



Upbits Technologies Co, ltd

深圳市比速智网技术有限公司

Network reach, Service access

网络所至，业务即达

Web: www.upbits.cn

Mail: service@upbits.cn

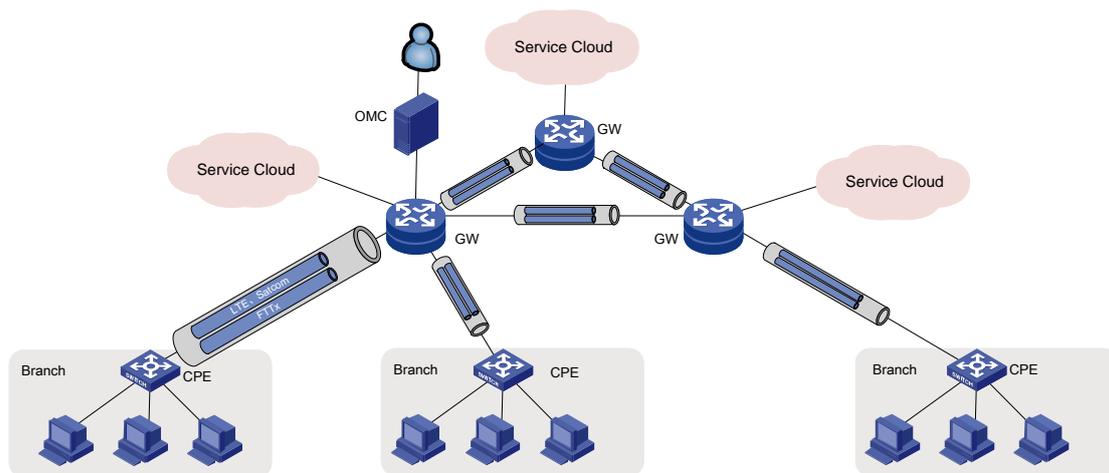
Addr: Shenzhen, Guangdong Province, China



● 移动互联时代 SD-WAN 网络

在移动互联大数据时代，如何在激烈的业务竞争中占领先机？领先的业务终端和云必不可少，连接终端和云的网络管道更是关键。只有在**网络带宽、质量、可移动性、快速互联、使用成本**多个维度全优的网络才能够让业务领先一步。

X-WAN 通过在 IP 包层融合多个网络路径，采用实时智能端对端 IP 包调度传输策略，结合业务感知的网络加速算法，可为移动高清多媒体、户外作业、紧急通信、分布计算、CDN、企业广域互联各类业务提供最佳的网络驱动，可见即所得的 SD-WAN 让业务更美好。



● X-WAN 让业务更美好

- ✓ 带宽保证：多网络带宽叠加，为 4K/8K 视频传送/VR、AR/CDN 业务提供可能性
- ✓ 业务连续：实时链路监测和切换，保证网络切换情况下的业务连续性
- ✓ 网络加速：高清多媒体抑或大文件传送业务，移动通信网络抑或卫星通信网络环境，IP 压缩/TCP 网络加速均保证业务数据传输的最高效能
- ✓ 快速拓展：随时随地接入、自由组网，使业务得以快速部署和展开

● 关于我们

深圳市比速智网技术有限公司 (Upbits Technologies Co, Ltd) 成立于 2018 年，顺应移动互联网和云计算业务发展大潮，立足于自主研发和创新，推出具有完全自主知识产权的超融合智能 IP 网络设备和解决方案，目标是成为全球范围内基于智能 IP 技术的 SD-WAN 领先提供商。

X-WAN CPE - P1000

◇ 产品定位

便携式高性能融合 IP 网络终端, 可广泛适用于应急通信、广域互联、移动指挥、视频传输、户外作业等场景。

移动互联网



移动直播



应急通信



◇ 产品特点



◇ 产品规格

设备	尺寸/重量	230mm * 200mm * 43mm / 1.5Kg	
	SIM 卡	Nano SIM * 6	支持热拔插
	Wi-Fi	Wi-Fi 双频, 支持 802.11 b/g/n/ac	可设置为上行链路
	以太网口	1000M RJ45 * 2	WAN/LAN 可配置
	GPS	支持	
	外扩天线口	SMA-K * 6	用于增强 4G 接收信号
	USB	USB3.0 * 1	可扩展一路网络链路
	电源	5~24V DC 输入	随配 AC/DC 电源适配器
功能	网络融合	LTE*6 + WAN*1 + Wi-Fi*1 + USB*1	支持 3 路 LTE+双 SIM 卡模式
	融合模式	最大网络传输、最佳网络质量、自动	
	网络加速	多链路 TCP 加速、IP 头压缩、网卡驱动性能优化	
	设备管理	HTML5 浏览器 + ING 远程管理, 即开即用	自适应 PC 和移动终端
性能	融合带宽	200 Mbps	所有上行网络带宽之和
	工作环境	工作温度: -20℃ - +55℃, 工作湿度: 5% - 90%	
	电池续航	满负荷>4 小时、续航>8 小时	

