

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

19. November 2020 || Seite 1 | 2

10 Jahre AudioLabs in Erlangen: Eine Erfolgsgeschichte

Erlangen: Vor 10 Jahren, zum Semesterbeginn 2010 startete eine bis dahin einzigartige Kooperation zwischen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg FAU und dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS: Die *International Audio Laboratories Erlangen*. Mittlerweile ist die Forschungseinrichtung eine international anerkannte, renommierte Institution geworden, mit sechs eigenen Professuren und einem heute 50-köpfigen Team.

In ihrer Zielsetzung und internationalen Ausrichtung sind die AudioLabs Erlangen weltweit einmalig: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität und Gäste aus aller Welt entwickeln gemeinsam mit Forschenden des Fraunhofer IIS neue Technologien zur digitalen Verarbeitung von Multimediainhalten. Diese Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen und die langjährige Erfahrung des Fraunhofer IIS auf dem Gebiet der Audiokompression sorgen für kreative Impulse für aktuelle und künftige Forschungsthemen.

Ein internationales Team

Ein erster Forschungsschwerpunkt lag auf der Verarbeitung von Musik- und Sprachsignalen. Im universitären Teil begann die Arbeit der AudioLabs mit der Berufung der ersten Professoren und Mitarbeiter: 2010 begannen Prof. Jürgen Herre (Audiocodierung), Prof. Bernd Edler (Audiosignalanalyse), Prof. Emanüel Habets (räumliche Audiosignalverarbeitung), Dr. Stefan Turowski (Koordinator). Am Fraunhofer IIS wurde mit den damals bereits existierenden »IIS Labs« gestartet. Kurze Zeit später wurde das Forschungsspektrum mit der Berufung von Prof. Meinard Müller (Musiksignalanalyse, 2012) und Prof. Tom Bäckström (Sprachcodierung, 2013) um weitere wichtige Themen erweitert.

Mit der Sprachcodierung kam ein wichtiger Forschungszweig an die AudioLabs, der das Fraunhofer IIS bei der damals stattfindenden Standardisierung des neuen Kommunikationscodecs EVS (Enhanced Voice Services) für Mobilfunkanwendungen einen entscheidenden Schritt nach vorn gebracht hat.

Das Forschungsfeld Musikanalyse und Semantische Audiosignalverarbeitung erschließt den AudioLabs und dem Fraunhofer IIS ein ganz neues Betätigungsfeld. Mit den jüngsten Berufungen von Prof. Frank Wefers (2018) und Prof. Nils Peters (2020) treffen die

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

Mandy Garcia | Telefon +49 9131 776-6178 | mandy.garcia@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

AudioLabs nicht nur den Zeitgeist der heute Studierenden, die mit Virtual bzw. Augmented Reality sowie dem Internet der Dinge aufgewachsen sind, sie decken damit auch wichtige Zukunftsfelder der Forschung und Entwicklung im Audio- und Multimediabereich ab.

PRESSEMITTEILUNG

19. November 2020 || Seite 2 | 2

Hochmoderne Schalllabore

Während die Forschenden zu Beginn noch das in seiner Qualität einzigartige Schalllabor »Mozart« des Fraunhofer IIS nutzten, stehen ihnen heute drei zusätzliche hochmoderne Schalllabore zur Aufnahme und zum Testhören von Audiomaterial zur Verfügung. Hinzu kamen in den letzten Jahren Labore für Forschungsarbeiten im Bereich Virtual Reality (VR).

10 Jahre erfolgreiche Forschung

In den zehn Jahren ihres Bestehens haben die International Audio Laboratories Erlangen bewiesen, dass die Verknüpfung von wissenschaftlicher Exzellenz und herausragender Anwendung ein tragfähiges Modell ist. Eine lange Reihe von wissenschaftlichen Beiträgen, Exzellenzbeweisen und DFG-/EU- und Industrieprojekten sowie zahlreiche begehrte Lehrveranstaltungen zeigen, dass die zu Beginn vom Fraunhofer IIS investierten Lizenzerlöse aus den mp3-Patenten in Höhe von 60 Millionen Euro sich gelohnt haben.

Die internationale Ausrichtung der AudioLabs ist nicht nur im Namen verankert, sondern wird täglich mit Leben gefüllt und lockt Forschende aus der ganzen Welt nach Erlangen. Auch in Zukunft werden die AudioLabs den Ruf der Metropolregion als erstklassigen Forschungsstandort im In- und Ausland weiter festigen.

Über das Fraunhofer IIS

Der Bereich Audio und Medientechnologien des Fraunhofer IIS prägt seit über 30 Jahren die weltweit eingesetzten Standards und Technologien in der Audio- und Filmindustrie. Angefangen bei der Erfindung von mp3 und fortgesetzt in der Mitentwicklung von AAC und dem Testplan der Digital Cinema Initiative, finden sich heute Systeme und Technologien aus Erlangen in fast allen Geräten der Unterhaltungselektronik. Eine neue Generation erstklassiger Medientechnologien – wie MPEG-H Audio, xHE-AAC, EVS, LC3/LC3plus, Symphoria, Sonamic und upHear setzt dabei mittlerweile neue Maßstäbe. Immer mit Blick auf die Anforderungen des Marktes entwickelt das Team des Fraunhofer IIS Technologien, die unvergessliche Momente ermöglichen.

Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de/audio