

Linux Audio-Tagung in Karlsruhe

Mit der Advanced Linux Sound Architecture (ALSA) entwickelt sich das freie Betriebssystem Linux zunehmend zu einer ernstzunehmenden Basis für professionelle Audio-Anwendungen. Die erste Tagung der Linux Audio Developers, die Mitte März im Institut für Musik und Akustik des ZKM (Zentrum für Kunst und Medientechnologie) in Karlsruhe stattfand, bot eine gute Gelegenheit, um sich über den aktuellen Stand zu informieren.

In seiner Keynote verglich Paul Davis, Linux Audio Systems (USA), den aktuellen Stand der Audio-Entwicklungen unter Linux mit der kommerziellen Audio-Software für Mac OS X und Windows; als wichtiger Punkt für die Zukunft von Multimedia-Applikationen unter Linux wurde dabei die Entwicklung intuitiver Programmoberflächen genannt. In einem Vortrag zum Thema ALSA wurde als wesentlicher Vorteil die Verfügbarkeit für nahezu alle CPU-Plattformen genannt. Linux ist sowohl für 32 Bit- als auch 64 Bit-Prozessoren verfügbar - unterstützt unter anderem Intel, AMD Athlon 64, Power PC sowie mips, arm, sparc und parisc. Die API von ALSA wird seit Freigabe der Version 0.9 vor etwa einem Jahr als stabil angesehen.

In weiteren Vorträgen wurden generelle Themen der Audio-Programmierung behandelt. Dabei wurde beispielsweise auf Strategien zur Synchronisierung von Audio und MIDI sowie auf die Erzielung niedriger Latenz und Disc I/O für das Harddiscording eingegangen. Steve Harris, IAM/University of Southampton, Autor zahlreicher DSP-Plugins für Linux, demonstrierte eindrucksvoll, wie aus relativ einfachen Basisoperationen komplexe Effekte entstehen können. Gegenwär-



Keynote Speaker:
Paul Davis, Linux Audio Systems (USA)

tig gibt es noch keine kommerzielle Audio-Software für Linux. Applikationen werden daher als freie Open Source-Software implementiert. Institute wie das CCR-MA (Stanford), IRCAM (Paris) und Centro Tempo Reale (Florenz) haben Linux bereits seit einiger Zeit als geeignete Basis für Computermusik entdeckt. Mit jMax und OpenMusic stellte François Déchelle zwei am IRCAM entwickelte Programmpakete für Synthese und Komposition vor.

Am Ende der beiden Vortragstage fanden jeweils Präsentationen von Programmen aus den Bereichen Harddiskrecording, MIDI-Sequenzung, Komposition und Software-Synthese statt. Hier wurde auch das noch in Entwicklung befindliche Jack Audio Connection Kit vorgestellt, das den beliebigen Austausch von Audio-Daten zwischen Audio-Applikationen möglich macht. Besonders eindrucksvoll war die Vorführung des Harddiskrecording-Programms 'Ardour' im Rahmen der Linux Sound Night. Weitere Infos zum Thema Sound unter Linux: www.linuxsound.at



DSP-2000

State-of-the-Art DSP Processors



MEQ-2000 Multimode Equalizer



- 24-bit AD/DA converters with constant 96-kHz internal samplerate
- low-distortion EQ algorithms with up to 80-bit filter resolution
- PEQ + GEQ + Cut Filters + Delay + Limiter/Compressor + RTA
- digital inputs/outputs with sophisticated sampling rate converter

MXO-2000 Multimode Crossover



- 24-bit AD/DA converters with constant 96-kHz internal samplerate
- highly configurable 2-to-6 digital loudspeaker management system
- Pre & Post PEQ and Delay + Multimode Crossover + Peak Limiter
- versatile crossover templates and factory presets for easy setup

MDP-2000 Dynamics Processor



- 24-bit AD/DA converters with constant 96-kHz internal samplerate
- ultimate tool set for mastering, post-production, reinforcement
- PEQ + 3-Band Limiter / Compressor / Expander / Gate + DeEsser
- intelligent and easy-to-use man-machine interface, 128 presets

interM Analog Outside!
Digital Inside!

GEQ-1231D Stereo Graphic Equalizer



- analog feeling & digital precision, based on the DSP-2000 technology
- 24-bit converters and 64-kHz samplerate for extended bandwidth
- integrated reliable peak limiter as well as low-cut and high-cut filter

GEQ-2231D Dual Graphic Equalizer



- like GEQ-1231D, but with 2 x 31 faders, limiter link, and channel link

www.inter-m.com
www.algorithmix.com