X-WAN 网关 - 型号: E1000

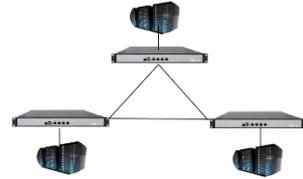
◇ 产品定位:

企业级 SD-WAN 网络网关设备, 内含集中式可视化 SD-WAN 管理, 广泛适用于中规模智能 IP 网络组网。

云业务移动接入



SD-WAN 企业互联



◇ 产品特点:



◇ 产品规格:

设备	尺寸/重量	430mm × 300mm × 44mm/5Kg	
	安装方式	1U 19 寸标准机架安装	
	电源	AC100-240V, 50-60HZ	功率 100W
	以太网接口	1000M RJ45 * 4	
功能	组网模式	路由模式、接入模式	支持混合组网
	网络配置	入境网络、出境网络配置	每个网口可配置为入境/出境
	融合网络	多链路 VPN、TCP 加速、IP 压缩	
	网络管理	WEB GUI	
性能	IP 包处理	> 500K pps	
	处理时延	< 1ms	
	接入 INT 数量	16	
	工作环境	温度: 0℃ - +50℃	

Network reach, Service access

网络所至，业务即达

新一代企业广域互联解决方案

Next Generation Enterprise WAN Solution

◇ 经济全球化趋势不可阻挡，移动互联网大潮方兴未艾，企业要占领业务先机，则势必要在业务数字化和信息网络上领先于对手：

- 可伸缩性：企业互联网络可以随组织机构和业务区域同步伸缩，有任何网络覆盖的区域均可以进行业务延伸，同时保持互联成本与业务扩展带来收益的高性价比。

- 及时性：业务延伸的区域具有不确定性和移动性，要求企业互联能够在无法事前准备的情况下尽可能快速开通可用。

- 高质量：高质量的业务互联管道不再是企业成本，而是业务收益。

◇ 传统企业互联网络方案（MPLS VPN 专线、公网 VPN 路由器）已不再适用：

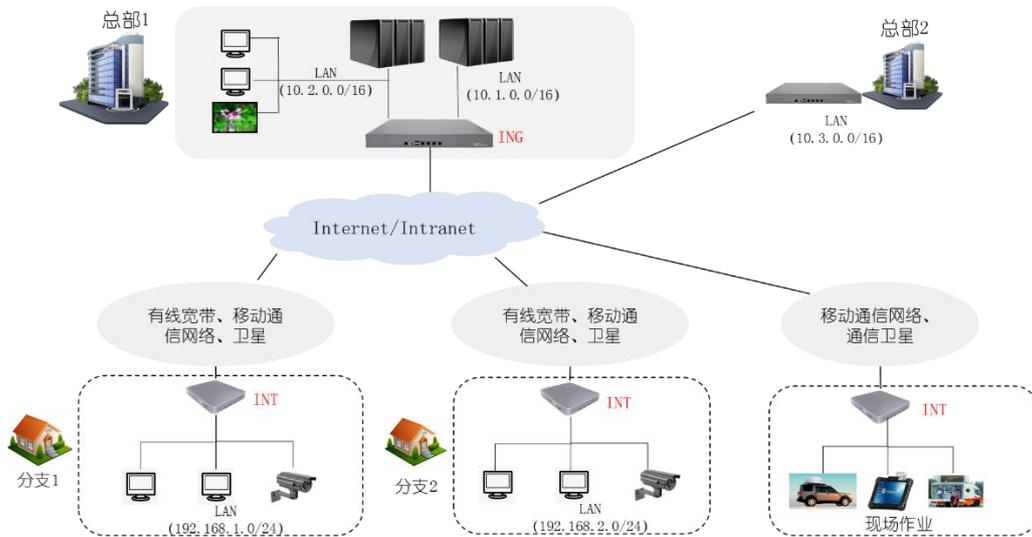
- 拥有成本：昂贵的专线费用，性价比低的公网 VPN

- 实施困难：互联开通周期长

- 管理难度：需要专业技术人员，管理维护复杂

所以，新一代的企业广域互联网络一定是具有**高性价比、高伸缩性、智能化的 IP 网络！**

◇ 新一代企业广域互联网络架构



◇ 网络新特性:

- 总部、分支、现场互联互通

统一分配 IP 地址实现虚拟专网 IP 互访; 终端无设置连接网络上任何一台设备;

- 多网络融合和适应:

支持有线宽带、4G/5G 全制式移动通信网络、卫星通信网络无缝融合, 彻底消除物理网络差异对业务的影响;

- 统一网络配置管理:

