

iBwave Reach

Preenchendo a lacuna entre a rede sem fio interna e externa

Acelere a criação e a implantação de projetos de rede sem fio do campus.

Com a aceleração em direção à inevitável densificação da rede e os desafios de capacidade à frente, uma visão global do projeto de sua rede sem fio é fundamental para maximizar a conectividade e minimizar a interferência.

O iBwave Reach se integra perfeitamente com sua ferramenta de projeto macro e nossa principal solução iBwave Design, de modo que seja possível criar e implantar redes de campus levando em consideração a penetração do sinal macro dentro do edifício e o vazamento do sinal interno na área ao redor da instalação.

Com precisão de previsões comprovada e abordagem simplificada para projetos sem fio, em combinação com seu banco de dados de componentes de mais de 35.000 componentes em contínuo crescimento, o iBwave Reach e o iBwave Design acelerarão o ciclo de vida do seu projeto, economizando custos e assegurando uma experiência ideal do usuário final.



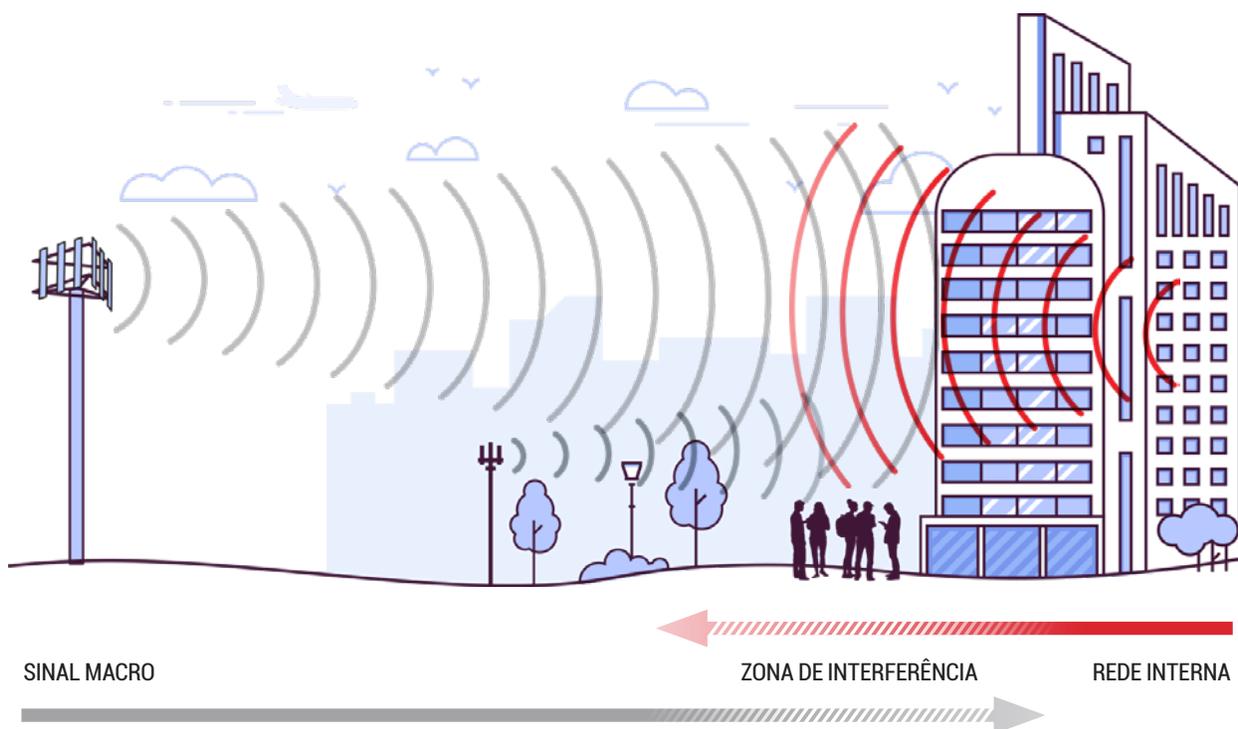
Nós mantemos o mundo conectado



iBwave Reach

Projeto e implantação de rede de campus mais rápidos e precisos

Acelere o projeto de grandes redes sem fio de campus multitecnologia com uma solução integrada que preenche a lacuna entre o design interno e externo, com um histórico comprovado de precisão nas predições.



Por que isso é indicado para você?

