

**Mexon 兆越®**

**Mexon 兆越®**  
可信赖的工业通信领导者



# SHANGHAI MEXON

军工暨自主可控产品手册

核心自主·国产可控

上海兆越通讯技术有限公司



上海兆越通讯技术有限公司

地址：上海市松江区九泾路959号豪禹创业园北座6F/4F

服务热线：400-661-2508

电话：021-67756421/2/3/4/5/6/9

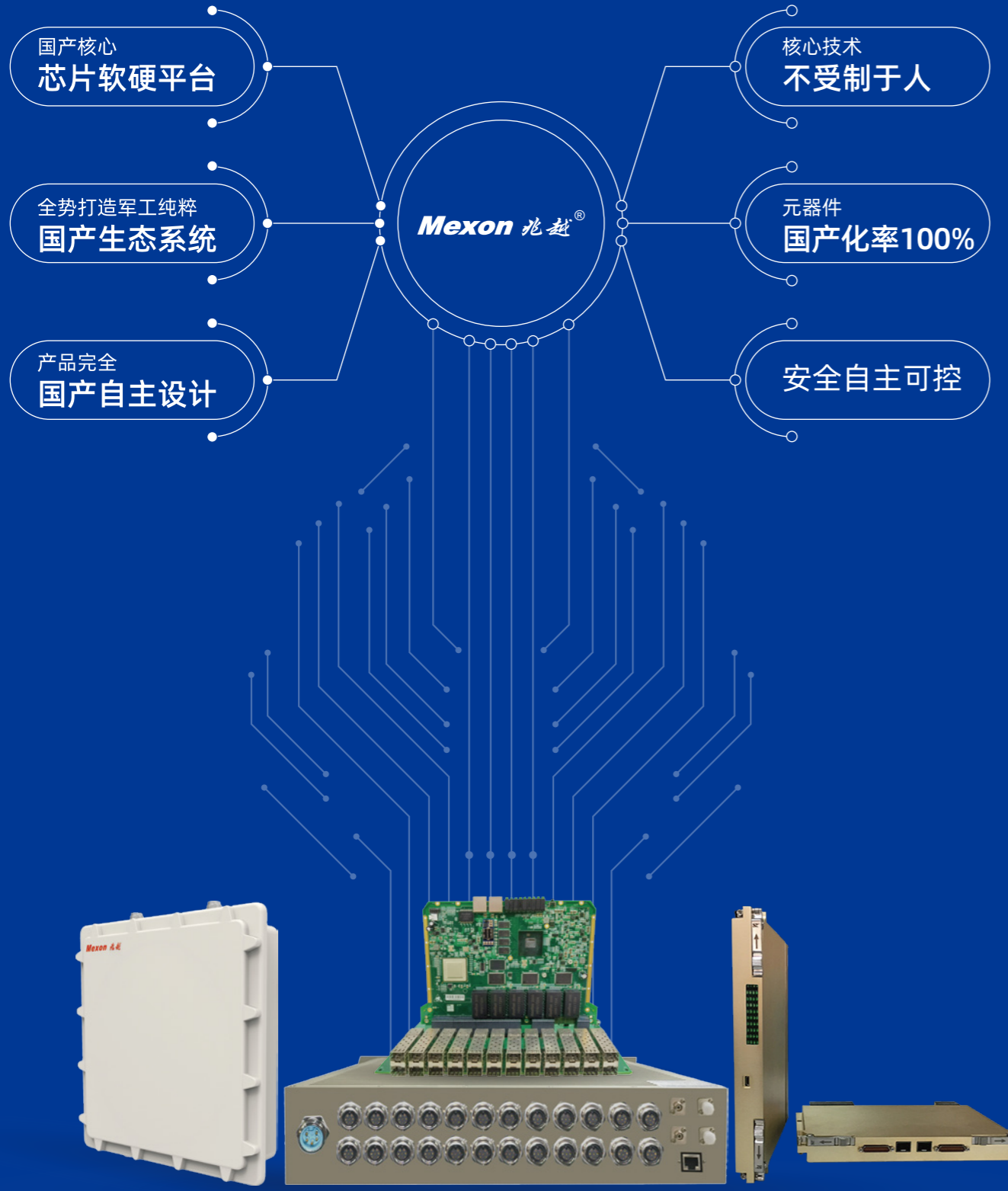
邮箱：mexontec@mexontec.com

