

招待講演 国本 利文 氏
株式会社 ヤマハ
PA-DMI 事業部商品開発部技術開発G
開発担当技師

タイトル

物理モデル概念と電子楽器、電子音響分野への 応用について

概要

人類の歴史において物理的な発音体で始まった楽器はアナログ回路での実現を経由しデジタル回路+ソフトウェアでの実現へと進んで来た。近年、楽器の発音の物理をモデル化し、それにより電子楽器をデジタル演算で実装して商品化することが行われるようになって来た。ヤマハでは 1993 年に実質的に業界初の商用電子楽器を発売した。また最近ではデジタルミキサー上のオーディオエフェクトにおいて物理モデルを応用したものを数点発売している。本講演では物理モデル概念による楽器やオーディオエフェクトはどのような考え方でどのように実装されるか、またどのようにして忠実度とコストのトレードオフを図りモデルのリダクションを行い現実的な価格の商品を作るかなど、メーカーとしての苦労話なども含めてご紹介する。また簡単な楽器の物理のモデリングによる発音シミュレーションの音やオーディオエフェクトの音なども合わせて試聴していただく予定です。

司会 帆足 啓一郎 (KDDI 研究所)

日時: 2007 年 10 月 11 日 17:00 ~ 18:30