

Inhalt

Vorwort	5
1 Einleitung	9
2 Klassische Skalierung	21
2.1 Charakterisierung euklidischer Distanzmatrizen	23
2.2 Approximation von Unähnlichkeiten durch Distanzen	28
2.3 Prokrustes-Transformationen	33
2.4 Hauptkomponenten und MDS	36
3 MDS quadrierter Distanzen	39
3.1 Die Struktur euklidischer Distanzmatrizen	40
3.2 Lösungen durch zyklische Projektionen	44
3.3 Gradientenbasierte Algorithmen	51
4 Gewichtete kleinste-Quadrate Skalierung	53
4.1 Subgradienten	55
4.2 MDS durch konvexe Optimierung	59
4.3 Majorisierung und MDS	67
5 Nichtmetrische MDS	74
6 Globale Optimierung	82
Literatur	87
Index	94