邮编：201615

传真：021-6775 6427

网址：<http://www.mexontec.com>





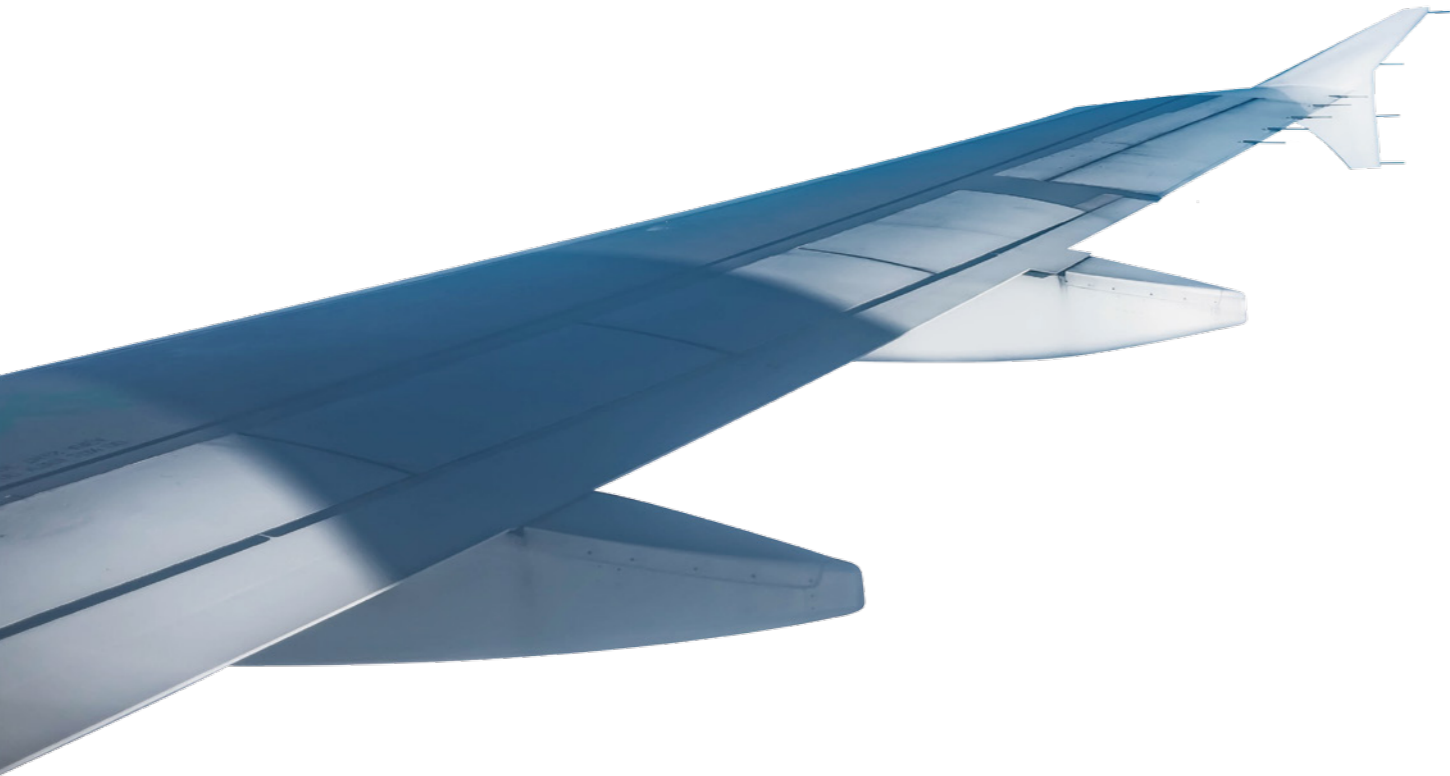
# 目录

## DIRECTORY

公司介绍	01
核心产品	02
企业资质	03
资质认证	04
应用场景	05
技术优点	07
嵌入式硬件架构	08
定制化服务	09
加固万兆军工交换机	10
加固千兆军工交换机	11
标准军工板卡	12
加固军工无线	13
定制核心模块	15
嵌入式开发模块	16



