La transmisión por túnel GRE basado en estándares entre conmutadores de Alcatel y puntos de acceso, mantiene el tráfico de WLAN aislado del tráfico de red cableada.
- Plataforma programable que permite una sencilla implementación de actualizaciones y nuevas aplicaciones inalámbricas.

Gestión avanzada de RF

- El software de planificación RF integrado permite diseñar, planificar y colocar puntos de acceso.
- La calibración centralizada y distribuida automatiza la implantación de puntos de acceso y proporciona una cobertura óptima a través de un ajuste de potencia y canal óptimos.
- La capacidad de autorrecuperación de puntos de acceso y de la conectividad de puntos de acceso con el conmutador, minimiza los tiempos de caída de red.
- El equilibrado de la carga distribuye a los usuarios por múltiples puntos de acceso.
- Detección de interferencias y detección de áreas sin cobertura.

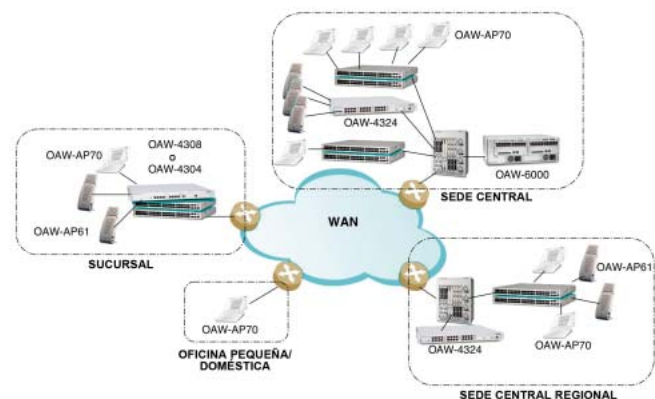
Movilidad de Empresa basada en Estándares

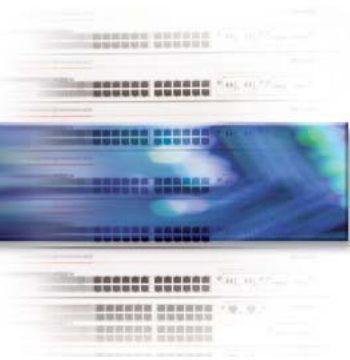
- La tecnología IP móvil que garantiza una movilidad segura en toda la empresa a través de diferentes subredes, puntos de acceso y conmutadores.
- La itinerancia rápida (generalmente 2-3 m/s) permite la movilidad para todos los usuarios y aplicaciones.
- Elimina los requisitos del software del cliente para una movilidad transparente.
- El proxy DHCP habilita una persistencia del túnel VPN mientras el usuario se desplaza por las subredes.

Calidad de servicio para aplicaciones sensibles a la latencia

- Handoffs rápidos entre puntos de acceso para una movilidad de voz sobre IP.
- Múltiples colas en el aire.
- Clasificación de flujo stateful para priorizar voz sobre IP y flujos multimedia.
- Contratos de ancho de banda para aplicar límites de uso.
- Soporte de 802.1p/DiffServ para priorizar el tráfico a través de redes de cableado y redes inalámbricas.

Opciones flexibles de despliegue





Conectividad transparente de puntos de acceso a conmutador

No hay necesidad de crear nuevas VLANs y subredes IP en cada conmutador de armario de cableado para puntos de acceso inalámbricos y usuarios porque los AP OmniAccess de Alcatel reenvían el tráfico 802.11 a conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel a través de cualquier red de cableado L2/L3 empleando túneles GRE (generic routing encapsulation) estándar. Las VLANs inalámbricas sólo necesitan crearse dentro de los conmutadores WLAN centralizados para segmentar el tráfico 802.11 según los roles de usuario y SSIDs.

La seguridad Centralizada Inalámbrica Protege el Espacio de Transmisión, los Datos, la Red y el Usuario

El sistema de conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel proporciona una seguridad inalámbrica multicapa exclusiva que protege el espacio de transmisión, los datos, la red y los usuarios. Un motor de clasificación patentado unido a una sofisticada monitorización de RF permite a los administradores proteger el espacio de transmisión mediante la detección automática de usuarios no autorizados, la contención de los puntos de acceso no autorizados y evitando la asociación de los usuarios con puntos de acceso interferentes. La seguridad de la capa de enlace, que soporta WEP, WEP dinámico, TKIP (WPA 1.0) y AES, protege los datos del usuario.

