

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

6. September 2012 || Seite 1 | 2

Fraunhofer IIS präsentiert auf der IBC 5.1 Surround-Streaming mit HE-AAC und Android 4.1

Streaming- und Rundfunkanbieter können nun dank nativer Unterstützung von HE-AAC Multikanal auch auf Android 4.1-Geräten hochwertigen Surround-Klang für das Heimkino anbieten

Amsterdam – 7. September, 2012 – IBC-Stand 8.B80 – Auf der diesjährigen IBC präsentiert das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS die native Unterstützung des Audiocodecs High-Efficiency Advanced Audio Coding (HE-AAC) Multikanal in Android 4.1. Damit ist in einem über HDMI mit dem Android-Smartphone oder Tablet verbundenen Heimkino-System die Wiedergabe von hochwertigem 5.1 Surround-Klang möglich. In Kombination mit Technologien für adaptives HTTP-Streaming, z. B. MPEG-DASH, werden Android-Geräte zur mobilen Medienzentrale für die Wiedergabe von Streaming-Inhalten in den effizientesten MPEG Standards für beste Bild- und Tonqualität.

»Dank der Integration von HE-AAC Multikanal können Nutzer von Android 4.1 nun auch mit ihrem Android-Telefon oder Tablet Surround-Klang genießen. Die Klangqualität entspricht der von BluRays oder DVDs. Hierzu muss der AV-Receiver oder Fernseher einfach via HDMI-Kabel mit dem MHL- oder HDMI-Anschluss des Android-Geräts verbunden werden. Das Ergebnis ist 5.1 Surround-Klang in bester Qualität für Audio- und Videoinhalte«, erklärt Robert Bleidt, General Manager von Fraunhofer USA Digital Media Technologies.

HE-AAC Multikanal ist Teil der neuen Fraunhofer FDK AAC-Codecbibliothek für Android, die Open-Source-Implementierungen für die MPEG-Audiocodecs AAC, HE-AAC, HE-AACv2 und AAC-ELD beinhaltet. Die Software steht ab Android Version 4.1 zur Verfügung.

Hohe Audioqualität bei sehr geringen Bitraten

HE-AAC liefert hohe Audioqualität bei sehr geringen Bitraten. Dies macht das Verfahren zum effizientesten Audiocodec für alle Streaming- und Rundfunkanwendungen. Die meisten Betriebssysteme, Streaming-Plattformen und Endgeräte für Unterhaltungselektronik enthalten den Codec bereits. Und auch für den Einsatz in Anwendungen, die auf dem neuen adaptiven HTTP-Streaming-Standard DASH basieren, eignet sich HE-AAC, da der Codec bei schwankenden Netzwerkbedingungen unterbrechungsfrei zwischen verschiedenen Bitraten wechselt. Dank dieser Flexibilität erzielt der Codec die

Redaktion

Thoralf Dietz | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Telefon +49 9131 776-1630 | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

bestmöglichen Ergebnisse für DASH-Streaming – angefangen bei einer Datenrate von 24 kbit/s für größtmögliche Robustheit bei Stereoübertragungen bis hin zu 160 kbit/s für hervorragende Surround-Audioqualität. Auf der IBC zeigt das Fraunhofer IIS an Stand 8.B80, wie HE-AAC für DASH-Streaming eingesetzt werden kann.

Weitere Informationen zu HE-AAC und Android 4.1 sind verfügbar unter www.iis.fraunhofer.de/amm.

.....
PRESSEINFORMATION

6. September 2012 || Seite 2 | 2
.....

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 60 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 20 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 1,8 Milliarden Euro. Davon fallen 1,5 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Weiterer Ansprechpartner

Matthias Rose | Telefon +49 9131 776-6175 | matthias.rose@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

6. September 2012 || Seite 1 | 1

Fraunhofer IIS zeigt HE-AAC Multikanal in Live TV-Übertragungskette auf der IBC

Amsterdam – 7. September, 2012 – IBC-Stand 8.B80 – Auf der IBC zeigt das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS eine vollständige Echtzeit-Übertragungskette für ein DVB-T2 Fernsehsignal mit 5.1 Surround-Klang. Als Audioformat für die Übertragung des Multikanaltons kommt High Efficiency AAC (HE-AAC) zum Einsatz. Dieser MPEG-Audiocodec wird heute weltweit in vielen TV- und Radio-Standards genutzt. Die weite Verbreitung beruht auf der einzigartigen Kombination von Effizienz, hoher Audioqualität und Verfügbarkeit in allen wichtigen Rundfunkgeräten von professionellen Audio-Encodern bis hin zu Fernsehern und Set-Top Boxen.

Die Übertragungskette besteht aus allen notwendigen Geräten, um hochqualitatives Fernsehen mit Surround-Klang über DVB-T2 senden und empfangen zu können: Encoder, Multiplexer und Modulator für die Sendeseite sowie Set-Top Box und Fernseher für die Empfangsseite. Thomson Video Networks und Rohde & Schwarz stellen einige der Geräte für diese Demo zur Verfügung, unter anderem den ViBE EM4000 Multichannel Encoder und den NetProcessor 9030/40 Multiplexer von Thomson sowie den Rohde & Schwarz SFC Compact Modulator. Alle Geräte unterstützen HE-AAC und sind kommerziell verfügbar.

HE-AAC wird weltweit für TV-Übertragungen eingesetzt und ist bezüglich Effizienz, Flexibilität und Qualität unübertroffen: Selbst bei niedrigsten Datenraten von 24 kbit/s liefert der Codec eine gute Audioqualität und benötigt für 5.1 Surround-Klang in bester Qualität nur 160 kbit/s. Dabei kann HE-AAC neben 5.1 Surround noch für viele weitere Konfigurationen eingesetzt werden: von Mono über Stereo bis hin zu 48 Kanälen. Folglich ist HE-AAC der vorgeschriebene Audiocodec in den meisten Ländern, die kürzlich die zweite Generation des terrestrischen TVs eingeführt haben, so z. B. auch Großbritannien und Schweden. Außerdem ist HE-AAC der Standardcodec beim Videotextnachfolger HbbTV.

Die IBC-Besucher können sich am Fraunhofer-Stand 8.B80 auch über etliche weitere Nutzungsmöglichkeiten von HE-AAC informieren: Dazu gehören z. B. die Verbesserung der Sprachverständlichkeit in Radio und Fernsehen sowie die Wiedergabe von 5.1 Surround-Klang über ein Android 4.1 Smartphone.

Weitere Informationen zu HE-AAC sind verfügbar unter www.iis.fraunhofer.de/lamm

Redaktion

Thoralf Dietz | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Telefon +49 9131 776-1630 | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de |

Weiterer Ansprechpartner

Matthias Rose | Telefon +49 9131 776-6175 | matthias.rose@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de