# MEXON



## || 公司介绍 >>>

### COMPANY PROFILE

上海兆越通讯技术有限公司创立于2003年，公司总部设在上海，分别在（北京、南京、深圳、广州、成都、重庆、西安、济南、武汉）设九个分支机构；是国家科技部创新基金立项的高新技术企业，获得多项国家高新技术成果转化，公司致力于工业通信的产品研发与技术创新，专注于工业以太网、工业无线、现场总线、边缘计算、网络融合等工业通信领域，已成功推出涵盖众多应用领域和场景的多个产品线，全范围打造工业信息的数字化解决方案，已成为工业通信领域的领导品牌。公司已取得多项高端国内外体系和产品认证，如欧洲铁路行业协会IRIS认证、工业控制行业的美国UL61010认证、以及3C、EN50155、CE、FCC、RoHS认证，并且通过电科院型式试验报告等认证，是国内第一批通过全球IPv6测试中心认证的工业交换机厂家。

兆越通讯积极探索、研究全球最新通信技术，并高度融合到我们的产品、技术和解决方案中，形成了自己特有的研发平台、体系、流程和技术方案，并取得了近百项自主知识产权；我们高度重视用户需求，培养了一批专业的工程技术人员，能有效地将客户需求和公司的技术积累结合起来，推出众多非常有竞争力的产品和方案，我们孜孜以求精湛的技术、稳定的品质、日益让客户受益的高性价比。

## || 核心产品 >>>

### 工业以太网通信

工业以太网交换机、军工以太网交换机、IEEE-1588工业以太网交换机、工业路由器、车载交换机、TSN交换机、综合数据通信网关、边缘计算网关、高精度时钟服务器、工业PON、工业光纤收发器