集中式的可视化管理界面让 SD-WAN 变得简单直接。

◇ 方案优势

- 真正的网络融合

有别于多 WAN 口路由器的 WAN 口备份、多 WAN 口负载均衡, 方案在 IP 层对多个网络进行智能融合, 真正做到业务无感知和网络资源最大化利用。

- 高性能网络加速

有别于多 WAN 口路由器的 IP 包分发, 方案采用实时链路测量、多模式智能切换、高性能 TCP/IP 加速等专利技术, 让不同技术指标的网络能够融合后得到网络质量 (带宽、时延、丢包率、抖动) 显著提升, 让难以实现的业务变得可行。

- 动态实时移动互联

INT 设备便携性设计 (可以车载、背负式户外作业)、SIM 卡热拔插、设备配置实时生效、网络实时监测和切换, 可以让业务在移动环境下连续无中断的运行。

Network reach, Service access

网络所至，业务即达

天地一体融合通信解决方案

Satellite Fusion Communication Solution

◇ 地面网络（4G/5G、宽带）与天上的通信卫星网络（Ku/Ka 宽带卫星、中低轨卫星网络）具有很好的互补，可为应急通信、抢险救灾、大范围快速移动等关键业务提供：

- 网络覆盖范围互补：卫星被遮挡的城市区域使用移动通信网络，城镇外非遮挡地区连接卫星网络。
- 网络可用性互补：地面网络受到破坏无法使用时，可以连接卫星网络。
- 网络传输互补：同时使用移动通信网络和卫星网络，保证快速移动物体（比如指挥车）上车载业务的连续性。

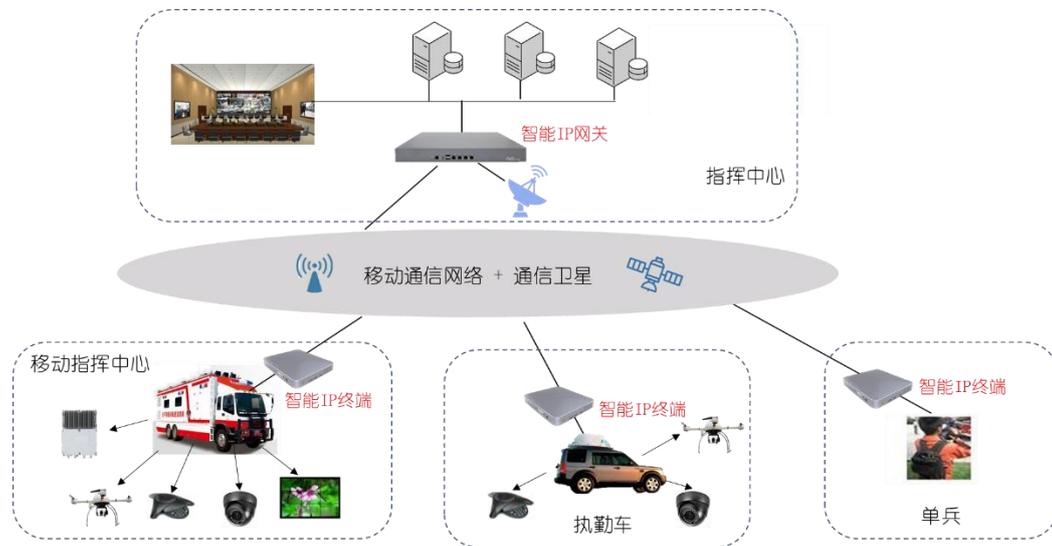
◇ 实际应用中，卫星网络和移动通信网络多数情况只能作为两路独立网络，进行网络备份和切换使用，无法发挥网络融合的效能：

- 卫星终端设备与移动终端设备差异大，易用的融合网络设备缺乏。
- 卫星网络技术指标与移动通信网络技术指标差异大，实现 IP 层网络融合的协议

算法实现难度大。

比速智网技术自主研发的多网融合智能 IP 网络解决方案，通过在 IP 层实时检测网络链路质量进行智能 IP 包分发，同时应用多链路上的双端 TCP 加速算法，可以完美融合卫星网络和移动通信网络，为业务提供天地一体化网络通信保障，可广泛应用于应急通信、交通物流、野外作业、户外直播领域。

◇ 天地一体化融合通信指挥应用架构



◇ 方案优势:

- 移动通信网络+通信卫星无缝融合

为业务提供地面网络+天基网络融合传输的透明 IP 链路，无论是传输文件还是实时音视频会议、移动 PDT 基站部署均能保证最佳的业务体验。

- 多业务支持

智能 IP 终端的高处理能力（叠加最大带宽>200Mbps）可以保证移动指挥车上多种业务并发传输，独创的多链路 TCP 协议加速功能更是彻底解决了移动通信网络和卫星网络传输 TCP 类型业务无法叠加带宽的难题。

- 高移动性和便携性

智能 IP 终端的高便携性设计可以同时满足车载、背负、手持多种使用场景，免配置即开即用，大大提升现场指挥的应变能力和可用性。

- 多入境网络支持

指挥中心的智能 IP 网关可以同时设置 有线宽带-互联网、MPLS VPN 专线-专网、卫星终端-通信卫星 多种入境网络，最大程度保证指挥中心业务平台的网络可用性。