

Freier Quantensimulator libquantum in zwei komplementären Versionen

09.09.2008, 08:13 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *libquantum*

Stuttgart, 09. September 2008. Das libquantum-Entwicklerteam (libquantum.de) gibt die Veröffentlichung von zwei neuen Versionen des freien Quantensimulators bekannt.

Die wichtigste Neuerung in der Entwicklerversion 1.1.0 ist ein zusätzliches Verfahren zur numerischen Simulation von Quantensystemen. Dieses basiert auf einer exakten Diagonalisierung des Hamilton-Operators, welcher das zeitliche Verhalten eines quantenmechanischen Systems beschreibt. Damit steht in libquantum neben der numerischen Integration der Schrödinger-Gleichung eine weitere mächtige Simulationsmethode zur Verfügung, die zudem leichter zu bedienen ist. "Noch nie war die Simulation von Quantensystemen so einfach," meint der Physiker Hendrik Weimer vom Entwicklerteam.

Die stabile Version 1.0.0 enthält ausschließlich Bugfixes gegenüber der zuletzt veröffentlichten Version 0.9.1. Beispielsweise lassen sich nun die Simulation von Quantensystemen auf Basis der Schrödinger-Gleichung und die Anwendung von Quantengattern besser miteinander kombinieren.

Portrait

libquantum ist eine hochoptimierte C-Bibliothek zur Simulation von Quantensystemen, insbesondere von Quantencomputern. Wichtige Features sind die Simulation von Dekohärenzeffekten und Quantenfehlerkorrektur-Verfahren.

News-ID: 240602 • Views: 249 (Stand: 21.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/240602/Freier-Quantensimulator-libquantum-in-zwei-komplementaeren-Versionen.html>