### 工业无线

工业室内外无线AP、工业无线IP网关、工业4G/5G路由器、工业无线串口服务器、工业无线AC、军工无线AP

### 串口及现场总线通信

### OEM及行业定制产品

矿用本安型、车载、舰载、军工等定制版以太网交换机、嵌入式交换机核心模块



设备联网服务器



IEEE1588对时交换机



工业路由器



TSN交换机



工业以太网交换机



工业综合业务数据通讯网关



军工交换机



工业无线



EN50155车载交换机

# 企业资质



# 资质认证



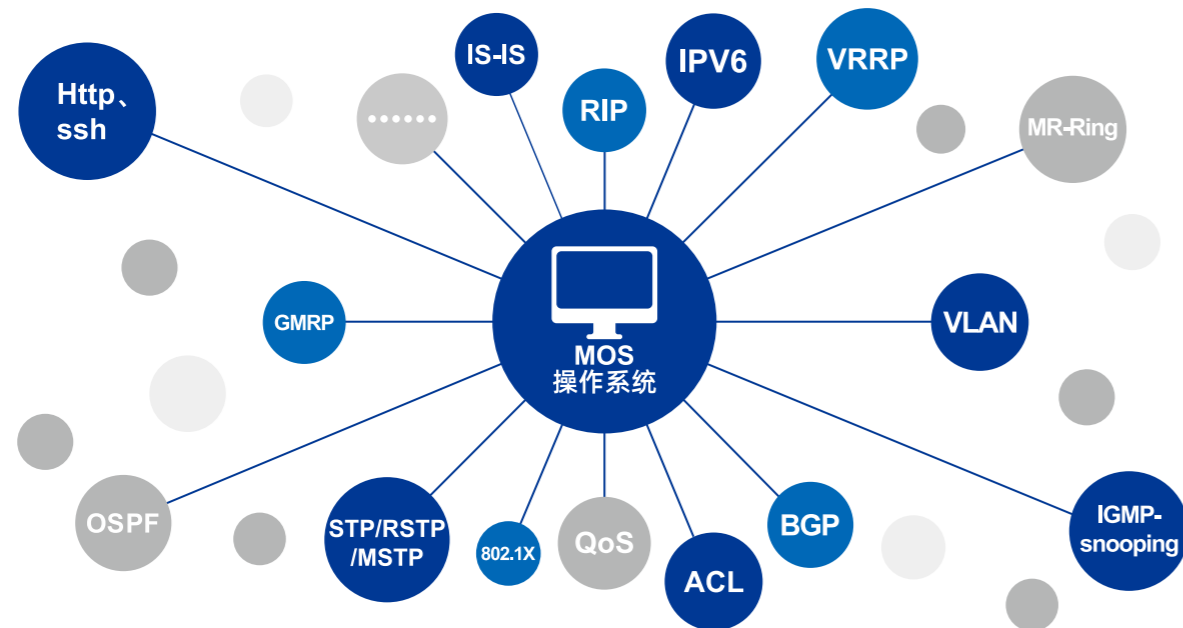
# || 应用场景 >>>

<p>海峡执法 监测系统</p>	<p>星载任务 计算机系统</p>	<p>舰船声呐 控制系统</p>
<p>特种车辆 车载网络设备</p>	<p>战略导弹地面 发射控制系统</p>	<p>相控阵雷达 实时控制系统</p>
<p>水中兵器及 发射装置系统</p>	<p>远程火箭炮 制导系统</p>	<p>多旋翼察打 无人机</p>
<p>新型战机 国产化航电系统</p>	<p>潜艇电力 控制系统</p>	<p>APPLICATION SCENARIOS</p>

