



释放空间 拥抱自由

超缩宝

全球首款视频智算（压缩）交换机





释放空间 拥抱自由



企业介绍

COMPANY INTRODUCTION

天津聚芯光禾科技有限公司是行业领先的智算安全网络设备及方案提供商，是一家体系完善、产研一体的高新技术企业，致力于让网络连接更安全、更自由！

公司自主研发生产标准化、多速率、多样化的商业级交换机、工业级交换机、155M到800G各规格光模块、无线WLAN、无源光网络XGS-PON及算力服务器等产品和解决方案，旨在为通信行业提供更完善的服务配套。近年来，在安防可视化、智慧城市、IDC数据中心、物联网、电网输变电、轨道交通等行业，通过为航天、船舶、电力、能源、数据中心等千余客户提供完备的针对性解决方案，获得客户一致好评。

2024年，公司正式发布交换机+安全、交换机+智算及液冷光模块等多个面向新兴市场的网络通信产品，为安防行业在终端接入安全、视频存储领域提供了更多的可能性和更优解决方案，为国家数字战略助力。最新交换机+智算产品——超缩宝，能够使全高清视频在标准编码下，经高压压缩后，图像画质、分辨率、帧率、特征点、时长、编码标准等均不改变，同时可减少90%的数据存储量。这一突破性进展，为监控行业、安防领域提供了创新精简存储的可行方案，为数字资产化、传输轻量化、未来高可靠性传输行业的发展提供了新动能！

未来，聚芯光禾会继续引领安全网络设备方案和智能化算法领域的创新，与通信、安防等行业合作伙伴一起共创、共赢、共同发展！！



荣誉资质HONOR QUALIFICATION



产品功能

PRODUCT FUNCTION

■ 超缩宝智算交换机能够使全高清视频在标准编码下，经高压缩后，图像画质、分辨率、帧率、特征点、时长、编码标准等均不改变，同时可减少90%的数据存储量。



市场定位

专业视频领域交换机 智能算法交换机

适用行业

弱电监控、智能楼宇、安防、智慧小区、综合公共安全等相关行业。



SCS2500V-8P4S

二层网管以太网POE交换机（1个CLI口，8个千兆POE+电口，4个千兆光口SFP，标配电源AC220V，POE功率130W，风扇散热，1U高度，11寸机架式安装）



