



北斗时钟解决方案

关于宽域

上海宽域工业网络设备有限公司(KEMYOND)创立于2010年,是上海市高新技术企业,并获得专精特新“小巨人”企业称号,专业从事工业互联网领域创新技术的开发与应用,拥有工业计算机、工业交换机、北斗时间同步装置、智能运维箱、网络安全、电力宽频测量等重点产品,致力于搭建多方位的工业信息化技术生态。公司具备完善的技术创新与快速迭代能力,可以提供从硬件底层到软件平台的解决方案。成立以来,产品在能源电力、石油化工、采矿冶炼、交通、电信等多个领域有累计超过60万套产品的应用。公司总部位于上海,并建有全链条交付的高效工厂,在成都设有研发与技术中心,并在全国主要的核心城市设有销售和服务网络。“宽广互联、域享来”是公司发展宗旨,为用户提供安全可靠、有良好体验感的创新技术是公司不懈的追求。

45%

研发人员占比

100+

专利与软著

10万+

项目案例经验

20万+

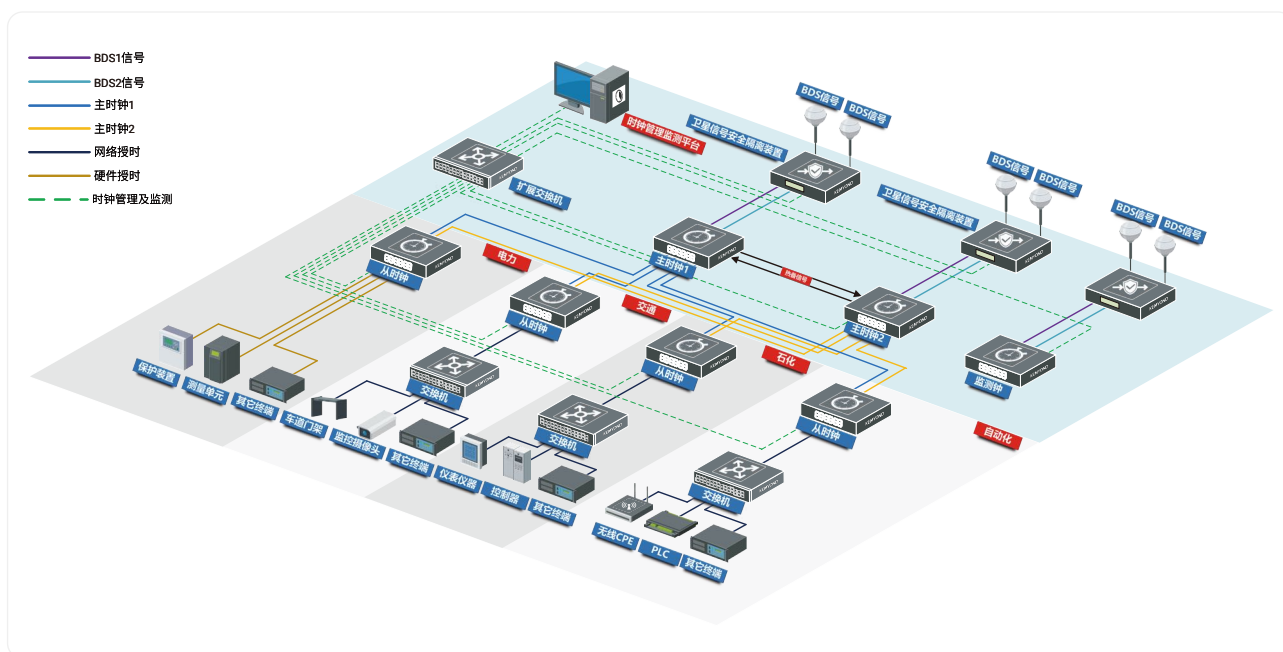
时钟累计出货



解决方案 / SOLUTION

时间同步装置是一种能够将多个设备的时间进行统一管理的设备,主要用于确保时间的精确同步。宽域时间同步装置是基于北斗卫星的高精度、高可靠性设备,授时精度可达纳秒级。设备采用全金属材质,无风扇自然散热设计,满足工业四级设计要求,具备在恶劣工业环境下稳定可靠的工作能力。产品广泛运用于电力、石油石化、轨道交通、煤炭冶金、工控自动化等多个行业

应用示意图



主时钟

每台主时钟和监测时钟各配置一台卫星信号安全隔离装置,为后方时钟提供一个无欺骗无干扰的时间源,确保其面对欺骗和干扰情况下的运行稳定性。主时钟之间采取光纤连接进行热备,并通过光缆对从时钟提供信号源,网管口接入扩展交换机,连接至时钟监测管理平台

监测钟

监测时钟,独立使用。监测钟连接网管接口和监测接口扩展交换机,可配置多台设备或多块监测板连接至扩展交换机进行监测,网管口负责将设备运行数据和监测数据进行上送。监测协议:NTP、GOOSE、ONVIF

