



Numerik linearer Gleichungssysteme



Download



Online Lesen

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Numerik linearer Gleichungssysteme

Andreas Meister

Numerik linearer Gleichungssysteme Andreas Meister

 **Download** [Numerik linearer Gleichungssysteme ...pdf](#)

 **Online lesen** [Numerik linearer Gleichungssysteme ...pdf](#)

Downloaden und kostenlos lesen Numerik linearer Gleichungssysteme Andreas Meister

288 Seiten

Kurzbeschreibung

Das Ziel dieses Buches ist eine umfassende Einführung in die Lösung großer Gleichungssysteme. Neben direkten Algorithmen wird von den Splitting-Methoden über Mehrgitterverfahren bis hin zu den aktuellen Krylov-Unterraum-Verfahren (CG, GMRES, BiCGSTAB etc.) eine große Bandbreite klassischer und moderner Gleichungssystemlöser vorgestellt und deren Wirkung sowohl mathematisch als auch in praktischen Anwendungen diskutiert. Desweiteren werden ausführlich Präkonditionierungsmethoden zur Beschleunigung bestehender Verfahren beschrieben.

Das Buch enthält alle benötigten Grundlagen, so dass es auch zum Selbststudium sehr gut geeignet ist. Die gewählte Darstellung der hergeleiteten Algorithmen lässt zudem eine direkte Umsetzung in eine beliebige Programmiersprache zu. Für gängige Krylov-Methoden sind ausführliche MATLAB®-Implementierungen im Anhang aufgeführt. Lösungen und weitere Materialien werden online bereitgestellt.

Das Ziel dieses Buches ist eine umfassende Einführung in die Lösung großer Gleichungssysteme. Neben direkten Algorithmen wird von den Splitting-Methoden über Mehrgitterverfahren bis hin zu den aktuellen Krylov-Unterraum-Verfahren (CG, GMRES, BiCGSTAB etc.) eine große Bandbreite klassischer und moderner Gleichungssystemlöser vorgestellt und deren Wirkung sowohl mathematisch als auch in praktischen Anwendungen diskutiert. Desweiteren werden ausführlich Präkonditionierungsmethoden zur Beschleunigung bestehender Verfahren beschrieben.

Das Buch enthält alle benötigten Grundlagen, so dass es auch zum Selbststudium sehr gut geeignet ist. Die gewählte Darstellung der hergeleiteten Algorithmen lässt zudem eine direkte Umsetzung in eine beliebige Programmiersprache zu. Für gängige Krylov-Methoden sind ausführliche MATLAB®-Implementierungen im Anhang aufgeführt. Lösungen und weitere Materialien werden online bereitgestellt.

Der Inhalt
Beispiele für das Auftreten linearer Gleichungssysteme - Grundlagen der linearen Algebra - Direkte Verfahren - Iterative Verfahren - Präkonditionierer

Die Zielgruppen
Studierende der Mathematik, Physik und Ingenieurwissenschaften an Universitäten, Technischen Hochschulen und Fachhochschulen ab dem 3. Semester

Mathematiker, Physiker, Ingenieure in der Praxis und an anwendungsorientierten Forschungsinstituten

Der Autor
Prof. Dr. Andreas Meister ist Professor für Angewandte Mathematik an der Universität Kassel. Über den Autor und weitere Mitwirkende

Prof. Dr. Andreas Meister ist Professor für Angewandte Mathematik an der Universität Kassel.

Download and Read Online Numerik linearer Gleichungssysteme Andreas Meister #3HSE8PIN201

Lesen Sie Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister für online ebook Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister Bücher online zu lesen. Online Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister ebook PDF herunterladen Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister Doc Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister Mobipocket Numerik linearer Gleichungssysteme von Andreas Meister EPub