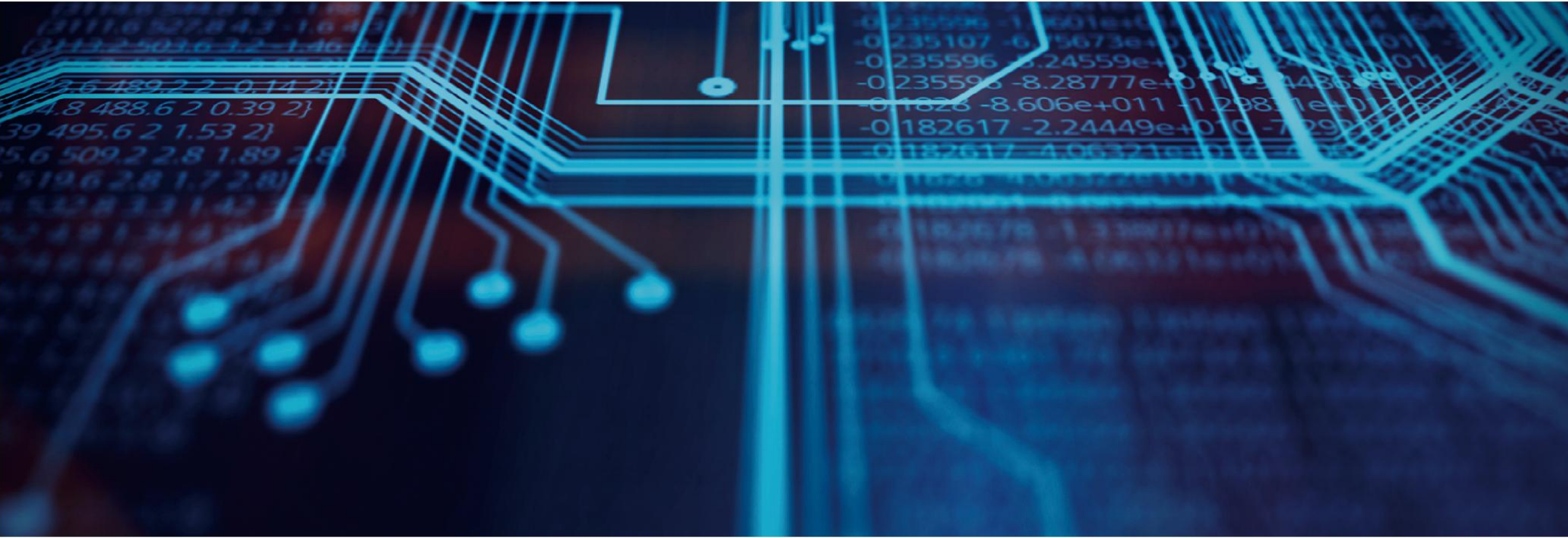
SCS2500V-16P4S

二层网管以太网POE交换机（1个CLI口，16个千兆POE+电口，4个千兆光口SFP，标配电源AC220V，POE功率260W，风扇散热，1U高度，19寸机架式安装）

*超缩宝为系列产品，其它端口形态及行业形态持续研发中，详询销售经理。

超缩宝视频智算（压缩）交换机

超缩宝是聚芯光禾科技有限公司面向驻地网、弱电智能网、智慧楼宇、安防监控以及企业网推出的视频智算（压缩）交换机。



超缩宝基于高性能硬件和聚芯光禾自主知识产权的交换操作软件平台，支持完备的安全防护机制；支持VLAN、EAPS/ERPS、ACL、QoS、IGMP等功能；支持IPV4/6静态路由协议，支持ONVIF、RTSP协议，兼容1080P@25fps；支持H.264\H.265编码视频智能压缩；支持简单丰富的管理方式和灵活的安装方式。超缩宝能够满足各种复杂场景的音视频监控接入需求。



超缩宝视频智算交换机

- 超缩宝可实现对标准编码的高清视频实时进行算法压缩，完成压缩后视频流和存储流的交换转发，再通过标准流媒体资源进行标准解码流畅播放。
- 超缩宝高效压缩功能，视频压缩能力算法，交换层上集成了硬件芯片和算力(6 TOPS)，基于模型的核心算法对接入音视频数据流在标准编码基础上再进行优化排列处理，实现流数据的压缩，并保证其相关视频参数及特性点不变，保障视频流的播放效果和存储效率。
- 超缩宝在空闲场景中(如静态背景)，可以在H.265基础上节省高达90%的码率和存储容量。在常规场景中，节省的码率也可达到70-80%。在运动场景中(实际场景)，节省的码率也可达到35-60%。

产品特性

PRODUCT CHARACTERISTICS



超缩宝从视频流的形成接入网络就通过算法处理，兼容国标协议，实现流数据压缩计算，终端安全准入，在保障视频和存储流高质量转发的同时实现减轻网络传输流数据带宽速率的压力，为流数据的网络转发节约释放速率空间，到后端存储空间呈现出优化10倍以上的流压缩效果，有效降低网络带宽占用率及存储空间，从根本上解决行业痛点。

超缩宝作为多功能流算法通信设备，应用灵活，功能效果明显。在可优化带宽资源和存储硬件资源的基础上，即保证了流的转发，又保护了网络存储资源的合理延续性，具有明显优势和可观前景，尤其在跨网的音视频应用中效果显著，促进音视频行业的业务发展，融合流数据交换的优势，为相关用户节约硬投资。

