

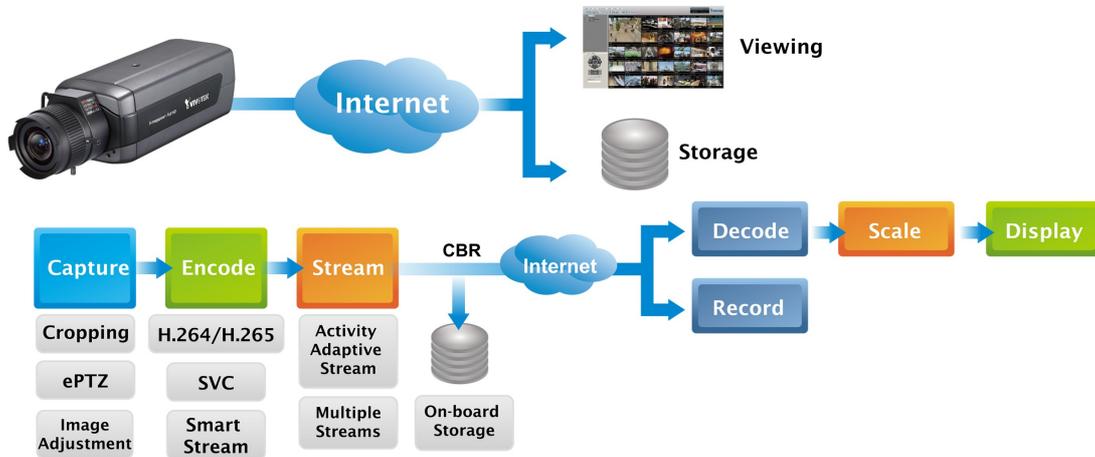
Table of Contents

Información de Productos > VIVOTEK

VBR	2
---------------------------	---

VBR

Optimice el uso del ancho de banda



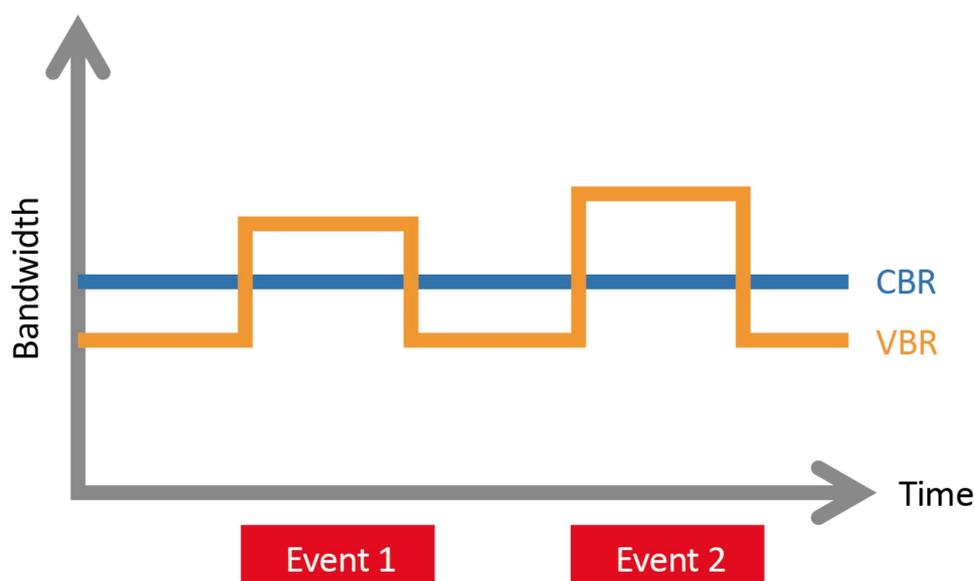
Soluciones de ancho de banda

El ancho de banda de la red es uno de los factores más difíciles de gestionar en un sistema de vigilancia, ya que generalmente es difícil de escalar, incluso cuando las cámaras IP de mayor resolución transmiten cantidades cada vez mayores de datos a través de la red. Por lo tanto, el deseo de una mejor calidad de imagen en el video de vigilancia debe equilibrarse con el ancho de banda de red adicional que se consumirá. VIVOTEK ha desarrollado una variedad de soluciones para ayudar a los clientes a obtener la mejor calidad de imagen posible mientras conservan el ancho de banda de la red; estas incluyen recorte, almacenamiento en la cámara y tecnología Activity Adaptive Stream.

