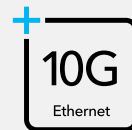


La ventaja 10G



Antaño reservadas a grandes organizaciones y centros de datos que exigían gran ancho de banda y presupuestos aún más grandes, los niveles de rendimiento, disponibilidad y asequibilidad alcanzados en la actualidad por las redes 10G Ethernet las convierten en una opción viable para aplicaciones de audiovisual profesional. Pero además, con el despliegue de la SDVoE Alliance —un ecosistema construido a partir de 10G— los diseñadores y los usuarios pueden hoy aprovechar al máximo, y lo harán más aún en el futuro, los enormes beneficios de este recurso sólido, rápido y fiable.

Limitaciones de las redes 1G y de HDBaseT

Las redes 1G Ethernet, cuyos orígenes se remontan a 1999, alcanzaron su apogeo en un momento en el que las demandas de ancho de banda suponían una mínima parte de lo que representan hoy. El incremento en las exigencias de alta resolución y ancho de banda ha dejado obsoleta a la tecnología 1G exponiendo sus limitaciones.

Para compensar su insuficiente ancho de banda, las redes 1G se ven obligadas a recurrir a la compresión. El resultado es la producción de artefactos, las mermas en calidad de imagen y fiabilidad y la aparición de problemas de latencia que impiden la expansión.

También los conmutadores de matriz monolíticos y propietarios, como HDBaseT™, han llegado al límite en cuanto a las frecuencias de datos que son capaces de gestionar. Si a ello le sumamos el elevado precio de los conmutadores de fibra, comprenderemos que la transición a Ethernet era inevitable.

La ventaja 10G

Tres son las áreas en las que podemos encuadrar las ventajas fundamentales de las redes 10G SDVoE frente a las de 1G: rendimiento, escalabilidad y asequibilidad.

Rendimiento

Los sistemas AV modernos exigen transmitir contenidos en 4K. En ese sentido, la capacidad de transmitir contenido de vídeo en 4K a 60Hz sin artefactos y con latencia cero se revela como una ventaja decisiva de los sistemas 10G SDVoE frente a las soluciones de redes 1G.

Las redes SDVoE también dan soporte nativo a funciones de escalamiento, multi-viewer y KVM en videowalls, lo que no es habitual en los sistemas AV de conmutación y distribución tradicionales. La capacidad de EDID para

gestionar globalmente el sistema, y los aspectos de procesamiento de señal AV añaden ventajas de rendimiento, pues hacen la integración del sistema mucho más eficiente. Además, las tecnologías SDVoE incluyen conmutadores que llegan ya preconfigurados para permitir una integración y configuración plug-and-play sencilla.

Escalabilidad

Frente al transporte y conmutación AV tradicionales, las redes 10G hacen posible la escalabilidad de sistemas superiores a los 1000 puntos finales. Además, las redes 10G pueden expandirse con facilidad e irse construyendo a lo largo del tiempo, creciendo en paralelo a las necesidades del usuario para ir dándoles respuesta. Esa escalabilidad se debe en gran parte a la densidad de los conmutadores de Ethernet: un simple conmutador de red de una sola unidad rack basta para dar soporte a 48 puertos, mucho menos que un conmutador AV con capacidad similar de entradas y salidas.

Una ventaja añadida es que, al contrario de lo que sucede con las matrices AV propietarias, todos los productos que cumplen los estándares SDVoE son, con independencia de quién sea el fabricante, interoperables, lo que dota a los diseñadores de flexibilidad de elección y de capacidades operativas en el momento de recomendar sistemas.

Asequibilidad

Al basarse en componentes 10G Ethernet asequibles y ampliamente disponibles en el mercado, los sistemas SDVoE son mucho más económicos que los conmutadores de matriz para enrutar AV tradicionales. Por ello, integrar o expandir un sistema SDVoE no sólo mejora las opciones de rendimiento y escalabilidad frente a las redes 1G, sino que permite hacerlo con un coste considerablemente menor.

¿Hay apetito para saber más?

Más información sobre SDVoE en:

[SDVoE Technology.com](http://SDVoETechnology.com) –

Información sobre Christie® y la SDVoE Alliance – una asociación creada pensando en el ecosistema AV-over-IP.

[Christie Terra – an SDVoE technology solution](#) –

Conozca la solución Christie para transportar, procesar y controlar el contenido AV manteniendo su integridad.