

Kit de desarrollo de software de Cisco StadiumVision Mobile

Cisco Systems presenta la versión 1.2 del kit de desarrollo de software de Cisco StadiumVision



Introducción a Cisco StadiumVision Mobile

La solución Cisco StadiumVision Mobile permite que las empresas de deportes y entretenimiento eleven la experiencia de los fanáticos en el estadio al siguiente nivel. Mediante la transmisión escalable de video, audio y otros contenidos a los dispositivos móviles de los fans, una empresa de deportes y entretenimientos puede complementar la experiencia en vivo de maneras novedosas, promueva los artículos de promoción y los espectáculos futuros, y durante el proceso, establecer una relación más estrecha con los invitados en el estadio.

Kit de desarrollo de software de Cisco StadiumVision Mobile

El kit de desarrollo de software (SDK) de StadiumVision Mobile es un conjunto de bibliotecas de software que permite a los desarrolladores crear con rapidez las aplicaciones de StadiumVision Mobile para iOS y los dispositivos móviles Android. Las bibliotecas brindan la funcionalidad necesaria para aprovechar los servicios del transmisor StadiumVision Mobile.

Protección durante el transporte

Una función principal de SDK es la protección durante el transporte. La protección permite la recuperación de paquetes perdidos en tránsito en la red Wi-Fi. SDK reconstituye la transmisión original de medios mediante la aplicación de paquetes de reparación a su algoritmo de corrección de errores de envío (FEC). Este mecanismo de protección puede recuperar la transmisión completa de medios incluso en los casos en que la pérdida de paquetes se aproxime al 50 por ciento.

Tipos de medios

SDK es compatible con la transmisión de video y de datos. Cuatro canales de video y cuatro canales de datos en total pueden estar activos a la vez. Los canales solo de audio no son compatibles actualmente.

Canales de video

Se incluye un decodificador MPEG en SDK. Alivia las tareas de la aplicación ya que evita que tenga que abordar las complejidades de la decodificación de video. El decodificador es de un solo canal, lo que permite que se decodifique y se muestre solo uno de los cuatro canales de video. El decodificador de video admite video codificado en H.264, junto con un canal único de audio AAC. El video y el audio se deben mezclar en una transmisión de transporte único. Se pueden admitir otros códecs a través de la transcodificación realizada por el codificador en la cabecera.

Canales de datos

Cada canal de datos se asigna a una URL HTTP en el transmisor. El transmisor realiza un sondeo de esta URL con un intervalo configurado previamente y transmite los datos recuperados a los dispositivos móviles que reciben a través de ese canal. Debido a que los datos se envían con transparencia, no existen limitaciones para el formato de datos: el único requisito es que los datos estén disponibles a través de HTTP o HTTPS. Los cuatro canales de datos pueden estar activos al mismo tiempo. La combinación y la presentación de los datos desde varios canales de un modo que resulte significativo para el usuario final depende de la aplicación.

Anuncios del servicio y guía del canal

El transmisor StadiumVision Mobile anuncia periódicamente una lista de canales activos mediante una dirección IP de multidifusión confiable. Al escuchar a través de esta dirección de multidifusión, el SDK de StadiumVision Mobile automáticamente detecta StadiumVision Mobile Service cuando su dispositivo host se desplaza por una red Wi-Fi que ofrece este servicio. No se necesita una configuración previa o información de inicio.

Control de acceso de contenido

Los canales de datos y de video están protegidos contra la piratería a través del control de acceso de contenido. El control de acceso de contenido utiliza una contraseña de tres partes, conocida comúnmente como clave triple. La aplicación del cliente debe contar con la misma clave triple como transmisor a fin de decodificar los medios recibidos.

Plataformas admitidas

Se ha verificado que SDK de StadiumVision Mobile funciona con una variedad de dispositivos iOS y Android y versiones de SO. Incluye iOS5 y IOS6, así como también Android Gingerbread 2.3, Ice Cream Sandwich 4.0 y Jelly Bean 4.1. Para obtener la lista más reciente de tipos de dispositivos y versiones de SO compatibles, consulte las [notas de la versión de StadiumVision Mobile](#).

SDK de StadiumVision Mobile es compatible con los principales entornos de desarrollo integrados para iOS y Android. Estos son Xcode para Apple iOS y Eclipse para Android.

Desarrollo de aplicaciones

SDK de StadiumVision Mobile no es una aplicación móvil de disponibilidad inmediata y lista para usar. Para que resulte útil, SDK de StadiumVision Mobile debe estar integrado en una aplicación desarrollada especialmente para el lugar, el equipo o el proveedor de contenido. Para obtener los mejores resultados, se debe solicitar la asistencia de un desarrollador de aplicaciones con experiencia. El acceso a SDK de StadiumVision Mobile exige que el desarrollador de la aplicación firme el acuerdo del partner con Cisco Systems. Para más información, comuníquese con su equipo de cuentas de Cisco.