- ✓
Suporta redes multitecnológicas
- ✓
Integra-se com o iBwave Design e sua ferramenta de macro
- ✓
Projeto perfeito para ambientes externos e internos para predições precisas
- ✓
Reduz o número de visitas necessárias ao local
- ✓
Otimiza o projeto com conectividade máxima do usuário



iBwave Reach

Solução Integrada.

O iBwave Reach se integra com sua ferramenta de macro e o iBwave Design, fornecendo uma solução completa para o projeto de rede do campus.



Como criar uma rede de campus com o iBwave Reach e o iBwave Design

Importe dados macro

Evite pesquisas de local demoradas e onerosas, simplesmente importando os dados macro de qualquer ferramenta de macro de terceiros para o iBwave Reach, para que seja perfeitamente integrado ao iBwave Design. Isso proporciona a você uma visão completa dos dados macro e internos conforme você projeta.

Preveja com precisão o desempenho da rede

Com os dados macro importados e os edifícios do campus modelados, projete sua rede e simule com precisão o desempenho dela no iBwave Design. Visualize a predições em um formato 3D impressionante, proporcionando a você e ao seu cliente uma visão detalhada de como a rede funcionará em todo o ambiente do campus.

Otimize o projeto da rede

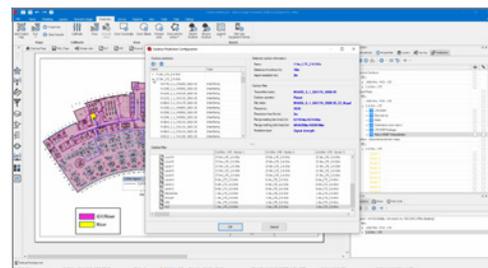
Com a capacidade de considerar os dados macro para seus projetos internos e prever com precisão o desempenho da rede, agora é possível otimizar o equipamento dentro da rede para evitar projetos demorados e gastos excessivos.

Valide o projeto da rede

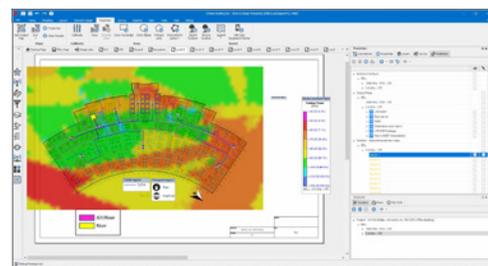
Depois de implantada, vá ao local para validar o projeto e a implantação de sua rede com uma simples inspeção visual no local e tenha certeza de que a rede funcionará conforme você a projeta

Centralize a documentação do projeto.

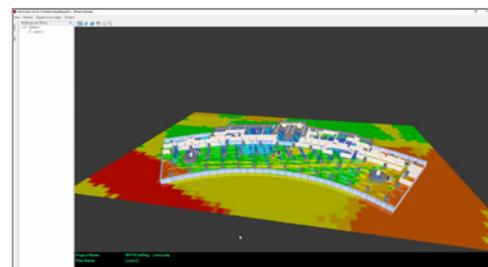
Após a implantação da rede do campus, gere facilmente a documentação "as-built" para o projeto e rastreie-a em um local centralizado de fácil acesso para manutenção e atualizações futuras.



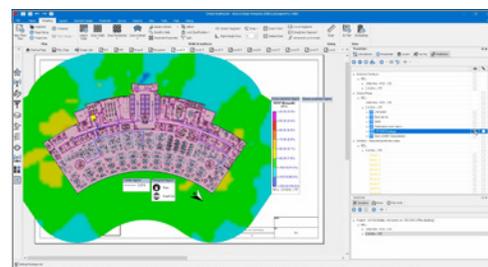
Importe dados macro de sua ferramenta de planejamento externo.



Visualize o desempenho de sua rede.



Veja sua predições de rede em 3D.



Visualize o vazamento de sinal de sua rede interna.



iBwave Reach

Aplicativos

O iBwave Reach é ideal para uso em uma série de casos que abrangem ambientes internos e externos.



