



案例研究

全球最大的包裹递送公司之一如何使用 iBwave 部署和管理其遍布数千个站点的 Wi-Fi 网络。

引言

作为全球最大的包裹递送和物流公司之一，我们最新的 iBwave 客户找到我们，希望了解我们的软件如何能够改善他们在全全球数以万计的设施中部署和管理众多 Wi-Fi 网络的现有流程。

主要挑战是什么？

从一开始，他们就清楚地认识到，他们面临的巨大挑战仅仅是需要管理的全球站点数量之多。数以万计的设施规模、类型和位置各不相同，后勤和流程方面的挑战证明代价高昂。

以下是他们在使用 iBwave 之前遇到的四大挑战。

1

管理数千个网站并共享调查信息

如何以高效、经济的方式设计、部署和管理他们在世界各地的数千个设施的 Wi-Fi 网络？如何让所有这些设施的现场团队更好地共享和访问文档，以减少故障排除时间和成本？

2

简化现场勘测和实现融合

如何缩短完成现场勘测所需的时间，并将信息存储在中央存储库中，以减少在一个设施中进行多种类型（蜂窝/Wi-Fi）现场勘测的需要。

3

网络设计质量与优化

如何优化设计以降低成本，如何提高设计质量以减少安装后的故障排除？

4

设计报告和文档

如何减少追踪 Wi-Fi 网络相关成本所需的人工和时间？

解决办法是什么？

好消息是，我们已经帮助许多其他公司解决了完全相同的问题，尤其是在管理多个网站时。这是我们的软件解决方案区别于市场上任何其他竞争对手的一个方面。

我们这样做的

iBwave 设计套件是我们强大的移动应用程序（用于勘测）、强大的网络设计软件（用于优化设计）和 iBwave Unity（基于 SaaS 的增强型云解决方案）的有力组合，可将两者连接起来，并提供一种简单的方法，从一个地方监控、管理和访问所有站点和文档。

为了让您对它们如何协同工作有一个高层次的快速了解，以下是它们如何在以下生命周期中相互影响的直观图示

一个 Wi-Fi 网络设计项目，从调查到设计、部署和维护。



iBwave 移动电话

iBwave Unity

iBwave 设计

应对挑战

以下是 iBwave 软件套件如何具体帮助该客户克服上述关键挑战的。

管理多个网站

挑战概述

管理多个站点对许多大型企业公司来说都是一个巨大的挑战，该客户也不例外。该公司在美国各地拥有数万个设施，最大的挑战是如何在单一地点管理设计文档，以简化位于全球各地设施的 "公司技术支持小组" 技术人员对网络的维护和故障排除。

以前使用 *Air Magnet* 时，勘测和设计文档及报告没有集中在一个地方，不同设施的技术人员在排除故障或验证网络性能时无法访问这些文档和报告。

还有一个问题是，每当出现故障排除问题时，就必须将 *Netscout* 设备运到各设施，这往往既费时又费钱。

为了解决这些问题，我们实施了 iBwave Mobile Planner 和 iBwave Unity 的强大组合。

如何应对挑战

iBwave Unity 是我们先进的基于云的现场和项目管理软件，它为该客户提供了一个单一的存储库，可集中并同步保存其所有文档（设计、勘测数据、现场文档）。对于现场技术人员来说，这意味着他们现在可以轻松访问以前的设计和勘测数据，以获得基准并进行测试。

我们的移动应用程序 iBwave Mobile Planner 解决了每次都要向技术人员运送测试工具的问题。由于无需担心加密狗许可问题，各个站点现在都可以保留自己的移动应用程序（可在任何安卓移动设备上使用），并在出现问题时使用它对每个设施进行勘测和测试。

