

AhnLab Data Diode

强大的物理单向安全解决方案

AhnLab Data Diode 是一款物理单向安全解决方案，确保在隔离的网络之间安全地传输数据。

产品介绍

AhnLab Data Diode 强制将安全级别不同的网络之间的数据流向仅向单方向传输，从而在保持安全级别较高的 OT 网络的封闭性的同时，仅将必要的数据安全地传输到外面。包括数据加密、前向错误纠正（Forward Error Correction, FEC）、数据传输错误控制和恶意代码扫描等技术，以最大化数据传输的可靠性和稳定性。AhnLab Data Diode 广泛应用于智能工厂、智能楼宇、电力、交通、能源、CCTV 视频监控等多个领域。



单向传输

单向 NIC 架构专用硬件
应用单向专用协议



数据保护

单向通道中的数据加密
应用 FEC 技术控制数据传输错误

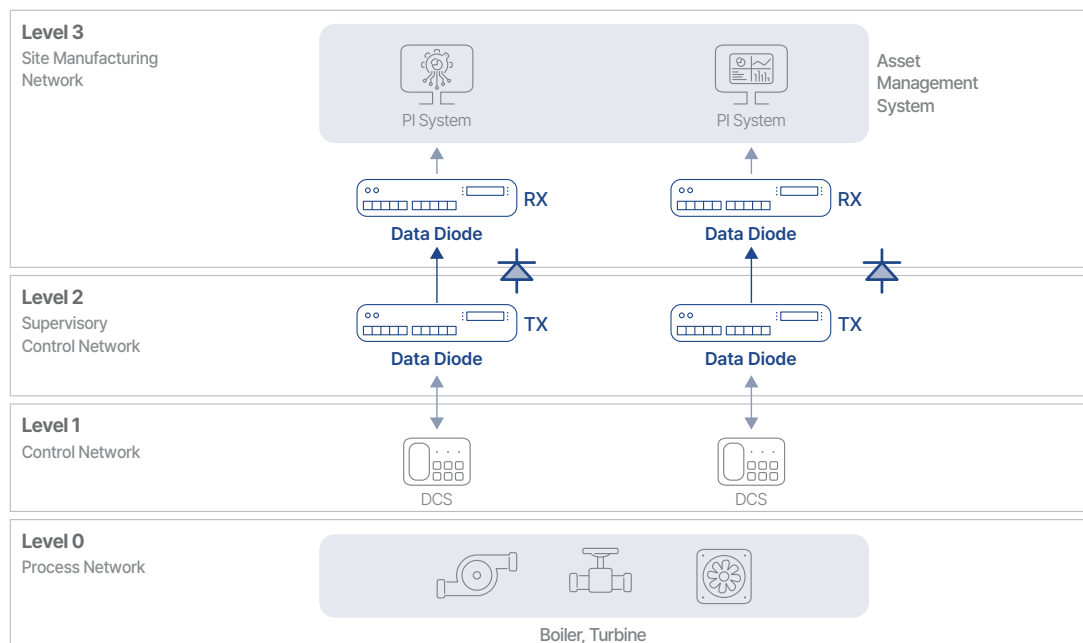


连接服务

支持多种应用场景
异构协议自动转换功能

系统架构

AhnLab Data Diode 仅支持从发送端（Tx）到接收端（Rx）的单向数据传输，在保障网络封闭性的同时，提供一个安全可靠的数据联动环境。此外，基于涵盖 IT 和 OT 环境的广泛协议支持技术，能够在多种环境中进行优化采用。还可以根据需要提供数据库对接、文件传输（FTP）、OT 协议转换、流式数据传输等多种应用场景。



#1.服务功能

单向通信	- 发送端与接收端物理隔离，部署为两个独立服务器 - 仅连接发送（Tx）链路，接收（Rx）链路物理断开，实现真正单向数据传输 - 数据可从控制网单向传输至业务网，禁止任何反向传输 - 实现控制网运行数据向业务网的实时、无损传送
冗余部署	- 支持发送端与接收端的双机热备部署，提升系统稳定性 - 当设备或链路发生故障时，可自动故障切换（Failover）确保业务连续性

#2.安全功能

数据完整性	- 对传输数据进行完整性校验，发生异常时自动生成日志 - 发送端：支持纠错编码插入、传输速率控制等功能 - 接收端：支持错误检查与恢复、丢包重组、接收异常处理等机制
安全通信	- 支持发送端与接收端服务器网络接口连接时的数据访问控制配置 - 单向通信链路采用专用协议，非 TCP/IP，保障数据传输安全性 - 除单向通信段外，支持基于 TCP/IP 的多种服务集成
恶意代码检测	内置杀毒引擎（AhnLab TS Engine），支持强大的恶意代码扫描功能
加密	对 Tx 发送至 Rx 的数据进行加密传输，确保机密性与完整性

#3.运营功能

日志管理	- 提供丰富的数据传输日志与系统审计日志管理 - 日志记录至少保存 365 天以上
访问管理	- 实时查看当前连接状态，支持访问历史记录追踪 - 支持认证失败自动拦截、账号锁定等访问控制功能 - 支持会话超时自动登出功能 - 防止重复登录功能
配置管理	- 满足信息通信基础设施漏洞评估指南的安全配置要求 - 支持实时策略配置与调整

系统架构

AhnLab Data Diode 提供两种类型的硬件产品，支持从 100Mbps 到 1G~10Gbps 的广泛数据传输。包括：▲迷你型（100Mbps）、▲分离型（1~10Gbps）。通过这些选项，客户可以根据自身的环境和需求灵活部署解决方案。

	分离型	迷你型
CPU	Intel Quad-core 3.6Ghz 或更高	Intel Dual-core 2.2Ghz 或更高
RAM	16GB	8GB
HDD	1TB	120GB
NIC	10/100/1000Mbps 8 ports	10/100/1000Mbps 2 ports
NIC (单向专用)	1/10Gbps Fiber * 2 ports	100Mbps * 1 port