El sistema utiliza la autenticación 802.1x basada en puerto junto a mecanismos de autenticación estándar como RADIUS, LDAP o Active Directory, todo ello combinado con el cifrado de la capa de enlace para garantizar la privacidad del usuario. La seguridad de la capa de red permite a las empresas terminar los túneles VPN de IPSec a velocidades de LAN dentro de la intranet corporativa. Un firewall integrado permite a los administradores crear y aplicar políticas stateful que siguen a los usuarios.

Movilidad Segura

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel proporcionan a los usuarios de ordenadores portátiles inalámbricos, PDA y otros dispositivos móviles 802.11 un acceso seguro en sus desplazamientos en y entre los edificios del campus y las subredes corporativas. Con un firewall stateful integrado que puede ser aplicado individualmente a cada usuario, los administradores establecen accesos, servicios y políticas de seguridad únicas para distintos usuarios o grupos de usuarios. Las políticas se basan en cualquier combinación de parámetros, como usuario, grupo, duración, hora del día y ubicación. Estas políticas se configuran y propagan de manera centralizada por la red, lo que permite a los administradores aplicar los niveles deseados de seguridad y calidad de servicio (QoS) a cada usuario a medida que éstos se desplazan.

La movilidad L2 y L3 entre puntos de acceso, subredes y conmutadores WLAN con proxy DHCP y proxy IP móvil elimina la pérdida de sesiones y la necesidad de que los usuarios repitan la autenticación. Las estaciones cliente no necesitan ningún software de IP móvil.

Autenticación y Control de Acceso

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel admiten métodos de autenticación basados en MAC e IP, incluido IEEE 802.1x que permite el uso de PEAP, EAP-TLS y EAP-TTLS con RADIUS y las VPNs IPSec que utilizan PPP o L2TP con CHAP o MS-CHAP. Además, los usuarios se pueden autenticar con los servidores de dominios LDAP, RADIUS o Windows existentes así como con una base de datos local ubicada en el conmutador OmniAccess WLAN de Alcatel.

Sistemas de conmutación de red de área local inalámbrica



El control de acceso basado en usuarios y roles permite definir políticas individuales para cada usuario. La autenticación basada en navegador permite clases de servicio diferenciadas a través de HTTPS o SSL.

Implantación Plug and Play

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel se pueden implantar de forma centralizada sin necesidad de conectar directamente los puntos de acceso. Cada conmutador WLAN almacena la configuración de cada punto de acceso Alcatel. Cuando se conecta un nuevo punto de acceso Alcatel al sistema, el conmutador lo descubre y configura automáticamente. La conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel permite controlar totalmente la configuración de potencia y de canal de cada punto de acceso conectado y es la única solución que ofrece Ethernet, servicios de consola y alimentación a través de un mismo cable CAT 5 a cualquier punto de acceso Alcatel o de otro fabricante.

Funciones Inalámbricas Avanzadas

La tecnología de conmutación OmniAccess WLAN de Alcatel ofrece a los administradores nuevas funciones inalámbricas avanzadas. Entre ellas se incluyen el uso de contratos de ancho de banda para limitar a los usuarios de baja prioridad, la clasificación y priorización del tráfico para dar soporte a las aplicaciones sensibles al retraso, como VoIP, y la automatización de la participación en VLAN mediante roles derivados de los sistemas de autenticación centrales que aprovechan los métodos de autenticación 802.1x, portal cautivo o VPN.

Punto Único de Gestión Global

Es posible gestionar centralizadamente varios conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel distribuidos en sucursales o delegaciones comerciales desde un solo conmutador maestro OmniAccess WLAN de Alcatel. La configuración de todos los switches y las políticas de usuarios se pueden definir desde el conmutador maestro y propagar automáticamente a los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel en ubicaciones remotas. Desde un conmutador OmniAccess WLAN de Alcatel, los administradores pueden gestionar, proteger y controlar los entornos de RF de las sucursales, capturar el tráfico inalámbrico y resolver problemas de forma remota.