业务影响

虽然由于每个站点和每个故障排除工作都不尽相同，因此无法给出准确的数字，但我们的客户看到，该解决方案为他们节省了大约 50 个小时的平均站点/故障排除时间。

50 节省的时间

-  现场调查 网络测试
-  故障排除 设计/重新
-  设计
-  共享文件

怎么做？

细分下来

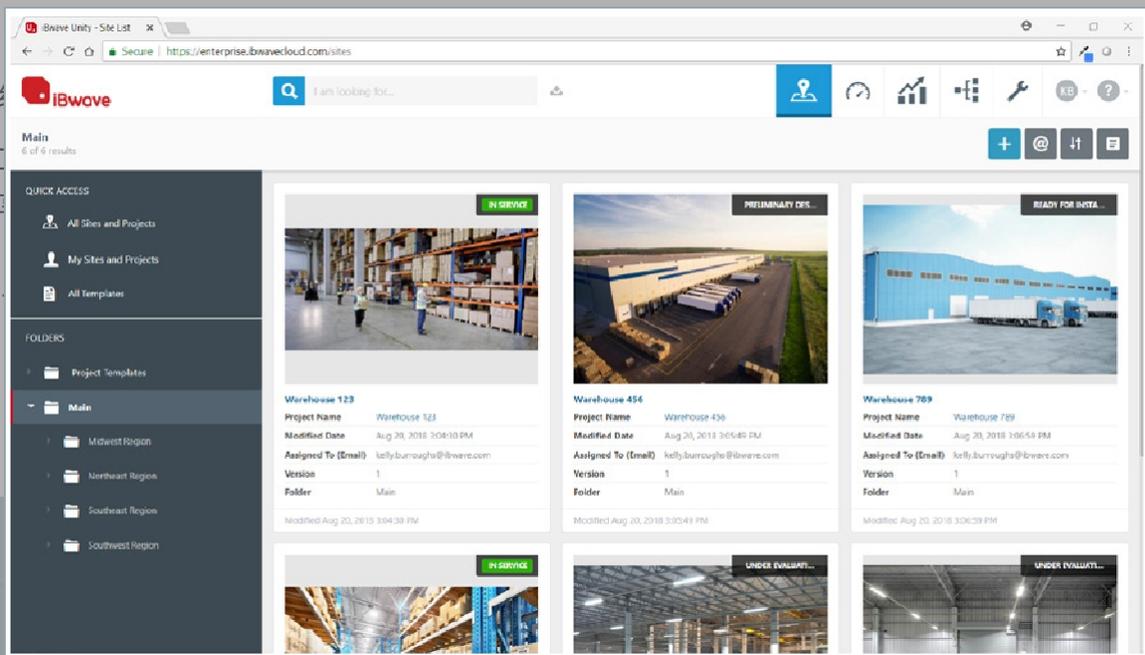
→有了基础

用测试工

→轻松共

接下来，

iBwave
统一



融合站点勘测（蜂窝电话 + Wi-Fi）

挑战概述

在管理网络方面，我们越来越多地从大型企业客户那里听到 "融合 "这个词，对于这位客户来说，这也是进行现场勘测的一个重要要求。

为什么如此重要？

虽然他们的许多设施规模各不相同，但最大和最活跃的设施（存储和运输仓库）往往占地超过 200 万平方英尺，而且他们的许多应用程序都依赖蜂窝网络来执行。

因此，该客户不仅要了解其 Wi-Fi 覆盖情况，还要了解其场馆内外的蜂窝网络覆盖情况及其对 Wi-Fi 网络的影响。

在 iBwave 之前，为蜂窝网络收集数据是一个复杂而昂贵的过程，主要有两大挑战：

- 1** 由于没有合适的工具或培训，他们不得不将收集蜂窝数据的工作外包给第三方公司，这导致了高昂的成本和长时间的延误，往往需要数周时间才能完成。
- 2** 由于无法同时收集 Wi-Fi 和蜂窝数据，因此必须对同一设施进行多次现场勘察，如果只用一种工具同时进行这两种勘察，那么现场勘察时间将增加一倍。
- 3** 如果没有中央文件库，他们往往不得不重复调查，因为数据无法正常共享。