# 技术优点

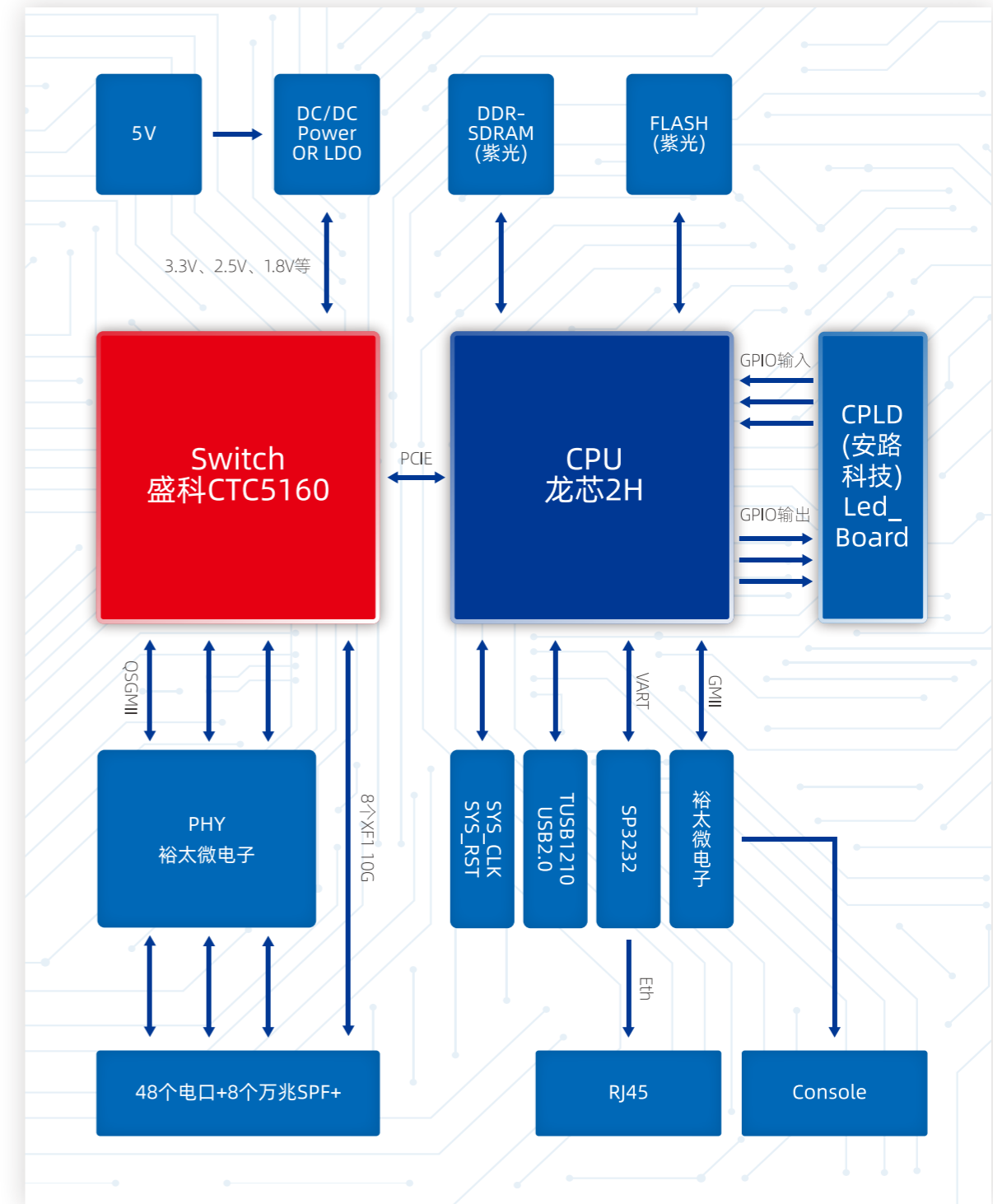
## MOS (Mexon Operation System) 网络操作系统

MOS网络操作系统兆越完全自主知识产权，为多种硬件平台提供一致的网络界面、用户界面和管理界面，并提供灵活丰富的应用解决方案。网络功能：二层和三层网络功能，以及网络安全特性，实现网络高可用性和管理性能的完美组合。



# 嵌入式硬件架构

交换核心高性能加固整机/板卡，在国产自主平台上掌握通信核心技术，产品设计具备高可靠性、高国产化等特点。完全符合特种行业环境实验要求。广泛应用于军事通信、网络安全、航空航天、机要保密、金融安全、指控系统等领域。



## || 定制化服务 >>>



快速  
短周期交付



软件操控  
一致性强



保证产品  
性能与质量



灵活实现  
客户特殊要求



完美解决客户  
二次开发需求

### 售前 PRE-SALE

- 用户热线咨询服务
- 根据用户需要提供网络的规划和设计方案
- 为用户的技术人员提供专业技术培训
- 针对较大专案为用户提供公司产品的样品测试

### 售中 SALE

- 为用户提供公司产品调试的指导和网络故障的排除
- 为用户提供公司产品及服务的技术、应用、管理、维护等多方面培训

### 售后 AFTER-SALES

- 本地专业化服务
- 7×24小时电话服务
- 备件先达服务
- 1年包换，5年保修，N年有偿优惠维修（N≥5）
- 免费提供软件方面的升级服务

## || 合作伙伴 >>>



## || 加固万兆军工交换机 >>>

### 产品概述

CronetCC-79系列三层万兆加固军工以太网交换机，支持MR-ring环网协议，兼容STP/RSTP/MSTP、Port-based VLAN，IEEE 802.1Q VLAN和GVRP 协议；动态和静态链路聚合；IGMP Snooping和GMRP过滤组播封包；NAT地址转换功能；堆叠功能；1588同步时钟功能；MPLS（多标签协议交换）功能；ACL对L2-L4层数据进行过滤；QoS，基于端口的流量监管，WRR、DRR、SP、队列调度算法、报文的802.1p；静态路由、策略路由、RIPV1/2、OSPF、IS-IS、BGP、虚拟路由冗余协议VRRP；IP组播PIM-SM、PIM-DM；支持IPv6路由OSPFv3、BGP4、SISv6；支持Console、Telnet、Web多种管理方式，为军工行业提供高性能和高可靠的解决方案。

所有连接器均采用军工级产品，连接可靠。该系列产品通过电磁兼容要求，通过 GJB150A-2009 和 GJB4-83 的温度、振动、冲击、盐雾、颠簸、霉菌实验要求，广泛应用于海面舰船等恶劣的环境中。

### 产品名称 三层万兆加固军工以太网交换机

产品型号	Cronet CC-7932	Cronet CC-7928	Cronet CC-7916
产品图片			
接口	32个10/100/1000M以太网接口 (YW120接口)	24个10/100/1000M以太网接口 (Y50接口)	16个10/100/1000M以太网接口 (YW120接口)
背板带宽	120Gbps	120Gbps	120Gbps
包转发速率	47.6Mpps	35.7Mpps	23.8Mpps
网络功能及协议	支持三层网管功能	支持三层网管功能	支持三层网管功能
安装方式	4U标准机架式 加固军工级外壳	2U标准机架式 加固军工级外壳	2U标准机架式 加固军工级外壳
产品尺寸	宽×高×深：482×176×360mm	宽×高×深：482×88×360mm	宽×高×深：482×88×360mm
工作环境	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C
散热方式	无风扇设计	无风扇设计	无风扇设计
输入电源	AC/DC 85~265V	AC/DC 85~265V	AC/DC 85~265V
最大功耗	约60W	约60W	约60W