从时钟

从时钟接收主时钟传输过来的光IRIG-B信号作为信号源,并通过硬接线、光纤直接给用时设备授时,或者通过网络对时的方式,将NTP对时接口接入网络给需要用时的设备进行授时,网管口接入扩展交换机通过网络连接至监测管理平台。支持多种输出接口及信号

监测管理平台

在PC端安装监测管理平台,BS架构,监测管理平台主要通过SNMP接收各卫星信号安全隔离装置、主时钟、从时钟和监测时钟的告警信息和监测数据,针对连接管理平台的时钟,可通过点击对象连接至web配置界面进行详细信息查看和管理,做到对整个时间同步系统的管理、监控

产品特点 / PRODUCT FEATURES

灵活多源输入能力

多路时源输入,支持多时源选源判据,最多8路外部时源,双北斗双卫星源,2路RS485 (IRIG-B码)、2路光纤 (IRIG-B码)和2路NTP/2路PTP

丰富、可扩展的多接口输出配置

多路信号输出,支持最多14路扩展插槽,可扩展TTL板、RS485板、RS232板、FIBER板、OC板、NTP、PTP板等多种接口,以上输出接口均可以根据需要选择输出信号PTP、NTP/SNTP、IRIG-BDC、PPS、PPM、PPH、PPD、DCF77、串口报文等时标信号,其中最大支持NTP/SNTP58路、PTP56路、TTL196路,RS485 196路,RS232 196路,OC196路,光纤接口142路,BAC168路

安全的网络对时机制

NTP对时网口支持MD5加密功能
支持802.1X

高效管理、一键运维

同步监测、远程管理,设备通过平台配置管理,远程维护、升级,告警及时发现、故障及时处理。远程监控用时设备对时状态,通过平台查看对时差信息

高精度时间同步性能

在守时24h状态下的时间准确度优于1.5us/24h
NTP/SNTP、GOOSE监测精度不大于0.5ms
RS485接口授时优于1 μ s
RS232接口授时优于3 μ s
NTP授时精度优于100us

安全可控

软硬件国产化,产品通过工业和信息化部电子第五研究所的国产化元器件审核。支持电鸿系统,获得南方电网科学研究院有限责任公司实验检测中心及工业和信息化部电子第五研究所检测报告

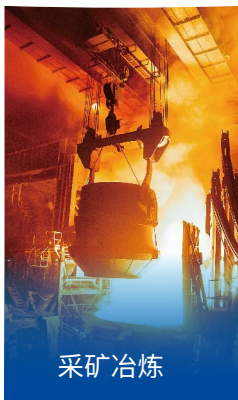
应用场景 / APPLICATION



电力



石油化工



采矿冶炼



轨道交通



工控自动化

产品介绍 / PRODUCT INTRODUCTION

北斗时间同步装置



ATs1800 系列

- 元器件及操作系统安全可控
- 双北斗时源、热备信号、本地时钟等多源选择判决机制
- 支持Web以及基于SNMP的网管软件, 软件具备在线远程升级功能
- 支持NTP和SNTP协议
- 通过国网电力科学研究院实验验证中心北斗时间同步装置专项检测



ATs2800 系列

- 元器件及操作系统安全可控
- 双电源冗余设计, 可靠性高
- 双北斗时源、热备信号、本地时钟等多源选择判决机制
- 同时支持NTP客户端及服务端, 支持PTP
- 支持DL/T860(61850-MMS)、DL/T634.5104、SNMP
- 通过国网电力科学研究院实验验证中心北斗时间同步装置专项检测



ATs3800 系列(防干扰抗欺骗)

- 元器件及操作系统安全可控
- 内置高稳晶振(可选配恒温、铷钟), 支持时差监测、越限告警
- 支持多时源选源判据, 支持双北斗双卫星源等
- NTP对时网口支持MD5加密功能
- 适应高EMC性能要求的环境
- 接口丰富, 扩展无忧

时间在线监测管理平台



Kemyond NMS

- 自动生成网络拓扑、地图拓扑, 方便快速查找设备和掌控全网情况
- 完善的监控能力, 资源信息一目了然
- 状态、告警、性能实时呈现, 帮助快速故障定位
- 远程管理, 一键配置导入导出, 批量升级, 降低运维成本

成功案例 / SUCCESS CASES



国网四川省电力公司绵阳、攀枝花、自贡、乐山、雅安、宜宾等供电公司变电站时钟同步装置改造工程



国网辽宁省电力公司沈阳供电公司东部地区66kV小东等变电站北斗时钟改造项目



深圳至中山跨江通道机电项目



华锦阿美炼化一体化项目-区域集控及变电所综合自动化系统



陕煤集团榆林化学有限责任公司1500万吨/年煤炭分质清洁高效转化示范项目烯烃、芳烃及深加工工程一阶段项目全厂变电所自动化系统

上海宽域工业网络设备有限公司

上海市宝山区园丰路69号3幢5层

153-1660-8609 (销售咨询)

189-1779-7159 (技术支持)

021-56561181 (座机)

shky@kemyond.com (邮箱)

成都研发中心

成都市高新区天府大道北段1480号孵化园6号楼105号

028-86263902 (座机)



官方网站

www.kemyond.com



宽域公众号