如何应对挑战

使用我们的云站点管理软件 iBwave Unity 和移动应用程序 iBwave Mobile

Planner 进行勘测后，这三个问题都得到了解决。通过所有主要的蜂窝勘测工具，实现了全面的 Wi-Fi 主动和被动勘测以及蜂窝数据收集，同时收集 Wi-Fi 和蜂窝站点数据成为可能。

简单易行。而且，随着 iBwave Unity 云解决方案的实施，所有收集到的调查数据现在都可以存储在一个中央存储库中，从而消除了任何需要重新收集的数据丢失的风险。

现在只需一个工具就能同时收集两组数据，这也避免了使用第三方工具进行蜂窝调查所带来的时间延误和成本增加。

业务影响

虽然无法给出确切的数字，但由于无需将部分工作外包，而且完整设计所需的所有数据都已记录在案，因此节省了大量的时间和成本。以前可能需要数周才能收集到所有数据的调查，现在几天就能完成。

"无需第三方帮助，我们就能在一个工具中同时收集蜂窝和 Wi-Fi 网络数据，这在时间、成本和文档方面对我们来说都是无价之宝"。 - 高级无线局域网设计与支持工程师

最后，让我们来看看使用 iBwave 软件解决的最后一个难题--设计优化和质量。

提高设计质量和优化

挑战

在进行任何类型的无线网络设计时，如果一开始就没有做好设计，就会导致两种情况：**1)** 高成本的故障排除和后期重新设计，以及 **2)** 未优化的设计，因此比需要的更昂贵。

这两个问题正是我们的 iBwave 软件专注于实现设计优化和网络性能预测准确性的主要原因。我们为确保客户拥有最好的无线网络设计软件，以最具成本效益的方式为最终用户提供最高质量的设计而感到自豪。

对于该客户而言，他们从 *AirMagnet* 获得的设计质量以及安装后必须投入资源进行的故障排除水平，证明是一项代价高昂的挑战。网络的过度设计也是如此 - 如果可以用更少的钱最大限度地提高覆盖范围和容量，为什么还要增加接入点呢？

决议

iBwave Design 强大的功能和预测能力最终解决了这两个难题。借助三维建模、倾斜面建模、穿透楼层传播和预测校准等功能，设计的质量和准确性将得到显著提高。

结果

准确的预测结果可带来高质量的优化设计，最终减少安装后的故障排除。

简化报告和文档

挑战

报告和文档几乎是所有无线网络设计项目的一部分，对于这家大型企业客户来说也不例外。

对他们来说，准确的成本核算报告非常重要。在使用 iBwave 之前，生成这类报告的过程是手动的，既繁琐又耗时，通常需要近一个小时才能完成，而且由于无法自动生成报告，经常会出现人为错误。

决议

现在有了 iBwave，以前花在手动创建报告上的时间被省去了，只需点击一下，几秒钟就能生成成本计算报告。

此外，现在还可以使用 iBwave Unity 生成单个项目或多个不同项目的成本计算报告。例如，如果他们想跟踪特定建筑类型（仓库、仓库等）或特定地区的成本，现在就可以通过报告或仪表盘轻松实现。

下面是一些成本计算报告范例。

The image displays two screenshots of 'Project Cost Details' reports. The left report is for a project in Singapore, listing items such as cables, connectors, and switches with their respective quantities and costs. The right report is for a project in Hampton Inn Somerset, listing items like cables, connectors, and radios with their total costs and construction costs. Both reports include a 'Grand Total' section at the bottom.

结论

通过使用 iBwave Unity + iBwave Mobile Planner 和 iBwave Design 这套功能强大的解决方案，这家大型企业客户现在能够从单一地点管理全球数千个站点，从而提高 Wi-Fi 网络的质量，减少故障排除所花费的时间和金钱。



iBwave Solutions Inc. **T** +1 514 397 0606 **F** +1 514 409 2499 **E** info@ibwave.com
400, Sainte-Croix Ave., 2nd Floor, West Wing, Montreal, QC H4N 3L4 CANADA
www.ibwave.com