超缩宝视频智算压缩交换机

用户使用场景



弱电监控



智能楼宇

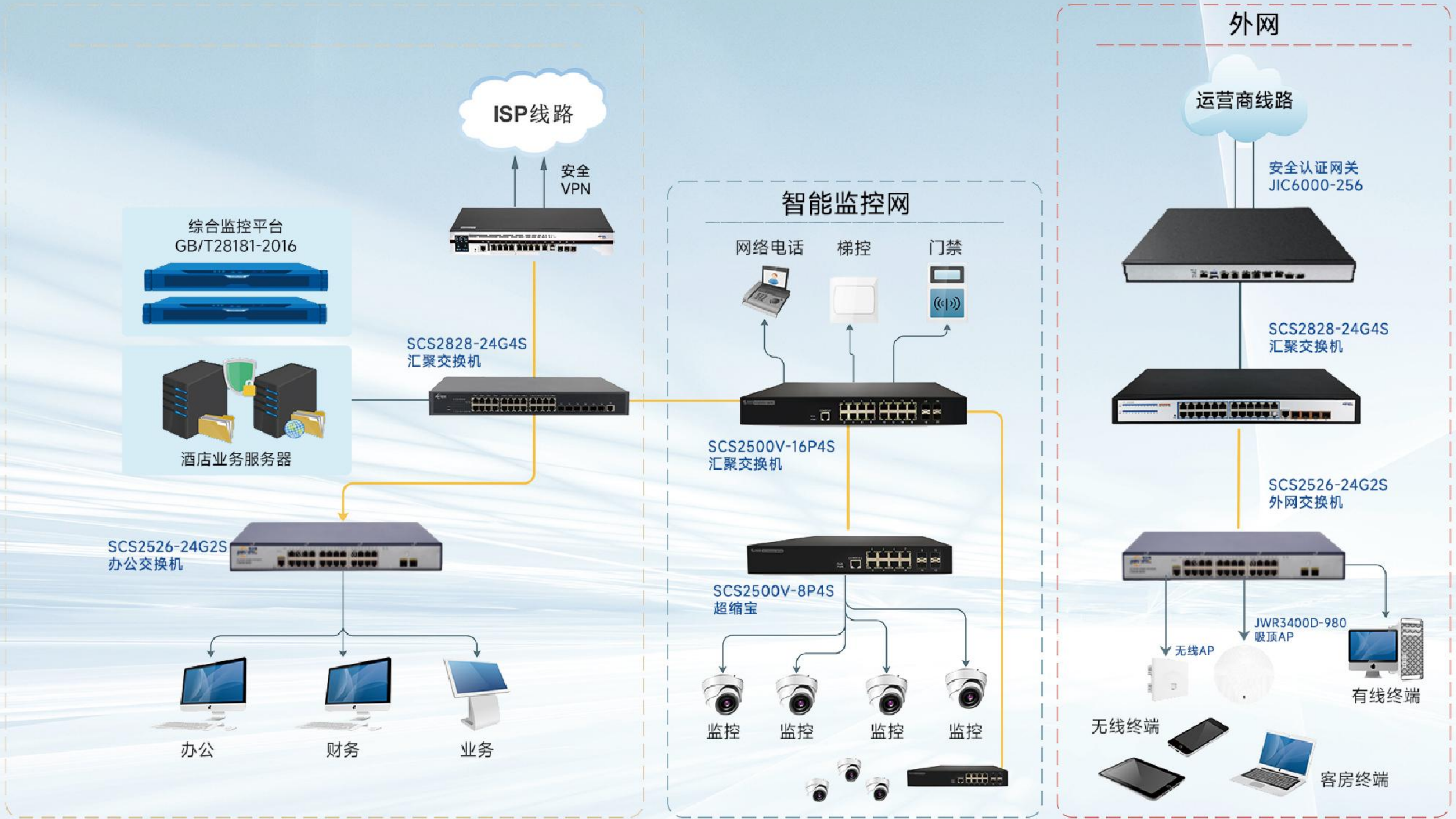


智能安防



智慧小区

某案例网络拓扑图



01
投资超省

原本需要优化带宽资源和存储硬件资源的资金节约了，原本需要存放设备的场地被节约了，原本需要多人维护的人力资源被节约了。

02
容量超压

对H.264、H.265编码视频基础上再实时完成平均10倍以上压缩。

03
画质零损

高压压缩后的视频图像画质、分辨率、帧率、特征点、时长、编码标准等均不改变。

04
格式全兼容

遵循H.264、H.265标准，支持ONVIF、RTSP标准协议,轻松接入标准视频资源,支持对接国标GB/T28181视频平台，支持接入融合通信指挥系统；

05
带宽超缩

实现对不同网络架构和交换通信设备的高度兼容，有效降低传输带宽资源和后端存储容量，增加高压压缩传输效率，输出低码率高清视频图像。

超缩宝
ZipBank

算法智能 06

