



Roaming Contínuo Simples

Tecnologia sem fio de última geração



O que é um Hardware de Controle de Rede sem Fio?



Controladores de rede sem fio proveem duas funções primárias: gerenciamento dos pontos de acesso centralizados e capacidade de roaming contínuo.

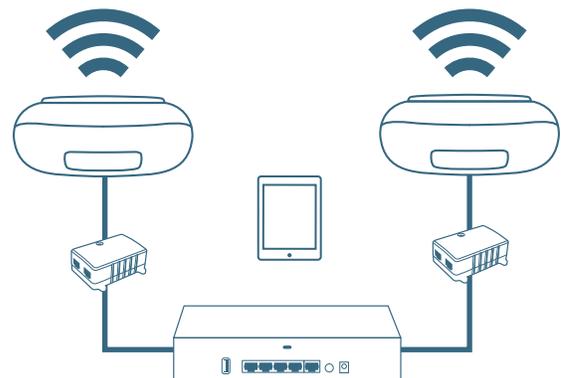
Um hardware de controle, controlador de rede sem fio ou controlador WLAN é um dispositivo físico, normalmente montado em rack em sala de servidores; ele permite configurar e gerenciar múltiplos APs em uma rede a partir de uma interface única e também funciona como um switch para o tráfego de sua rede.

Um controlador de rede sem fio elimina a difícil tarefa de configurar manualmente cada AP na rede. Conectando seu controlador de rede sem fio em sua rede, ele descobrirá todos os APs compatíveis na rede.

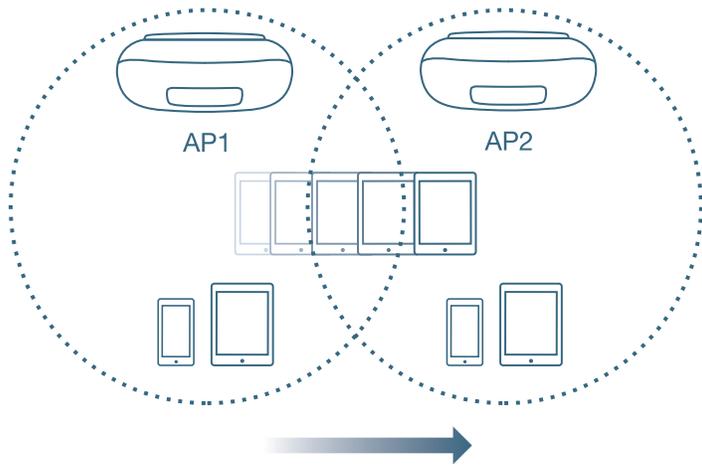
Um controlador de rede sem fio também melhora a escalabilidade, pois permite que os administradores de rede instalem facilmente APs adicionais na rede enquanto reduzem as complicações durante a implantação e o gerenciamento.

Você Sabia?

Um controlador de rede sem fio e pontos de acesso internos podem ser usados como uma alternativa para soluções de rede sem fio mesh.



Roaming Contínuo



O roaming contínuo permite que os dispositivos clientes se movam através de uma rede sem perder a conectividade. À medida que os usuários e os dispositivos passam de um AP para outro, a tecnologia de roaming contínua evita que as conexões sejam interrompidas.

Os dispositivos clientes, como o telefone celular ou laptop, foram projetados para permanecerem conectados ao AP original com o qual eles se conectaram, independentemente de haver um AP mais próximo ou mais forte ao seu alcance. Permanecer conectado ao AP original, especialmente a uma certa distância, reduzirá significativamente a largura de banda para esse dispositivo cliente.

Controladores de hardware possuem vários níveis de recursos. Certifique-se de escolher um controlador de hardware que atenda às suas necessidades. Nem todos os aplicativos de roaming são idênticos. Existem vários padrões e tecnologias da indústria que podem ajudar a melhorar a funcionalidade de roaming contínuo. Leia sobre algumas das tecnologias mais importantes abaixo.

Note que algumas empresas podem usar terminologia diferente para descrever a mesma tecnologia. Leia cuidadosamente as descrições dos produtos para obter detalhes completos sobre os recursos.



Gerenciamento Inteligente de Recursos de Rádio (802.11k)

O Gerenciamento Inteligente de Recursos de Rádio fornece um ambiente de roaming WiFi mais eficiente gerenciando inteligentemente APs vizinhos e passando clientes móveis para o próximo ponto de acesso com sinal melhor.



