TémaLabor – GPGPU általános számítások a GPUn, folyadékszimuláció

Bevezetés:

rövid ismertetése a problémának, használt eszközök, környezetek

* Folyadékok
  + Folyékony anyagok
  + Füstszerű jelenségek
  + Felhők
  + Festékek

Folyadék állapotát egy sebesség vektormezővel írjuk le:

Fizikai háttér: Navier-Stokes egyenletek

Alap implementáció OpenCL ben

Konvertálás OpenCL-ből Cuda-ba.

hasonlóságok,előnyök, hátrányok

optimalizálás/ monitorozás

Új funkciók

tetszőleges testek / falak – boundary Buffer

állandóan mozgó közeg

tetszőleges képből falak előállítása kép megjelenítése

Összefoglalás, jövőbeli tervek, felhasználási lehetőségek.