



Contribution ID: 19

Type: not specified

## WAVE: A 3D Online Previewing Framework for Big Data Archives

*Monday 3 April 2017 17:36 (34 minutes)*

**Der Titel muss eingetragen sein.<BR> Für Aussteller: <BR>ein oder ein paar Stichpunkte<br> zum Sortiment.<BR><BR>Wer will, kann einen Abstrakt bereitstellen.<BR>Er wird dann mit dem Programm<BR> allen Teilnehmern bereitgestellt.**

With data sets growing beyond terabytes or even petabytes in scientific experiments, there is a trend of keeping data at facilities and providing remote cloud-based services for analysis. However, accessing these remote data sets is cumbersome due to additional network latency and incomplete metadata description. Our WAVE framework applies an intelligent cache management to provide scientists with visual feedback on the large data set interactively. We present methods to reduce the large data set size while preserving the visual quality. Our framework supports volume rendering and surface rendering for data inspection and analysis. Furthermore, we enable zoom-on-demand approach, where a selected volumetric region is reloaded with higher details. Finally, we evaluated the WAVE framework using a data set from the entomology science domain.

**Bitte eintragen, ob ich den Vortrag<BR>”WIE GEHALTEN”,<BR> ”GAR NICHT”<BR> in die Proceedings aufnehmen darf, <BR>oder ob eine Version <BR>”NACHGEREICHT” wird. <BR> Ich ”ENTSCHEIDE SPAETER”**

WIE GEHALTEN

**Primary author:** Mr TAN JEROME, Nicholas (Karlsruhe Institute of Technology)

**Presenter:** Mr TAN JEROME, Nicholas (Karlsruhe Institute of Technology)

**Session Classification:** Schneller Umgang mit großen Datenmengen

**Track Classification:** Vortrag