



Contribution ID: 23

Type: **not specified**

An Ultra-fast Linear Array Detector for MHz Line Repetition Rate Spectroscopy

Monday 4 April 2016 16:25 (20 minutes)

Veröffentlichungen wie **gehalten** – **nachgereichter Text**, **gar nicht**. **Entscheiden** – **Ausstellung ohne Veröffentlichung** Bitte eine dieser fünf Optionen angeben.

later decision

Bitte beim Titel eines Vortrages, dessen Titel eintragen, **einer Ausstellungen** ein paar Stichworte. **Hier können mehr Informationen** werden, **die die Teilnehmer** nach der Annahme **sehen können**.

We developed a linear detector with a frame rate of up to 1 Mfps to improve EOSD setups currently installed at several light sources. The system consists of a detector board with Si/InGaAs sensor, an FPGA readout board and a high-throughput data link. The data acquisition and its synchronization with accelerator machines are handled by the FPGA. The readout architecture is based on a PCIe data link which allows continuous data acquisition at 6 GB/s and real-time elaboration on GPU systems.

Primary author: ROTA, Lorenzo (KIT-IPE)

Co-authors: BALZER, Matthias (KIT - IPE); CASELLE, Michele (KIT - IPE)

Presenter: ROTA, Lorenzo (KIT-IPE)

Session Classification: DAQ, data transmission II

Track Classification: Vortrag