

音频和媒体工程领域的佼佼者

FRAUNHOFER IIS 音频及媒体技术



汽车

Fraunhofer Symphoria为多款高档轿车带来了高质量的3D声音效果。拥有智能音频处理技术的全新Fraunhofer Sonamic系列产品能够显著提升用户在车载娱乐系统中的音乐体验。

通信

3GPP EVS编解码器已成功商用于欧美和亚洲国家的VoLTE服务中,它能够在显著提高用户语音通话质量的同时提升楼宇室内信号覆盖率。AAC-ELD则是OTT语音通信服务的首选编解码器,它能够将语音通话变得像面对面交流一样,并已原生支持于各种手机操作系统中。

消费电子产品

目前,市面上所有的消费电子产品、电脑和手机都集成了Fraunhofer IIS音频编解码器。Fraunhofer upHear包含的三种信号处理技术能够为3D条形音箱、360°摄像头以及智能设备带来增强型音频体验。凭借耳机或内置扬声器,Fraunhofer Cingo便能为手机带来最佳沉浸式声音效果。

www.iis.fraunhofer.de/audiochina

Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS

研究所管理人员
工程学博士 Albert Heuberger
教授 (所长)
工程学博士 Bernhard Grill

地址: Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen, Germany

联系方式
Matthias Rose
电话: +49 9131 776-6175
传真: +49 9131 776-6199
matthias.rose@iis.fraunhofer.de

Toni Fiedler
china@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de

数字广播

音频编解码器是数字广播发展的基础: xHE-AAC是DRM的指定音频编解码器, DAB+则采用HE-AAC音频编解码器。由Fraunhofer IIS研发的数字广播解决方案在全球的无线电传输系统中得到了广泛的应用。此外,通过诸如Journaline和EWF(紧急报警功能)等服务能够提升终端用户的无线广播收听体验。

广播电视和视听流媒体

最新一代的AAC编解码器:xHE-AAC能够确保声音高效且持续的传输给用户。MPEG-H Audio则能够为客厅带来沉浸和互动的电视音频。在专业广电设备领域,轻量级的图像编解码器,例如JPEG XS,能够为高清图片提供与之匹配的数据流,从而适应基础设施和带宽的限制。

电影制作

由Fraunhofer IIS研发的制作和后期制作工具: easyDCP软件,是实现DCPs和IMF的监听、还放以及校验的最佳解决方案。Realception光场技术的成功研发,使得多相机数据处理和电脑合成实景内容的VFX应用成为可能。



音频行业翘楚

在过去的三十几年间里，Fraunhofer IIS成为了音频及媒体技术领域的权威机构。从四代音频编解码器到音频处理和移动图像技术，我们的解决方案成为了高水平应用的首选标准。

数字影院和数字媒体解决方案专家

作为DCI性能参数测试方案（该方案应用于六个主要的好莱坞工作室以及全球数字影院）的开发者，Fraunhofer IIS提供卓越的影像工程、标准化技术以及专业媒体和工业应用。

值得信赖的技术提供商

迄今为止，我们的音频编解码软件和特定领域定制方案许可已经成功授权给1000多家企业。拥有超过30年行业经验的科学家和工程师们设计并建造了一个完整的端到端的音频解决方案，它能够根据专业人士和消费者的需求而定制。

如果没有Fraunhofer IIS研发的音频技术，当今的媒体世界会是无声且黑暗的：

- **mp3, AAC**以及**HE-AAC** 技术已经广泛应用于当今所有的消费电子设备、电脑以及手机中。
- 苹果和安卓操作系统的应用，例如音乐内容分发, Facetime, Airplay以及Carplay均采用了**AAC**技术。
- 全球一半的**数字电视声音**和大部分**数字广播系统**采用由Fraunhofer IIS开发的音频编解码器。
- 全球范围内大多数的流媒体系统集成了Fraunhofer音频编解码器进而向听众传送内容。
- 目前，市场上大多数视频会议和通信服务均采用Fraunhofer音频解决方案。
- 专门为电影内容进行母带处理和封装的**easyDCP 软件套件**是行业内最为可靠地应用工具之一，已经在全球范围内成功发放**1,800**多个授权许可。

最新一代Fraunhofer IIS音频和媒体技术：为其应用领域量身定制

- **xHE-AAC**能够在极低比特率(低至每声道6kbit/s)下为各种音频信号（语音、音频和混合内容）带来高质量的音频。原生支持于**安卓操作系统**并是**DRM**的指定编解码器。
- **MPEG-H Audio**应用于**超高清电视和流媒体服务**领域，能够带来互动式及沉浸式音效。于2017年5月在韩国正式商用。
- 3GPP通信编解码器**EVS**，能够显著提升语音和音频质量并具备较强的鲁棒性。已经成功商用于欧洲、美国、中国、日本、韩国和美国。
- **JPEG XS**是由Fraunhofer IIS联合开发的全新ISO图像编码标准，应用于基于IP的视频传输。其低延迟和低复杂度特性能为用户带来视觉不可查的压缩视频，并为基于IP的基础设施带来经济便捷的解决方案。

可靠的全球合作伙伴

我们的合作伙伴和团队成员遍布全球，以便为用户提供简单、高效的Fraunhofer音频及媒体技术支持。

快速上市

由250余名科学家和工程师组成的研发团队确保用户可以随时获得最新音频编解码和多媒体技术的整套解决方案。

研发经济体

Fraunhofer IIS致力于音频及媒体科学研究，隶属于欧洲最大的应用科学研究所Fraunhofer应用研究促进协会(Fraunhofer-Gesellschaft)。