

ゲームの世界では現実の世界にいるかのような錯覚を与える。そのために物理的なリアリティが求められる。これまでのゲームにおいては、三次元物体をリアルに表現することは、ほぼ達成されている。物体が物理法則に従って運動することは単純な場合には行われている。ゲームのリアリティをさらに高めるには、ゲーム内のすべての存在が物理法則に従って運動することが求められる。本研究においては、非常に多くの物体の運動を物理的にシミュレーションすることに繋がるような方法論を追求した。物体を質点の集まりとしてモデル化することで、さまざまな物体をシミュレートする可能性を示すことができた。