超缩宝在不改变视频原始参数的基础上进行算法处理（保证了视频的 stable 播放效果），处理后输出的视频流和存储流实现无篡改压缩，原始数据流信息可以比对。

07
高可靠性

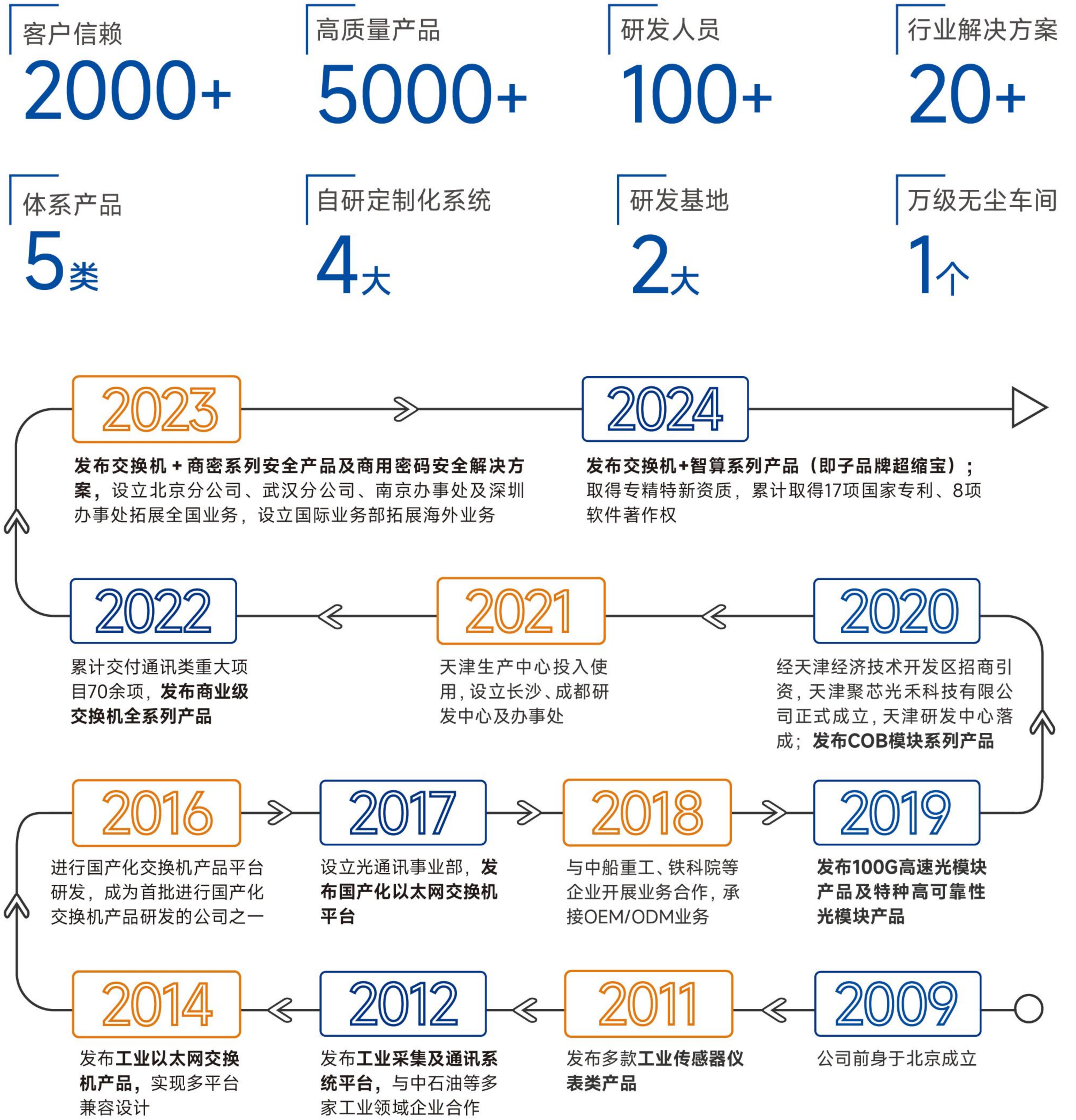
支持电信级以太环网保护协议ERPS，保护倒换时间<50ms；双上行主备链路保护，支持静态和动态LACP链路聚合等简单高效的冗余保护机制，满足用户对高可靠性的要求。

配置灵活 08

强大ACL功能，支持L2~L4层分组过滤功能，通过配置匹配规则、处理操作来实现对数据包的过滤；支持终端安全管控，DHCP snooping、IGMP snooping等灵活的安全策略，为用户提供了灵活多样的策略控制手段。

发展历程

DEVELOPMENT HISTORY





天津聚芯光禾科技有限公司
Tianjin JOINT OPTIC Technology Co., Ltd.

天津市经济技术开发区天河数字产业园6号楼301

022-65171391

info@jointoptic.com

en.jointoptic.com



微信公众号



官方抖音号