

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG21. April 2022 || Seite 1 | 3

Fraunhofer IIS stellt seine JPEG XS Software-Implementierung mit extrem niedriger Latenz vor

Erlangen/Nürnberg/Las Vegas: Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS stellt seine Software-Implementierung von JPEG XS mit ultra-niedriger Latenzzeit auf DELTACASTs Video-I/O-Lösung mit einer Verzögerungszeit von weit unter einem Frame vor. Damit können Entwickler und Anwender von Broadcast-Equipment von JPEG XS niedriger Latenzzeit und der geringen Komplexität des Codecs für den Einsatz in Geräten, Broadcast-Ausrüstung sowie für Arbeitsabläufe profitieren. Dies macht die Übertragung von Bildern und Videos in extrem hoher Qualität über Internet Protokoll möglich und erleichtert es, kollaborative, dezentrale Prozesse innerhalb einer Broadcast- oder professionellen Videoproduktionsumgebung einzurichten und zu nutzen.

Der standardisierte JPEG XS-Codec ermöglicht professionelle Medien-Workflows von der Erfassung bis zur Verteilung der Bild- und Videodaten über Internet-Protokoll (IP) und Ethernet-Infrastruktur. Mit der Verfügbarkeit von Ethernet-Schnittstellen mit größerer Bandbreite und dem Mezzanine-Codec JPEG XS können nun handelsübliche Standardkomponenten aus der IT-Industrie und Standard-Internetverbindungen verwendet werden, um Bilder und Videos in extrem hoher Qualität über IP in lokalen und Weitbereichsnetzen mit geringster Latenz zu übertragen.

Doch viele Video-I/O-Geräte basieren heute noch auf SDI (Serial Data Interface). Um die Lücke zwischen SDI und IP zu schließen und gleichzeitig eine extrem niedrige Latenz im Gesamtsystem zu erreichen, sind spezielle I/O-Geräte mit Subframe-Zugriff erforderlich. Zusammen mit der I/O-Lösung von DELTACAST erreicht JPEG XS eine extrem niedrige Latenz von unter einem Bild, so dass Standardverzögerungszeiten von fünf Bildern und mehr der Vergangenheit angehören. Das Fraunhofer IIS JPEG XS SDK (Software Development Kit) kann in dieser Kombination seine Stärken ausspielen: den hohen Anspruch an eine nahezu Verzögerung von »Null« sowie eine visuell verlustfreie Qualität mit Kompressionsverhältnissen bis zu 10:1. Die Fraunhofer Softwarelösung unterstützt zudem Auflösungen bis zu 8K und Bildraten von 24 bis 120 fps (Bildern pro Sekunde). JPEG XS ist für verschiedene Plattformen wie FPGA, ASIC und CPU optimiert und garantiert Robustheit über mehrere Generationen von Broadcast-Equipment.

Leitung Unternehmenskommunikation

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

Redaktion

Angela Raguse | Telefon +49 9131 776-5105 | angela.raguse@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS |
www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

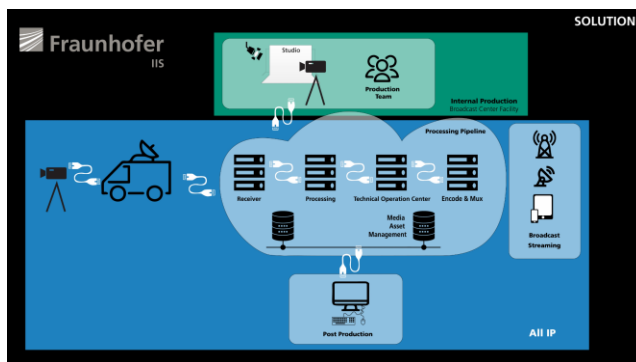
»Wir freuen uns sehr, dass die JPEG XS-Implementierung zusammen mit unseren I/O-Videokarten die Erwartungen an eine extrem latenzarme Übertragung für professionelle Workflows in dieser gemeinsamen Anstrengung mit Fraunhofer und unserem Unternehmen erfüllen kann«, erklärt Gérald Olivier, Leiter des Produktmarketings bei DELTACAST.

PRESEMITTEILUNG

21. April 2022 || Seite 2 | 3

JPEG XS zeichnet sich auch durch ein attraktives Lizenzierungsprogramm aus. JPEG XS ist auf die spezifischen Anforderungen der Broadcast- und Filmproduktionsindustrie sowie auf die hochwertige In-Haus-Distribution zugeschnitten. »Wir erwarten in Zukunft weitere Lösungen, die die Vorteile von JPEG XS für den Markt nutzbar machen, denn dies ist ein wesentlicher Bestandteil der angewandten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten von Fraunhofer im Bereich Technologietransfer«, sagt Professor Siegfried Föbel, Leiter der Abteilung Bewegtbildtechnologien am Fraunhofer IIS. »Dafür haben wir ein Lizenzprogramm für JPEG XS aufgelegt, bei dem jeder Hersteller, Entwickler oder Provider das passende Lizenzmodell für sein Geschäft finden kann.«

Weitere Informationen: <https://iis.fraunhofer.de/jpegxs>



Komplett-IP-basierter Arbeitsablauf mit JPEG XS Integration.

© Fraunhofer IIS | Bild in Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**DELTACAST**

DELTACAST ist führend in der Konzeption, Entwicklung und Herstellung von Live-Video-Transport- und Verarbeitungslösungen für OEMs und Entwickler. DELTACASTs Lösungen liefern die höchste Qualität und die niedrigste Latenz, um die anspruchsvollsten Anwendungen in der TV-Übertragung, ProAV-Industrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt und vielen anderen Märkten zu bedienen.

www.deltacast.com

PRESEMITTEILUNG

21. April 2022 || Seite 3 | 3

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Unter ihrem Dach arbeiten 76 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 30 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro.

Das **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** mit Hauptsitz in Erlangen betreibt internationale Spitzenforschung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In **»Audio und Medientechnologien«** prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit **»kognitiver Sensorik«** erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

Mehr als 1100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 15 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Ilmenau, München, Bamberg, Waischenfeld, Würzburg, Deggendorf und Passau. Das Budget von 191 Millionen Euro pro Jahr finanziert sich zu 75 Prozent aus der Auftragsforschung. Ca. 25 Prozent werden durch die Grundfinanzierung und interne Projekte der Fraunhofer-Gesellschaft gedeckt. Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de