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel se gestionan desde una interfaz gráfica de usuario basada en Web o desde una interfaz de línea de comandos y soportan completamente SNMP (v3).

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel se integran en la aplicación de gestión de redes OmniVista Enterprise de Alcatel. Las aplicaciones OmniVista de descubrimiento y topología permiten a los administradores de red ver los elementos y las topologías de las redes de cable e inalámbricas desde una misma pantalla. Con OmniVista, los administradores de red también pueden iniciar sin problemas la aplicación de gestión de OmniAccess WLAN.

Los conmutadores OmniAccess WLAN de Alcatel se pueden integrar fácilmente con sistemas de gestión de otros proveedores, como HP OpenView o Unicenter de Computer Associates.



Familia de Productos de Conmutación Wi-Fi de Alcatel de Próxima Generación

Alcatel OmniAccess 6000



El conmutador WLAN Alcatel OmniAccess 6000 (OAW-6000) de cuatro ranuras admite hasta 72 puertos de usuario Ethernet a 10/100 Mbps (RJ-45) y seis enlaces Gigabit (GBIC). Los componentes intercambiables en caliente incluyen una tarjeta Ethernet a 10/100 Mbps de 24 puertos, módulos de supervisión, bandeja de ventiladores y hasta tres fuentes de alimentación. Ofrece Alimentación a través de Ethernet, dos puertos GBIC y LEDs tricolores de punto de acceso. El módulo de supervisión integra un motor de cifrado por hardware con capacidad de ofrecer hasta 7,2 Gbps de tráfico cifrado.

Alcatel OmniAccess 4324



El modelo Alcatel OmniAccess 4324 (OAW-4324) es un conmutador WLAN de 24 puertos que admite hasta 48 puntos de acceso y que también funciona como appliance. Diseñado para sedes regionales y edificios de alta densidad, el OAW-4324 admite hasta 512 usuarios simultáneos y ofrece un rendimiento cifrado de hasta 400 Mbps.

Alcatel OmniAccess 4308



El modelo Alcatel OmniAccess 4308 (OAW-4308) es un conmutador WLAN de configuración fija diseñado para oficinas remotas y sucursales. Proporciona ocho puertos de usuario a 10/100 Mbps, y un enlace Gigabit de cobre o de fibra. El cifrado basado en hardware programable admite 200 Mbps de tráfico cifrado full-duplex.



Alcatel OmniAccess AP60 and AP61

OmniAccess AP60 y AP61 (OAW-AP60 y OAW-AP61) de Alcatel son puntos de acceso 802.11a o b/g de radio única diseñados para despliegues inalámbricos densos. Alcatel OAW-AP60 y OAW-AP61 ofrecen una capacidad, rendimiento y cobertura superiores.

Alcatel OmniAccess AP70



OmniAccess AP70 (OAW-AP70) de Alcatel es un punto de acceso de doble radio que opera simultáneamente los servicios 802.11a y 802.11b/g. OAW-AP70 es un dispositivo multifunción que puede operar como punto de acceso y como un monitor RF a través de los espectros 2.4 GHz y 5 GHz, de manera independiente o simultánea. Ideal para implementar espacios de trabajo, el OAW-AP70 se puede instalar con total seguridad tanto en pared como en el escritorio.

Sistema Operativo Alcatel – Inalámbrico (AOS-W)

El software AOS-W de Alcatel se incluye de serie en todos los sistemas de conmutación WLAN de Alcatel. Algunas de las funcionalidades del AOS-W son: conmutación L2/L3 (port mirroring, Agregación de enlaces, rutas estáticas, ACLs, redundancia VRRP y STP entre conmutadores) y movilidad de clase VoIP.

Sistemas de conmutación de red de área local inalámbrica



La aplicación de gestión AOS-W RF de Alcatel ofrece funcionalidad completa de conmutación WLAN e incorpora las siguientes funciones avanzadas: LANs inalámbricas virtuales, gestión del espectro de RF, calibración automática, equilibrio de carga y detección de interferencias.