Dependencias de la solución

SDK de StadiumVision Mobile funciona en estrecha relación con el transmisor de StadiumVision Mobile. El transmisor utiliza un algoritmo FEC para calcular la redundancia de la carga y la agrega a la transmisión de los medios en forma de paquetes de reparación. SDK recibe esta transmisión y utiliza los paquetes de reparación FEC para reconstituir los paquetes de carga que faltan. Además, el transmisor anuncia periódicamente una lista de canales activos a través de una dirección de multidifusión confiable y permite, de este modo, que SDK detecte el canal sin que necesite ninguna información de inicio.

SDK de Cisco StadiumVision Mobile también se integra con Cisco StadiumVision Mobile Reporter. La función principal de Cisco StadiumVision Mobile Reporter es recopilar métricas de rendimiento y utilización del SDK de StadiumVision Mobile que funciona en decenas de miles de dispositivos móviles en el lugar y volcar estos datos en gráficos e informes de fácil comprensión.

SDK de Cisco SVM se ha validado para tener un rendimiento óptimo con el codificador de video L152AE-C MPEG de Elemental Technologies. Este codificador cumple con los requisitos para videos de baja latencia codificados como MPEG4/H.264 y encapsulados en un contenedor de transmisión de transporte. Además, el codificador de Elemental Technologies puede transmitir video de alta calidad a una cierta velocidad de bits que sea compatible con las restricciones de ancho de banda de una red inalámbrica, así como también con los tamaños relativamente pequeños de las pantallas de los dispositivos móviles de los destinatarios.

Para obtener los mejores resultados, las aplicaciones que utilizan SDK de Cisco SVM deben recibir el mantenimiento de la red Cisco Connected Stadium Wi-Fi (CSW). CSW está diseñado para una cobertura de alta densidad, está habilitado para la multidifusión y optimizado para la transmisión de video en vivo.

Funciones clave y beneficios

SDK de Cisco StadiumVision Mobile brinda las siguientes funciones y beneficios:

- Se une a las transmisiones de multidifusión relevantes a través del protocolo de administración de grupos de Internet de multidifusión (IGMP) y recibe los paquetes de multidifusión.
- Procesa la transmisión recibida y cuando se pierden paquetes, aplica los paquetes de reparación FEC para recuperar la transmisión sin errores.
- Escucha los anuncios de servicios y presenta las aplicaciones con una lista de canales disponibles.
- Realiza el control de acceso de contenido mediante la verificación de la coincidencia entre las claves triples del transmisor y del cliente.
- Envía informes periódicamente a StadiumVision Mobile Reporter con una lista de métricas de uso de contenido, de video y de Wi-Fi.
- Es compatible con los dispositivos móviles iOS y Android.

Especificaciones del producto

En la Tabla 1 se enumeran las especificaciones del producto.

Tabla 1. SDK de Cisco StadiumVision 1.2: funciones y capacidades

Plataformas admitidas	Apple iOS y Android
Versiones admitidas de Apple iOS	iOS 5.x y 6.x
Versiones admitidas de Android	Gingerbread 2.3, Ice Cream Sandwich 4.0 y Jelly Bean 4.1
Códecs de video	MPEG4/H.264
Códecs de audio	AAC
Contenedor	Transmisión de transporte
Cantidad de canales de video	4
Cantidad de canales de datos	4
Carga del canal de datos	RSS, Atom, XML y otras cargas disponibles a través de HTTP/HTTPS
Mecanismo de integridad del canal	Corrección de errores de envío (FEC)
Control de acceso de contenido	Clave triple compartida por el transmisor y el cliente

Información para realizar pedidos

Antes de enviar un pedido para SDK de StadiumVision Mobile, recomendamos que utilice la herramienta Cisco Guided System Selling (GSS) que se encuentra en www.cisco.com para diseñar su solución. Esto garantiza una lista de materiales correcta.

En la Tabla 2 se enumeran los nombres y los números de piezas de los componentes de SDK.

Tabla 2. Números de piezas de la versión 1.2 de SDK de Cisco StadiumVision Mobile

Nombre del producto	ID del producto
Cisco StadiumVision Mobile SDK—1000: licencia para 1000 puestos	SV-M-AGENT-1
Cisco StadiumVision Mobile SDK—10,000: licencia para 10 000 puestos	SV-M-AGENT-10

Más información

Para más información sobre SDK de Cisco StadiumVision Mobile, visite <http://www.cisco.com/web/strategy/sports/> o comuníquese con su representante local de cuentas.



Sede Central en América
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Sede Central en Asia-Pacífico
Cisco Systems (EE. UU.) Pte. Ltd.
Singapur

Sede Central en Europa
Cisco Systems International BV Amsterdam,
Países Bajos

Cisco cuenta con más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y de fax están disponibles en el sitio web de Cisco www.cisco.com/go/offices.

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Cisco y/o sus filiales en los Estados Unidos y otros países. Para ver una lista de las marcas registradas de Cisco, visite la siguiente URL: www.cisco.com/go/trademarks. Las marcas registradas de terceros que se mencionan aquí son de propiedad exclusiva de sus respectivos titulares. El uso de la palabra partner no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra empresa. (1110R)