

カプセルコライダーについて (by チョコミント)

コライダーでよく使われるカプセル(線分ボリューム)コライダーについて

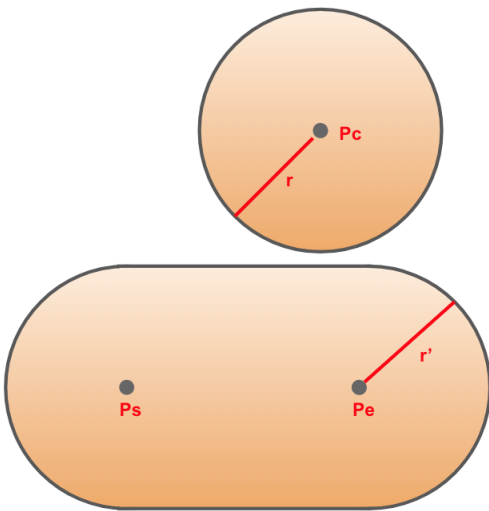
こんにちは、チョコミントです。今回はカプセルコライダーについてお話ししようと思います。



簡単に説明すると上の写真のような形をしているコライダーです。

線分ボリュームとは

カプセルのことを別名で「線分ボリューム」とも言います。なぜ「線分ボリューム」と呼ばれるのかというと、線分の全方向に対して指定した半径分線を太らせればカプセルが完成するからです。



上の写真を見ていただくとPsとPeを結ぶ線分に対して全方向にr'太らせればカプセルが完成するのが分かりやすいです。

なぜカプセルコライダーは頻繁に使われるのか

1. 衝突判定の際に処理が軽い
2. 人の形にフィットしやすい

この2つくらいだと思います。1つずつ簡単に説明していきます。

衝突判定の際に処理が軽い

みなさんは球体型のコライダーは、衝突判定の際に処理が比較的軽いことは知っていますか?? なぜなら点との距離を求めればいだけだからです。

さっきの話の中ではカプセルは「線分を太らせただけ」でしたよね。ってことはカプセルは線分との距離を求めればいだけなんです!! 処理が軽そうですね!! ただこの記事を見てくれているみなさんの中には「線分と点」、「線分と線分」との距離ってどうやって求めればいいのか分からない人もいますよね。そこに関しては、また違う記事で説明します。

人の形にフィットしやすい

ゲームでは人型のプレイヤーや敵などが多く登場します。単純に形が人型にフィットしやすいからです。

最後に

今回はカプセルについての記事でした。質問やわからなかったことなどがあればぜひ気軽にコメントしてください！

🕒Revision #2

★Created 14 May 2025 03:38:57 by youe2

✎Updated 17 June 2026 04:10:01 by youe2