Edifícios altos



Edifícios Greenfield (a partir do zero)



Shoppings



Saúde e Hospedagem



Terminais de aeroportos



Campus Educacionais



Parques de diversão



Redes 4G/5G de empresas privadas e corporativas



Energia (mineração, energia, petróleo, gás)

CARACTERÍSTICAS

TECNOLOGIAS

- ▶ 5G NR/LTE/LTE-A
- ▶ Mapas de predição da rede macro para múltiplas alturas e frequências.
- ▶ Predições externa para interna.
- ▶ Interferência interna para externa.
- ▶ Análise e planejamento externo.
- ▶ Visualização de melhor servidor EARFCN e PCI.
- ▶ Análises e planejamento externo LoRa, Wi-Fi, GSM/GPRS/EDGE

MODELAGEM 3D

- ▶ Predições de cobertura com um modelo otimizado para propagação 3D
- ▶ Visualize uma cidade em 3D
- ▶ Visualize a cobertura de rede interna e externa
- ▶ Visualize a cobertura de vários andares em 2D ou 3D
- ▶ Selecione o modo "Surface" (Superfície) para visualizar as fachadas e telhados dos edifícios

VISUALIZADOR IBWAVE REACH 3D:

- ▶ Exibição do ambiente em modo totalmente 3D, incluindo terreno e edifícios
- ▶ Navegação dentro do ambiente 3D
- ▶ Apresentação de qualquer cobertura ou camada de tráfego em visualização 3D
- ▶ Exibição da cobertura de vários andares dentro dos edifícios
- ▶ Controle de sombreamento, iluminação e transparência entre camadas/edifícios/terreno
- ▶ Capacidade de consultar camadas de cobertura em 3D
- ▶ Plataforma nativa de 64 bits para maior escalabilidade e capacidade de lidar com toda a área metropolitana

MODELO 3D IBWAVE REACH:

- ▶ Projetado para ambientes urbanos, mas pode ser usado para qualquer lugar, inclusive em áreas montanhosas onde o receptor é mais alto que o transmissor
- ▶ Suporta frequências entre 100 MHz e 60 GHz (que inclui bandas de frequência mmWave)
- ▶ Modelo para vários ambientes
- ▶ Modelagem específica de propagação de ondas através de ramificações
- ▶ Suporta todas as camadas de células (inclusive células macro e células pequenas)
- ▶ Otimizado para propagação 3D, em termos de precisão, desempenho e escalabilidade
- ▶ Suporta todas as soluções de geodados (ou seja, altura, obstrução, altura da obstrução, polígonos)
- ▶ Suporte multi-resolução (por exemplo, altura/obstrução, com resolução de 30 m e dados de polígono do edifício), com cálculo de resolução dupla opcional
- ▶ Algoritmo de penetração em edifícios, adaptável ao usuário
- ▶ Sintonizador de modelo automatizado para precisão ideal
- ▶ Compatível com a ferramenta do Point-to-Point Profile e as ferramentas do iBwave Reach que exigem previsões ponto a ponto

MODELAGEM DE PROPAGAÇÃO

- ▶ Modelos de propagação de última geração para todos os ambientes e ampla faixa de frequências
- ▶ Suporte para bandas de frequência mmWave
- ▶ Ajuste automatizado do modelo usando dados de medição
- ▶ Mesclagem de dados de medição com predições de perdas no caminho para maior precisão
- ▶ Previsões 3D
- ▶ Suporte multi-resolução para todos os modelos
- ▶ Propagação de 64 bits multiprocessada
- ▶ APIs abertas para adição de modelos de propagação de terceiros
- ▶ Modelo 3D iBwave Reach exclusivo e modelos de propagação de predições
- ▶ Capacidades de multiprocessador (e multicore)
- ▶ Cálculo da distância de propagação recomendada

VISUALIZADOR DE PREDIÇÕES

- ▶ Visualização/cálculo automático de propagação
- ▶ Suporte para sites existentes e novos
- ▶ Recálculo rápido de previsões ao mover locais ou ajustar a altura da antena

PERFIL PONTO A PONTO

- ▶ Disponibilidade de previsões ponto a ponto (em oposição às previsões ponto a área)
- ▶ Suporte para altura, obstruções, alturas de obstruções e dados sobre edifícios
- ▶ Alturas ajustáveis do transmissor/receptor

ESTATÍSTICAS DE CAMADA

- ▶ Estatísticas baseadas em área e/ou tráfego
- ▶ Capacidade de dividir as estatísticas por classe de obstrução ou por nome de célula
- ▶ Capacidade de definir "intervalos" ou exibir automaticamente curvas PDF e CDF
- ▶ Capacidade de aplicar filtros (por exemplo, filtro de área)

MÓDULO DE DRIVE-TEST

- ▶ Use medições de scanner para validar/analisar a precisão do modelo de propagação
- ▶ Use dados móveis de teste para analisar eventos de chamada específicos
- ▶ Identifique e diagnostique áreas problemáticas onde se concentrarão os esforços de otimização
- ▶ Use dados de medição para melhorar os modelos de propagação
- ▶ Gerencie campanhas de medição em grande escala (ou seja, importações de medições de scanner em massa)

