

## 개요 및 소개

모든 컴퓨터의 핵심은 중앙 처리 장치(CPU)에 있습니다. 모든 컴퓨터 **은** **작은 칩에 의해** 처리되며, CPU **가** **빠를수록** 프로그램이 더 빨리 실행됩니다. 기술적인 제한으로 인해 CPU는 한번에 한 번만 계산하며 **에** 코어가 **가** **개인** 경우에는 코어의 갯수만큼 n을 곱하게 됩니다.

LucidShape는 이미 효율적인 멀티스레딩을 통해 여러 **가** 코어를 활용하고 있습니다.

LucidShape이 추가 그래픽 **을** 사용하지 않는 이유는 무엇일까요?

## 그래픽 처리 장치

GPUTrace를 활용한 광 파이프 시뮬레이션

모든 최신 그래픽 카드에는 기하학적 계산을 수행하도록 **최적화된** 최대 1,536개의 소형 프로세서를 포함할 수 있는 그래픽 처리 장치(GPU) 내장되어 있습니다. LucidShape의 GPUTrace 기술은 이러한 프로세서를 사용하여 광학 시뮬레이션을 가속화합니다.

현재 GPU 기술이 매우 유망한 것은 왼쪽 그림에서 볼 수 있듯이 **지난 몇 년 동안** GPU가 CPU보다 훨씬 빠른 능력을 증명했다는 것입니다.

## 현저히 개선된 성능 시뮬레이션 속도

우리는 사용 가능한 가장 빠른 Intel 멀티 코어 CPU를 사용하여 최첨단 멀티스레드 시뮬레이션 방법으로 실제 모델을 벤치마킹했습니다. 그런 다음 동일한 시스템을 최신 NVIDIA Fermi 그래픽 카드와 비교했습니다.

NVIDIA GPU의 성능은 FX Physics 기반 데이터

GPUTrace를 상용화 경우 **멀티스레드**

GPU 와 CPU의 벤치마킹 결과 비교

큰

성능