

# Relativistische n-Körper-Simulation. Gravitationswellenforschung am Laptop durch hocheffiziente Java-Programmierung



Filesize: 6.05 MB

## ***Reviews***

*It is great and fantastic. I actually have read and so i am certain that i am going to going to go through once again yet again in the future. I realized this ebook from my dad and i encouraged this book to find out.*

*(Dr. Kayden Gerlach)*

## RELATIVISTISCHE N-KÖRPER-SIMULATION. GRAVITATIONSWELLENFORSCHUNG AM LAPTOP DURCH HOCHEFFIZIENTE JAVA-PROGRAMMIERUNG



To read **Relativistische n-Körper-Simulation. Gravitationswellenforschung am Laptop durch hocheffiziente Java-Programmierung** PDF, please refer to the button below and download the file or have access to other information which might be relevant to RELATIVISTISCHE N-KÖRPER-SIMULATION. GRAVITATIONSWELLENFORSCHUNG AM LAPTOP DURCH HOCHEFFIZIENTE JAVA-PROGRAMMIERUNG book.

GRIN Verlag Mai 2016, 2016. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 210x148x2 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Neuware - Projektarbeit aus dem Jahr 2016 im Fachbereich Physik - Astronomie, , Veranstaltung: Jugend Forscht Landeswettbewerb Bayern, Sprache: Deutsch, Abstract: n-Körper-Simulationen gibt es viele, doch die wenigsten berücksichtigen die auf den ersten Blick unscheinbare Konstante  $c$  - die Lichtgeschwindigkeit. Dass bewegte Massen schwerer sind, ist eine der einfachen Folgen, die sich mit etwa zehn Zeilen Quellcode bewältigen lässt. Aber  $c$  verursacht noch ein weiteres Problem, ein sehr viel schwierigeres, das man erst bei genauerem Hinsehen bemerkt: Nichts kann sich schneller als  $c$  ausbreiten, eben auch nicht die Gravitation selbst. Während sich durch die bewegte Masse die Periheldrehung erklären lässt, ist die begrenzte Ausbreitungsgeschwindigkeit der Gravitation in Kombination mit der Zeitdilatation Ursache für Gravitationswellen, die mit meinem Programm untersucht werden können. Mein Programm kann sowohl Sonnensysteme als auch Kollisionen von Sternhaufen und Galaxien mit mehreren tausend Körpern klassisch oder relativistisch berechnen. Je nach Prozessorleistung sind bei Desktopcomputern bis zu 15 Millionen Rechenschritte pro Sekunde möglich. Es enthält zudem verschiedene zuschaltbare Module, mit denen man beispielsweise die Raumkrümmung visualisieren kann oder zusätzliche Informationen zu den Körpern wie Flugbahn, Geschwindigkeit oder Gruppierungen von Körpern anzeigen kann. 28 pp. Deutsch.



[Read Relativistische n-Körper-Simulation. Gravitationswellenforschung am Laptop durch hocheffiziente Java-Programmierung Online](#)



[Download PDF Relativistische n-Körper-Simulation. Gravitationswellenforschung am Laptop durch hocheffiziente Java-Programmierung](#)

## Related Books



### [PDF] Psychologisches Testverfahren

Click the hyperlink beneath to download "Psychologisches Testverfahren" PDF document.

[Read ePub »](#)



### [PDF] Programming in D

Click the hyperlink beneath to download "Programming in D" PDF document.

[Read ePub »](#)



### [PDF] Adobe Indesign CS/Cs2 Breakthroughs

Click the hyperlink beneath to download "Adobe Indesign CS/Cs2 Breakthroughs" PDF document.

[Read ePub »](#)



### [PDF] The Pickthorn Chronicles

Click the hyperlink beneath to download "The Pickthorn Chronicles" PDF document.

[Read ePub »](#)



### [PDF] Have You Locked the Castle Gate?

Click the hyperlink beneath to download "Have You Locked the Castle Gate?" PDF document.

[Read ePub »](#)



### [PDF] The Java Tutorial (3rd Edition)

Click the hyperlink beneath to download "The Java Tutorial (3rd Edition)" PDF document.

[Read ePub »](#)