



Informatik-Kolloquium

Freitag, den 24.07.2020, 13:00 Uhr,

Videokonferenz

Forschungsprojekt:

Felix Brüll

“Multi-Layer Alpha Tracing”

Das Rendern von vielen transparenten Objekten in Echtzeit ist immer noch ein offenes Problem. Unser neues Verfahren, Multi-Layer Alpha Tracing, benutzt die vor kurzer Zeit eingeführten Raytracing Kerne auf Grafikkarten um dieses Problem effizient zu lösen. Es ist dabei bis zu 60% schneller als naives Raytracing und übertrifft bereits existierende Verfahren die bei der Rasterisierung genutzt wurden sowohl in der (Bild) Qualität als auch in der Laufzeit.

Rendering many transparent surfaces in real-time is still an open problem. We introduce Multi-Layer Alpha Tracing, a novel technique that utilizes the recently introduced hardware support for ray tracing for efficient transparency rendering. Our technique is up to 60% faster than naive ray traversal and outperforms existing rasterization techniques in terms of image quality and performance while maintaining a small memory footprint.