

SANGFOR AP

Bezprzewodowy Punkt dostępu firmy SANGFOR

Seria bezprzewodowych punktów dostępu SANGFOR 200



Seria bezprzewodowych punktów dostępu SANGFOR 200, punkty dostępowe (Access point – AP) klasy korporacyjnej, oparte na standardzie 802.11n, które oferują niezawodny, stabilny i szybki zasięg sieci WLAN. Dzięki wspólnemu zarządzaniu SANGFOR AP, możemy osiągnąć wartość dodaną sieci bezprzewodowej dla naszej firmy, przy jednoczesnym zapewnieniu użytkownikom możliwości korzystania z szybkiego i bezpiecznego dostępu do sieci z dowolnego miejsca.

Seria ta obejmuje szeroką gamę różnych punktów dostępowych, które oferują klientom elastyczne dopasowanie do ich potrzeb, w zależności od typu, częstotliwości, anteny, i wydajności, co czyni ją najlepszym rozwiązaniem sieciowym klasy korporacyjnej.

Cechy produktu

Szybkie wdrażanie

SANGFOR obsługuje do 4 mechanizmów wykrywania punktów dostępu, które mogą pomóc użytkownikom szybko zakończyć wdrażanie AP na szeroką skalę, co znacznie upraszcza proces i zmniejsza ilość pracy potrzebną do wdrożenia.

Technologia przyśpieszania stosu protokołów

Technologia przyśpieszania stosu protokołów jest to unikalna technologia SANGFOR. Poprzez optymalizację protokołu transferu TCP, może ona poprawić wydajność transmisji bezprzewodowej w trudnych warunkach od 2 do 8 razy, co znacząco wpływa na komfort pracy użytkowników.

Inteligentna optymalizacja RF

Jeżeli pomiędzy sąsiednimi punktami dostępowymi sygnał jest zbyt silny, może to powodować zakłócenia i wpływać na jakość pracy użytkowników; jeżeli natomiast jest zbyt słaby, nie można gwarantować odpowiedniego zasięgu sieci bezprzewodowej. Dzięki inteligentnemu i wydajnemu algorytmowi, inteligentna technologia optymalizacji RF firmy SANGFOR, może automatycznie kordynować kanały i moc nadawania sygnału każdego punktu dostępowego, w zależności od otoczenia sieciowego, poprawiając ogólną jakość usług w sieci bezprzewodowej.



Optymalizacja transmisji

Jeżeli w kanale transmisji sieci bezprzewodowej jest zbyt wiele transmitowanych pakietów, będzie miało to wpływ na normalne przesyłanie danych. SANGFOR AP optymalizuje mechanizm transmisji pakietów, w celu redukcji ilości zasobów marnowanych przez nie, tym samym zapewniając przepustowość dla normalnej transmisji danych.

Średni przydział przepustowości

Bezprzewodowy kontroler SANGFOR obsługuje średni przydział przepustowości na użytkownika. W oparciu o algorytm sprawiedliwego podziału czasu, może on zapobiec sytuacji, w której jeden użytkownik obniża prędkość całej sieci, poprawiając ogólną wydajność sieci bezprzewodowej.

Inteligentne równoważenie obciążenia

W oparciu o aktualne obciążenie i środowisko sieciowe, SANGFOR AP może inteligentnie zrównoważyć obciążenie sieci bezprzewodowej, poprawiając przepustowość i jakość usług. Obsługuje również równoważenie obciążenia pomiędzy różnymi punktami dostępowymi oraz różnymi częstotliwościami na tym samym AP.

Bezproblemowy Roaming

Gdy podłączony klient się porusza, może uzyskać bezproblemowy roaming dzięki bezprzewodowej ponownej certyfikacji i ponownemu podłączaniu, otrzymując najlepszy możliwy dostęp niezależnie od miejsca czy czasu.



Dane techniczne

Model	AP-260 / AP-260-EA / AP-240	AP-240-P
Forma	Desktop AP	Naścienny AP
Interfejsy	Interfejsy 10/100/1000 *1 Porty zarządzania/konsoli *1	Jeden port Ethernet 10/100 Base-T uplink na tylnym panelu Jedno gniazdo kabla telefonicznego IP na tylnym panelu Jeden port Ethernet 10/100 Base-T na przednim panelu Jeden port One RJ11 na przednim panelu

