

Aufbau einer modernen Rendering-Pipeline

Von der Anwendung zum Bildschirm

Fakultät für Informatik - Lehrstuhl für Computergrafik - Institut für Visualisierung und Datenanalyse



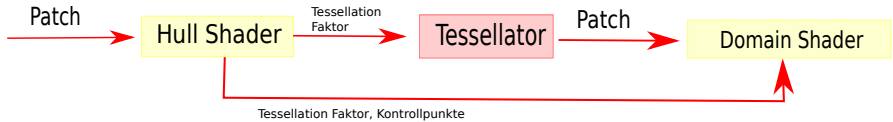
| | | | | | |
|---|----------------|----------------|--------------|----------------|----------|
| Anwendung | Geometry Stage | Rasterisierung | Per Frag Ops | Compute Shader | Ausblick |
| ● | ○ ○ ○ ○ ○ ○ | ○ | ○ | ○ | ○ ○ ○ |
| Jonas Heinle – Aufbau einer modernen Rendering-Pipeline | | | | 18. Juni 2019 | 2/14 |



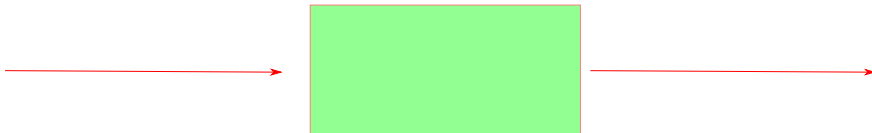
Vertex Shader



Tessellation

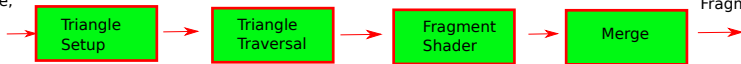


Geometry Shader



Rasterisierung

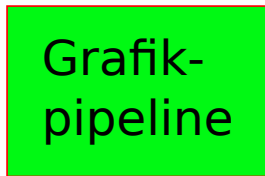
transformierte,
projizierte,
beleuchtete,
Eckpunkte



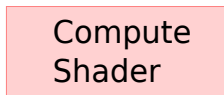
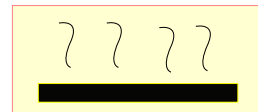
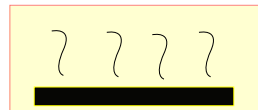
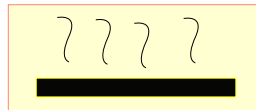
Per Fragment Operations



Compute Shader



Thread Groups



Anwendung
○
Jonas Heinle — Aufbau einer modernen Rendering-Pipeline

Geometry Stage
○○○○○

Rasterisierung
○

Per Frag Ops
○

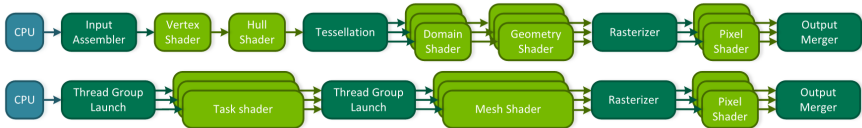
Compute Shader
●
18. Juni 2019

Ausblick
○○○



Task/-Mesh Shaders

Current Graphics Pipeline



Graphics Pipeline with Task & Mesh Shaders

Bilder

- Titelbild

Videos

- 1 SEED's Project *PICA PICA*
- 2 Nvidias Asteroids Mesh Shaders Demo