# || 加固千兆军工交换机

## 产品概述

Cronet CC-7xxx系列产品三层千兆加固军工以太网交换机，提供丰富的功能：支持MR-ring环网协议，兼容STP/RSTP/MSTP、Port-based VLAN，IEEE 802.1Q VLAN和GVRP 协议；动态和静态链路聚合；IGMP Snooping和GMRP过滤组播封包；NAT地址转换功能；堆叠功能；1588同步时钟功能；MPLS（多标签协议交换）功能；ACL,对L2-L4层数据进行过滤；QoS，基于端口的流量监管，WRR、DRR、SP、队列调度算法、报文的802.1p；静态路由、策略路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、虚拟路由冗余协议VRRP；IP组播PIM-SM、PIM-DM；支持IPv6路由OSPFv3、BGP4、SISv6；支持Console、Telnet、Web多种管理方式,为军工行业提供高性能和高可靠的解决方案。

所有连接器均采用军工级产品连接可靠。该系列产品通过电磁兼容要求、GJB150A-2009和GJB4-83的温度、振动、冲击、盐雾、颠簸、霉菌实验要求,广泛应用于特种车辆车载网络设备、远程火箭炮制导系统、潜艇电力控制系统等恶劣的环境中。

产品名称	三层千兆加固 军工以太网交换机	二层千兆加固 军工以太网交换机	二层千兆加固 军工以太网交换机
产品型号	Cronet CC-7428	Cronet CC-7212	Cronet CC-7007
产品图片			
接口	24个10/100/1000M 以太网接口（M12接口） 4个1000M光口（FC接口）	9个10/100/1000M 以太网接口（YW120接口） 4个1000M光口（FC接口）	7个10/100/1000M 以太网接口（M12接口）
背板带宽	128Gbps	64Gbps	16Gbps
包转发速率	41.7Mpps	19.3Mpps	10.4Mpps
网络功能及协议	支持三层网管功能	支持二层网管功能	支持二层网管功能
安装方式	2U标准机架式 加固军工级外壳	2U标准机架式 加固军工级外壳	壁挂式 加固军工级外壳
产品尺寸	宽×高×深：482×88×360mm	宽×高×深：482×88×360mm	宽×高×深：182×66×45mm
工作环境	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C
散热方式	无风扇设计	无风扇设计	无风扇设计
输入电源	AC/DC 85~265V	AC/DC 85~265V	AC/DC 85~265V
最大功耗	约30W	约15W	约3W

# || 标准军工板卡

## 产品概述

3U/6U VPX、CPCI标准以太网军工交换板卡是兆越公司最新推出的，定制化千兆网络交换板前面板和结构组件应符合3/6U插件设计要求。板卡提供以太网接口，其中以太网接口对外通过背板连接器进行扩展；另外以太网接口出在前面板口形式。

所有连接器均采用军工级产品,连接可靠。该系列产品通过电磁兼容要求,通过GJB150A-2009和GJB4-83的温度、振动、冲击、盐雾、颠簸、霉菌实验要求,广泛应用于新型战机国产化航电系统、相控阵雷达实时控制系统等恶劣的环境中。