Transição BSS rápida (802.11r)

Transição BSS rápida ou roaming rápido garante a melhor condição de roaming para seus clientes WiFi móveis. Observe que o dispositivo cliente também deve suportar o padrão 802.11r para utilizar o recurso de roaming rápido.



Opportunistic Key Caching (OKC)

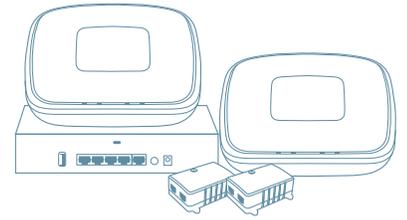
O OKC pré-autentica clientes WiFi com APs vizinhos, facilitando uma transição muito mais rápida e perfeita. Um benefício adicional para a tecnologia OKC é que ele não exige que o dispositivo cliente a suporte para que a tecnologia funcione adequadamente.



Equidade de tempo de transmissão

Este recurso WiFi inteligente calcula e determina quais clientes têm prioridade sobre outros. Os clientes que são mais rápidos e estão mais próximos do AP terão a maior prioridade, enquanto os clientes que são mais lentos e estão mais distantes, terão prioridade menor, liberando recursos WiFi.

Perguntas Frequentes



Qual é a diferença entre um Thin AP e um Fat AP?

Fat APs, também conhecidos como thick ou inteligentes APs, têm a capacidade de gerenciar clientes sem fio. Já os thin APs requerem um controlador para configuração e gerenciamento, porém economizam em custo e tempo.

Qual é a diferença entre 5GHz dual band e 2.4GHz? Há algum benefício ao usar dual band em relação a 2.4GHz?

A banda de 5GHz fornece velocidades mais rápidas em distâncias mais curtas, no entanto, 2.4GHz abrange uma faixa mais distante, mas o desempenho pode ser mais lento. A banda de 5GHz também suporta a tecnologia Band Steering, que alivia o congestionamento da rede, direcionando automaticamente os dispositivos sem fio da banda de 2.4GHz, já saturada, para a banda de 5GHz.

Você precisa conectar todos os APs diretamente ao controlador?

Não, você pode conectar seu controlador em qualquer lugar em sua rede. Ele localizará e identificará quaisquer pontos de acesso compatíveis. No entanto, alguns usuários preferem conectar determinados APs diretamente ao controlador.

Qual é o número máximo de pontos de acesso que um controlador pode gerenciar?

Podem variar de 8 a 128.

O controlador monitorará todos os APs?

Sim, você deve ser capaz de monitorar todos os APs a partir de uma interface centralizada. Monitorar cada ponto de acesso e garantir um status de conexão sólida dos dispositivos de rede é muito importante para garantir que sua rede esteja em boas condições.

Podem ser criados perfis de grupo?

Sim, os perfis de grupo ajudam a reduzir o tempo de implantação de APs para provisionar vários APs simultaneamente.

Permite a atualização de firmware facilmente?

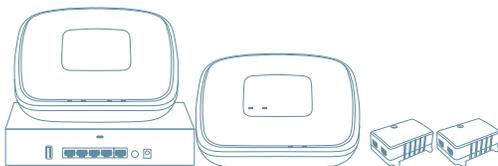
Verifique se você pode executar a atualização simultânea de firmware em vários APs. Caso contrário, você ainda precisará atualizar manualmente, um a um.

Pode ser usado para uma aplicação de hotspot público, como em um hotel ou café?

Certifique-se de que o controlador suporta o Captive Portal para aplicações de ponto de acesso público.

Precisa de ajuda para colocar os APs?

Alguns APs permitem que você faça o upload de plantas baixas para uma visão geral visual de cada local dos pontos de acesso, como o recurso WAP Maps™ da TRENDnet.



Aplicações Comuns

Streaming de VoIP/Vídeoconferência

Roaming contínuo é especialmente crucial em ambientes com aplicações que necessitem de intensiva demanda de largura de banda, como videoconferência ou chamadas VoIP. Em aplicativos anteriores, os usuários seriam desconectados antes que pudessem se conectar a um novo AP. Esta desconexão, apesar de curta, pode ocasionar um excesso de buffer ou desconexão.



Captive Portal

Para ambientes que oferecem um hotspot WiFi público e gerenciam o uso sem fio, como em hotéis ou cafeterias, o suporte ao captive portal permite que você crie um portal da web personalizado para que os usuários se autentiquem para ganhar acesso.

Fácil Utilização para o Usuário Final

Para controladores que incluem recursos de pré-autenticação, os usuários não precisarão reautenticar suas credenciais à medida que passam de AP para AP em uma rede. A conexão e o uso devem ser simples e contínuo.

