

永不断的无线 silex 发布抗无线干扰的工业接入点

- silex 独创技术支持恶劣无线 LAN 环境下的稳定通信连接 -

无线技术的全球领导者北京希来科网络技术有限公司(总部:京都府精華町, 董事长:三浦物彦, 以下简称 silex)日前发布了支持 Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax)的面向工业的无线接入点 AP-800AX。AP-800AX 具有很强的抗干扰能力,能够在工厂和物流仓储等无线干扰很强的环境中工作,并实现广域的无线覆盖,为在恶劣的无线环境中构筑“可靠不间断的稳定无线连接”做出了贡献。此外,silex 在 AP-800AX 上展现的稳定的无线技术,可根据客户需求进行产品定制化开发。日本预计 2023 年 9 月 20 日开始供货,北美 11 月下旬开始供货。

silex 的工业接入点 [AP-800AX]



■ 工厂、物流仓库内无线需求的是高和多路径问题

随着物联网在工厂和物流仓库领域的应用,连接网络的数量和连接设备的种类都在增加。随着使用开式的增加,人们对不需要线缆布线的无线网络的需求越来越高。另一方面,也有不少客户对现有无线的性能不满意,在多路径环境下难以实现稳定通信。

多路径是指电波通过多条路径进行多重传递的现象。“多条路径”分为直接波和反射波,反射波又分为“天花板反射波”、“地板反射波”和“墙壁反射波”等多条路径。这些反射波合成的信号就是接收信号。由于每条路径的传递路径长度不同,在无线 LAN 这样的高速通信中,多路径会导致数据无法传递,有时甚至会造成通信中断。在设备拥挤不堪的工厂,或者有很多遮挡物的仓库等环境中,多路径很常见,为了确保稳定的无线通信,必须在抗无线干扰的技术和上下功夫。

■ 抗无线干扰, 实现多台设备连接的接入点 “AP-800AX” 的特点

AP-800AX 配备了可应对工业现场无线干扰的无线速率调查功能, 以及覆盖广域的 silex 独有的 Mesh 功能。

● 多径耐受性

- 在多路径环境中, 稳定通信所必需的是调整适当的无线速率。但是, 设定适当的速率是非常困难的课题。silex 提供了一种无线速率搜索和无线传输速率设置功能, 可以根据环境轻松找到合适的无线传输速率, 并可以自由设置。(专利申请中)

调查结果 (5GHz)

速率	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1Stream	0	0	2	0	2	8	7	33	178	232	678	672
2Stream	0	0	0	2	0	1	139	312	712	700	780	671

单波・发送速率设定 (5GHz) ?

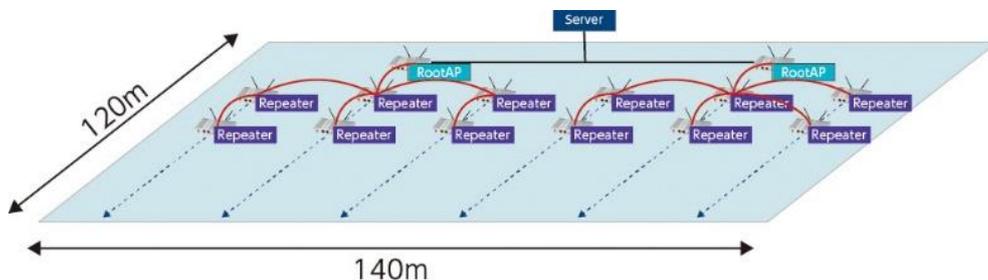
速率	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1Stream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
2Stream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

100以上的勾选取消

- Wi-Fi 6 的保护间隔(GI: Guard Interval)有 0.8 / 1.6 / 3.2 μ s 共三种选择。通常, 为了实现高速通信而缩短的保护间隔比较多, 但是通过延长 GI 时间可以提高连接稳定性。

● 广覆盖的实现

- 支持 silex 独有的树形连接网状网络 “AMC Mesh 功能”。AMC Mesh 的特点是, 与其他公司的网状网络相比, 通信路径的切换时间短。最多 32 台可以构成一个 AMC Mesh 网络, 从多个候选路径动态地选择路径构成网络。通过重叠跳频可以形成广覆盖的无线 LAN 网络。(专利申请中)



在上图中, 假设了由 2 台 RootAP、30 台 Repeater 构成的网状网络。跳数是推荐的 5 跳, 最大可以覆盖 120m × 140m 的区域。

- 同时连接 2.4GHz / 5GHz 频带, 5GHz 频带进行通信, 2.4GHz 频带作为备份使用, 可以运用至今无法使用的 DFS 频带。如果检测到 DFS 雷达的话, 使用 2.4GHz 频带通信, 之后在下一个 DFS 频带信道恢复通信。

- **以高水平满足客户要求的产品定制**

基于 AP-800AX 所搭载的 silex 最新技术，不仅增加了软件功能，还满足了硬件变更、代理取得无线认证等要求，通过具体的定制化开发，满足了客户的“引入最新技术并使产品在竞争中处于优势地位”的需求。

- ◆ AP-800AX 详细产品和规格：<http://www.silex.com.cn/products/showDetails.aspx?id=5918&pid=1060>

【价格和发售时期】

价格是开放式的。

预计日本 2023 年 9 月 20 日开始供货，北美 11 月下旬开始供货。

silex 简介

silex technology, Inc. (总部: 日本京都府精华町) 是一家以无线技术为核心，提供将设备与网络连接的硬件、软件的研究开发型企业。我们通过为需要可靠连接的设备（如工业机械、医疗设备和显示设备）提供利用网络和无线技术的产品来扩展我们的业务范围。为了保持严格的质量标准，京阪奈总部整合了设计、开发、生产、质量保证等一系列流程。我们在北美、欧洲、中国和印度设有分公司，用于与海外合作伙伴合作、开发新市场以及信息收集和新技术开发等全球业务。

【产品咨询】

北京希来科网络技术有限公司 销售部

E-mail: shen@silex.com.cn Tel. 010-64403957

官方网址: <https://www.silex.com.cn>