Model	AP-260	AP-260-EA	AP-240	AP-240-P
Częstotliwość pracy	802.11b/g/n 2.4G 802.11a/n 5G	802.11b/g/n 2.4G 802.11a/n 5G	802.11b/g/n 2.4G	802.11b/g/n 2.4G
Strumienie	2	2	2	1
Maksymalna prędkość (jedno pasmo)	300 Mb/s	300 Mb/s	300 Mb/s	150 Mb/s
Wydajność sieci	600 Mb/s	600 Mb/s	300 Mb/s	150 Mb/s
Antena	Wbudowane wielokierunkowe anteny 2*2 3dB	Wbudowane wielokierunkowe anteny 2*2 5dB	Wbudowane wielokierunkowe anteny 2*2 4,5dB	Jedna wbudowana wielokierunkowa antena 2.4G 4.5dB
Moc Tx	<20dBm	<20dBm	<20dBm	<20dBm
Minimalna skorygowana moc Tx	1dBm	1dBm	1dBm	1dBm
Zakres regulowanej mocy Tx	Od 1dBm do maksymalnej mocy Tx dozwolonej w danym kraju			
Równoważenie obciążenia AP	Tak	Tak	Tak	Tak
Automatyczny wybór mocy Tx	Tak	Tak	Tak	Tak

	Model	AP-260	AP-260-EA	AP-240	AP-240-P
Technologia modulacji	OFDM : BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps	Tak	Tak	Tak	Tak
	DSSS : DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps	Tak	Tak	Tak	Tak
	MIMO-OFDM : MCS 0-15	Tak	Tak	Tak	Niedostępne
Obsługiwane kanały	802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54	Tak	Tak	Niedostępne	Niedostępne
	802.11b: 1, 2, 5.5, 11	Tak	Tak	Tak	Tak
	802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54	Tak	Tak	Tak	Tak
	802.11n: 6.5 do 300(MCS0 do MCS15) 802.11n wysoka przepustowość (HT): HT 20/40	Tak	Tak	Tak	Tak
Liczba kanałów	802.11a	5	5	Niedostępne	Niedostępne
	802.11b	13	13	13	13
	802.11g	13	13	13	13
	802.11n (kompatybilne z 802.11a)	5	5	Niedostępne	Niedostępne
	802.11n (kompatybilne z 802.11b/g)	13	13	13	13

Model	AP-260	AP-260-EA	AP-240	AP-240-P
Waga	0.35 kg	0.35 kg	0.35 kg	0.12 kg
Wymiary (Długość x Szerokość x Wysokość)	170*170*40	170*170*40	170*170*40	86 * 86 *38
PoE	EEE 802.3af/802.3at	EEE 802.3af/802.3at	EEE 802.3af/802.3at	EEE 802.3af/802.3at
Zasilanie	48V DC 350mA	48V DC 350mA	48V DC 350mA	Brak
Pobór mocy	<12W	<12W	<7W	<5W
Wskaźniki LED	1* zasilanie, 1* sys, 1* 2.4GHz, 1* 5GHz	1* zasilanie, 1* sys, 1* 2.4GHz, 1* 5GHz	1* zasilanie, 1* sys, 1* 2.4GHz	1* Reset, 1* WAN 1* STATUS, 1* SYS
Reset / Przywrócenie ustawień fabrycznych	Tak	Tak	Tak	Tak
Temperatura pracy	-10°C do 55°C	-10°C do 55°C	-10°C do 55°C	-10°C do 55°C
Temperatura magazynowania	-40°C do 70°C	-40°C do 70°C	-40°C do 70°C	-40°C do 70°C
Wilgotność pracy / magazynowania (bez kondensacji)	5% do 95%	5% do 95%	5% do 95%	5% do 95%
MTBF	>250000H	>250000H	>250000H	>250000H

Dane techniczne

Zarządzanie / konserwacja

Zarządzanie	Obsługa zarządzania poprzez przeglądarkę sieciową, Telnet, itp.
Rozwiązywanie problemów i alarmy	Tak
Statystyki / logi	Tak