产品名称	3U三层万兆VPX 军工交换模块	6U三层万兆VPX 军工交换模块	CPCI 定制模块
产品型号	Cronet CC-7618-VPX	Cronet CC-7616-VPX	MIE-2412-CPCI
产品图片			
接口	28个SERDES (1000Base-X或SGMII模式)	前插件：24个SERDES (1000Base-X或SGMII模式) 后插件：8个10/100/1000M 电口(J30J)接口+2个万兆SFP+	8个10/100/1000M电口 (CPCI)接口
背板带宽	120Gbps	120Gbps	64Gbps
包转发速率	41.7Mpps	77.4Mpps	11.9Mpps
网络功能及协议	支持三层网管功能	支持三层网管功能	支持二层网管功能
安装方式	3U标准VPX	6U标准VPX	标准CPCI
产品尺寸	宽×高×深： 100×24.64×160mm	前插件： 宽×高×深：233.35×24.63×160mm 后插件： 宽×高×深：233.35×24.63×140mm	宽×高×深： 220×100×14.8mm
工作环境	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C	-40°C~+75°C
散热方式	无风扇设计	无风扇设计	无风扇设计
输入电源	DC 12V	DC 12V	DC 5V
最大功耗	约35W	约35W	约15W

# || 加固军工无线

产品名称	卡轨式加固军工无线5G路由器	室内型卡轨式军工无线高精度北斗授时4g路由器	室外基站型加固军工无线防爆AP	室外基站型加固军工无线AP	卡轨式军工加固车载无线4G网关
产品型号	MWG-3600	MWG-2620C	MWP-6000-EP	MWP-6000	MWP-1600
产品图片					
接口	1*Console、4*1000M(LAN)、1*1000M(WAN)、2*10000M (SFP+扩展槽)、10*WIFI射频、2*LTE/NR天线、1*GPS天线	1*Console、4*10/100M(LAN)、1*1000M(WAN)、2*WIFI射频、2*LTE 天线、1*GPS天线、1*RS485	1*10/100/1000M(LAN)、2/4*WIFI射频N型接口	1*10/100/1000M(LAN)、2/4*WIFI射频N型接口	1*Console、2*10/100M以太网M12接口 (LAN)、1*LTE 天线
LTE/5G	双SIM卡, 支持2/3/4/5G全网通	双SIM卡, 支持2/3/4G全网通	---	---	支持2/3/4G全网通
无线标准	IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax	IEEE802.11a/b/g/n	IEEE802.11a/b/g/n	IEEE802.11a/b/g/n	---
VPN	支持	支持	---	---	支持
防火墙	支持	支持	---	---	支持
NAT	支持	支持	---	---	支持
ACL	支持	支持	---	---	支持
NTP	支持北斗高精度定位、微秒级高精度NTP对时	支持北斗高精度定位、微秒级高精度NTP对时	---	---	支持
电源	9~36V/DC	9~36V/DC	支持220V/AC& 9~36V/DC &48V PoE受电	支持220V/AC& 9~36V/DC &48V PoE受电	9~36V/DC
安装方式	卡轨式/壁挂式安装	卡轨式/壁挂式安装	抱杆式安装	抱杆式安装	卡轨式/壁挂式安装

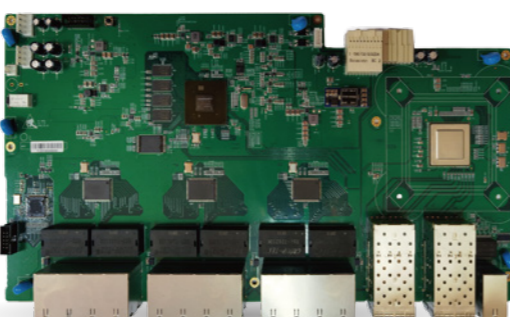
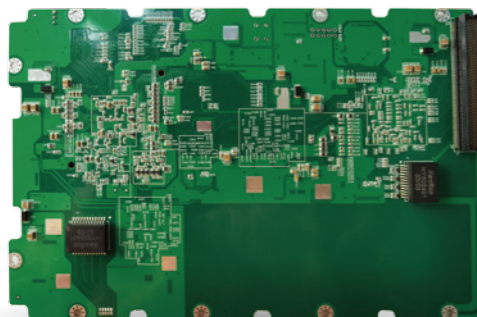
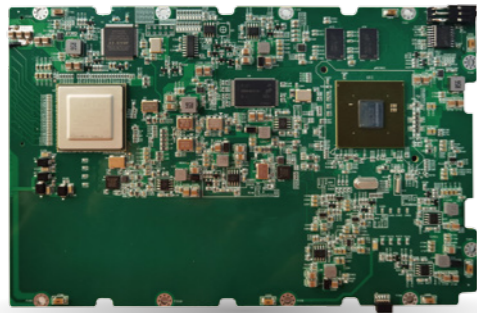
# 定制核心模块