Comparación entre CBR y VBR

Uno de los métodos más eficaces para conservar el ancho de banda de la red es aplicar una tasa de bits fija en el vídeo codificado, la denominada codificación de tasa de bits constante (CBR). Con la codificación CBR, la cantidad de ancho de banda de la red necesaria para transmitir datos de vídeo es predecible, lo que facilita a los administradores del sistema la gestión de recursos y la planificación de actualizaciones. La desventaja de la codificación CBR es que cuando aumenta la complejidad visual de una vista (por ejemplo, cuando aparece una persona de interés o cuando aumenta la cantidad de tráfico en una intersección monitorizada), se debe reducir la calidad de la imagen y la velocidad de fotogramas para mantener la tasa de bits por debajo del objetivo. Desafortunadamente, un aumento de la complejidad visual suele indicar un evento de importancia potencial, lo que significa que justo en el momento en que un vídeo de calidad superior sería más útil, la calidad se degrada.

Por otro lado, la codificación de velocidad de bits variable (VBR) permite a los administradores establecer un nivel predefinido de calidad de imagen que se debe mantener, independientemente de la complejidad de la escena. Esto suele ser deseable en aplicaciones de vigilancia en las que se necesita una mayor calidad de imagen cuando hay movimiento en la vista. Sin embargo, un efecto secundario es que el consumo de ancho de banda de la red aumentará cuando haya un alto nivel de actividad y disminuirá cuando haya menos actividad. Dado que la velocidad de bits puede variar, la infraestructura de red debe proporcionar suficiente ancho de banda disponible para adaptarse a la velocidad de bits máxima, lo que hace que la gestión de recursos sea potencialmente difícil.

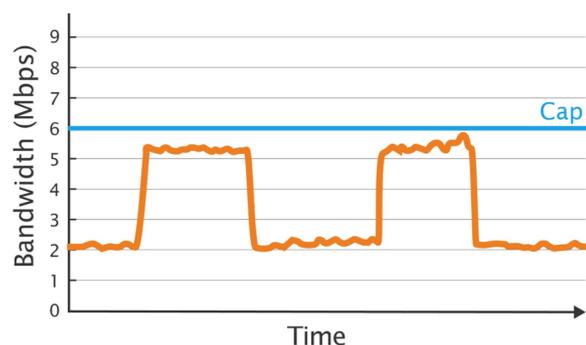
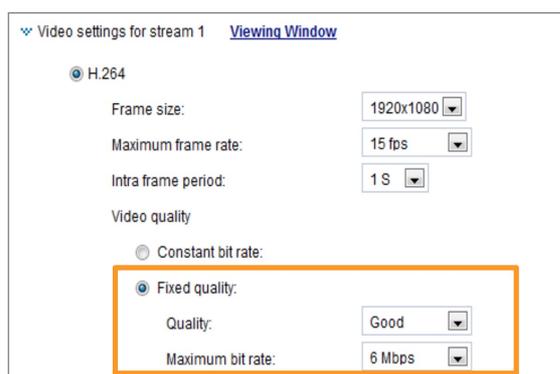


VBR de VIVOTEK con tapa

Para ofrecer a los clientes las ventajas de la codificación CBR y VBR y minimizar sus desventajas, VIVOTEK ha desarrollado una nueva versión de su tecnología de codificación VBR. En efecto, esta nueva tecnología de codificación funciona como VBR con límites, es decir, los administradores establecen un límite superior para las velocidades de bits permitidas, pero la velocidad de bits puede variar para adaptarse a los cambios en la complejidad de la visualización. Debido a que se garantiza que la velocidad de bits del video codificado y, por lo tanto, el ancho de banda de red necesario para la transmisión, no excederá el límite preestablecido, es más fácil administrar los recursos de red.

Ejemplo:

Con la configuración de calidad fija (VBR), la velocidad de bits de la transmisión fluctúa con la complejidad de la imagen, pero se mantiene por debajo de los 6 Mbps, para ayudar a los instaladores a planificar el ancho de banda y el sistema de almacenamiento.



Beneficios

El nuevo VBR con tapa de VIVOTEK es ideal para aplicaciones en las que la complejidad visual de la ubicación monitoreada varía con el tiempo, como el tráfico en la carretera, los entornos minoristas y los vestíbulos de las estaciones de tren. Para garantizar que siempre haya una calidad de imagen suficiente, la tapa se puede configurar más alta o más baja para conservar el ancho de banda de la red. El resultado es una mejor utilización de las capacidades de alta resolución de la cámara, al tiempo que hace que el consumo de ancho de banda de la red sea más predecible, lo que ayuda en la instalación, administración y operación del sistema de vigilancia en su conjunto.