Bezpieczeństwo / Uwierzytelnianie

Metody uwierzytelniania (PSK, WEB, 802.1x)	Tak
Uwierzytelnianie w oparciu o kod QR	Kiedy gość usiłuje podłączyć się do firmowej sieci WLAN, gość jest przymusowo przekierowywany do portalu zawierającego kod QR. Po tym, jak autoryzowany recepcjonista odczyta kod QR przy pomocy czytnika, i wprowadzi opis gościa, może on uzyskać dostęp do WLAN. W międzyczasie informacje dotyczące klienta są przechowywane w kontrolerze dostępu WLAN, łącznie z opisem klienta, adresem MAC i osobą, która dokonała autoryzacji. Ten typ autoryzacji jest przydatny w przypadku szybkiej obsługi klientów, zapobiega podłączeniu się do sieci nieupoważnionym osobom, jest relatywnie bezpieczny.
Uwierzytelnianie w oparciu o WeChat	Podczas próby podłączenia się przez użytkownika do firmowej sieci WLAN, użytkownik może szybko uzyskać autoryzację poprzez śledzenie konkretnego konta WeChat (biznesowego lub oficjalnego). W przypadku nie śledzenia danego konta, dostęp nie zostanie przyznany. Ten typ uwierzytelniania może pomóc firmom zdobyć więcej fanów i zapewnić więcej informacji marketingowych w przyszłości poprzez platformę publiczną WeChat
Uwierzytelnianie w oparciu o SMS	Kiedy użytkownik próbuje się podłączyć do firmowej sieci WLAN, zostaje przekierowany przymusowo do portalu, w którym proszony jest o podanie numeru telefonu, w celu otrzymania hasła za pomocą SMSa. Po wpisaniu w odpowiednim czasie hasła uzyskanego za pomocą SMSa, dostęp zostaje przyznany. Firmy mogą się reklamować na portalu wysyłając SMSy. Reklamy (do pięciu) są wyświetlane w formie pokazu slajdów, w różnych stylach, wraz z przechodzeniem użytkownika z jednego punktu dostępowego do drugiego.
Uwierzytelnianie gości	Baza danych kont gości jest wbudowana w kontroler dostępu WLAN. Tylko w przypadku jeżeli konto gościa jest nieważne (a nie wygasło) można uzyskać dostęp do firmowej sieci WLAN. Można utworzyć więcej niż jednego administratora gości w celu zarządzania (tworzenia, edytowania i usuwania) odpowiednich kont gości.
Uwierzytelnianie oparte o certyfikaty	Tak
Szyfrowanie danych	WPA(TKIP), WPA2(AES), WPA-PSK, WEP(64/128 bit)
Filtr ramek bezprzewodowych	Oparty o białą listę MAC klientów i czarną listę klientów
Izolacja dostępu użytkowników	Tak
Sonda Rogue AP	Tak
Dystrybucja ACL	Tak
RADIUS	Tak
WIPS	Tak

Przywileje dostępu

Wiele sposobów na przypisanie roli	Rola jest przypisywana na podstawie konta użytkownika /SSID /lokacji AP/ urządzenia końcowego
Przyznawanie przywilejów w zależności od typu urządzenia końcowego	Realizacja oparta jest o typ urządzenia końcowego, taki jak: smartfon, computer, tablet, itp.
Przyznawanie przywilejów w zależności od system operacyjnego punktu końcowego	Realizacja oparta jest o typ urządzenia końcowego, taki jak: Android, iOS, Windows phone, itp.
Przyznawanie przywilejów w zależności od aplikacji	Realizacja oparta jest o konkretną aplikację, taka jak: QQ, thunder, P2P, itp.

Funkcje WLAN

Wirtualny AP	Tak
Ukryty SSID	Tak
STA	Wykrywanie anomalii po odpięciu od sieci, statystyki starzenia się i stanu oparte na STA
Ograniczenie dostępu klientów	Tak
Sprawdzanie integralności łącza	Tak
Równoważenie obciążenia na podstawie użytkowników i ruchu	Tak
Ograniczenia klientów	W oparciu o SSID/AP
Ograniczenia przepustowości	W oparciu o STA/SSID/AP

Optymalizacja

Stos protokołów	Optymalizacja oparta o stos protokołów poprawia tempo transmisji bezprzewodowej w środowisku z zakłóceniami
Transmisja	Poprzez poprawę mechanizmu nadawania, można zaoszczędzić zasoby, marnowane przez wysyłanie pakietów
System ARP	Poprawa efektywności poprzez optymalizację wdrażania system ARP
DHCP	Poprawa efektywności poprzez optymalizację wdrażania DHCP
Automatyczne przyspieszanie transmisji	Poprawa szybkości transmisji pakietów
Ograniczenia prędkości dostępu	Poprawa ogólnej szybkości transmisji w sieci bezprzewodowej, poprzez ograniczenie szybkości dostępu każdego klienta

Firewall

Funkcje Firewalla są dostępne w trybie Mostu	Funkcje Firewalla są dostępne również trybie mostu, Lista Kontroli Dostępu (ACL – Acces Control List) jest przeniesiona niżej, z kontrolera dostępu WLAN do punktu dostępowego
--	--