

Ray tracing je oblíbená metoda pro vytváření realistické grafiky, s velkou výpočetní složitostí a velkým potenciálem pro paralelizaci.

Moderní GPU mohou sloužit jako výkonné paralelní koprocesory, díky čemuž se zdají být ideální nástroj pro ray tracing.

Tato práce obsahuje přehled o technikách ray tracingu, přehled o technikách programování GPU, a představuje software vytvořený pro použití GPU pro ray tracing.

Tento software se snaží spojit klasické metody pro ray tracing se specifickými vlastnostmi programování GPU, při zachování rozšiřitelnosti a vysoké rychlosti.