## 产品概述

三层军工模块化交换机支持MR-ring环网协议，兼容STP/RSTP/MSTP、基于端口的VLAN、基于802.1Q的VLAN、QOS、IGMP Snooping、广播风暴抑制、端口聚合、端口镜像、端口状态管理等。设备符合IEEE 802.3, IEEE 802.3u标准, IEEE 802.3ab, 和IEEE 802.3x规范。该模块支持三层路由功能，组播路由，IPv6等功能，并支持Console、Telnet、Web多种管理方式，为军工行业提供高性能和高可靠的解决方案。

该系列产品通过电磁兼容要求,通过GJB150A-2009和GJB4-83的温度、振动、冲击、盐雾、颠簸、霉菌实验要求，广泛应用于星载任务计算机系统、特种车辆车载网络设备、战略导弹地面发射控制系统等恶劣的环境中。

## VPX板卡属性



100%

元器件国产化率

120Gbps

背板带宽

190.5Mpps

包转发速率

DC5V

电源

-40°C~+75°C

工作温度

定制板卡

安装方式

二、三层网管功能

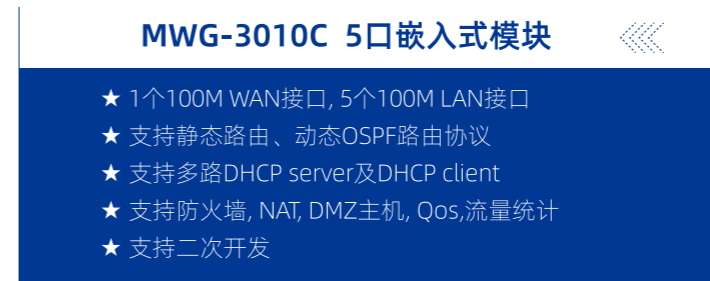
支持

# 嵌入式开发模块



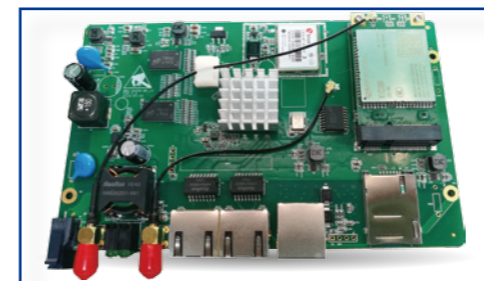
## MIE-2412C 12口嵌入式模块

- ★ 二次开发型产品，支持8个1000M电口，2个SERDES
- ★ 内置ARM CPU处理器
- ★ 嵌入式安装方式
- ★ 支持标准SNMP协议管理，兼容通用网管软件
- ★ 工业级标准设计



## MWG-3010C 5口嵌入式模块

- ★ 1个100M WAN接口，5个100M LAN接口
- ★ 支持静态路由、动态OSPF路由协议
- ★ 支持多路DHCP server及DHCP client
- ★ 支持防火墙，NAT，DMZ主机，Qos,流量统计
- ★ 支持二次开发



## MWG-2620C 嵌入式模块

- ★ 全网通支持电信、联通、移动2G、3G、4G网络
- ★ 支持北斗定位，微秒级高精度NTP对时
- ★ 支持2个10/100Mbps LAN接口
- ★ 支持防火墙、NAT、ACL等安全策略功能
- ★ 支持二次开发



## MWG-3070C 工业无线路由核心模块

- ★ 支持IEEE 802.11ac WIFI5，兼容IEEE 802.11a/b/g/n
- ★ 5个10/100/1000Mbps网口
- ★ 支持防火墙、NAT、ACL等安全策略功能
- ★ 支持多种VPN功能
- ★ 使用简单，开发周期快



## MWG-3071C 工业无线路由核心模块

- ★ 全国产化方案设计，双频WIFI
- ★ 支持IEEE 802.11ac WIFI5，兼容IEEE 802.11a/b/g/n
- ★ 5个10/100/1000Mbps网口
- ★ 支持防火墙、NAT、ACL等安全策略功能
- ★ 支持多种VPN功能