La aplicación AOS-W IDS inalámbrica de Alcatel ofrece una tecnología de clasificación patentada que ayuda a establecer una protección activa contra ataques maliciosos y suplantaciones de identidad de clientes y estaciones, tales como avalanchas de solicitudes de desautenticación y sondeo, y ataques man-in-the-middle y ASLEAP.

La aplicación AOS-W Firewall de Alcatel permite a los administradores ofrecer funciones de seguridad avanzada para cualquier punto de acceso: aplicación de políticas de firewall stateful por usuario o por puerto, identificación de usuarios stateful a través de 802.1X o inicio de sesión de Windows y controles de acceso basados en roles.

Características y ventajas

- **Seguridad multicapa (L1, L2, L3 y L4-7)**
Protección simultánea de RF, datos, redes y usuarios
- **Wireless IDS**
Protección proactiva contra ataques maliciosos y suplantaciones de identidad de estaciones y puntos de acceso
- **Firewall stateful basado en identidades**
Permite crear políticas de firewall individuales y aplicarlas a medida que cada usuario se desplaza
- **Resistencia y redundancia del sistema**
Alta disponibilidad del sistema. Recuperación automática entre conmutadores en caso de fallo mediante VRRP. Recuperación automática en caso de fallo de los puntos de acceso. Modularidad y redundancia entre todos los componentes del sistema
- **Cifrado centralizado**
Una simple actualización de software en el conmutador para todo el sistema, datos cifrados a través de la red
- **Motor de clasificación patentado**
Clasifica y valida automáticamente a los usuarios y dispositivos de la red. Las estaciones, los puntos de acceso y los dispositivos se clasifican como válidos, no autorizados (rogue) o interferentes
- **Monitorización de RF avanzada**
Ofrece al personal de TI visibilidad y control de todo el entorno 802.11 desde un punto único
- **Cifrado basado en hardware integrado**
Elimina las lentas actualizaciones, ofrece un rendimiento cifrado de cientos de megabits a gigabits en un mismo sistema
- **Clasificación de flujos**
El tráfico de VoIP y otro tráfico sensible al retraso se clasifica y prioriza por aire y por cable
- **Detección de interferencias**
Detección de fuentes de interferencias de RF desde un punto único
- **Conexión a red troncal (indirecta)**
Implantación centralizada en la red troncal sin reconfiguración física ni lógica, los puntos de acceso se conectan a los conmutadores existentes de cable
- **RMON inalámbrica y captura/análisis remotos de paquetes**
No es necesario utilizar redes superpuestas para la resolución inalámbrica de problemas remotos, acceso bajo demanda a las estadísticas de tráfico inalámbrico, análisis centralizado de paquetes
- **Contratos de ancho de banda**
Aplicación de límites de consumo de ancho de banda por usuario
- **Movilidad sin fisuras y con seguridad**
Elimina la pérdida de sesiones y la necesidad de que los usuarios repitan la autenticación. Permite la movilidad transparente y segura de los usuarios entre diferentes subredes, puntos de acceso y conmutadores, elimina el software cliente, mantiene el estado del túnel VPN
- **VLAN basadas en roles y basadas en SSID**
Sitúa automáticamente a los usuarios y el tráfico en la VLAN correcta utilizando las asignaciones existentes de VLANs de cable. Segmenta los distintos tipos de usuario y tráfico en una misma infraestructura inalámbrica
- **Planificación de RF con calibración automática**
Elimina los costosos estudios de cobertura, facilita la implantación, ofrece una cobertura óptima de forma permanente

www.alcatel.com/enterprise

4282036 - ES - 05/2005 - © 2005 - Alcatel Business Systems -
32, avenue Kléber - 92707 Colombes - Francia - RCS Paris B 602 033 185

El presente documento no constituye un contrato - Las funciones mencionadas son específicas de cada país, y su disponibilidad dependerá de la red pública a la que estén conectados los sistemas. Alcatel se reserva el derecho de modificar las características sin previo aviso.

Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.
Fotografías: Getty Images - Archivo Alcatel - Impreso en la UE en papel sin cloro.

