



Titel der Arbeit:

Selection of Sparse Vine Copulas in Ultra High Dimensions

Übersetzter Titel:

Selektion dünnbesetzter Vine Copulas in ultrahohen Dimensionen

Autor:

Müller, Dominik Thomas

Jahr:

2017

Dokumenttyp:

Dissertation

Institution:

Fakultät für Mathematik

Betreuer:

Czado, Claudia (Prof., Ph.D.)

Gutachter:

Czado, Claudia (Prof., Ph.D.); Joe, Harry (Prof., Ph.D.); Elidan, Gal (Prof., Ph.D.)

Sprache:

en

Fachgebiet:

MAT Mathematik

TU-Systematik:

MAT 620d

Kurzfassung:

This thesis considers the selection of sparse vine copulas, very flexible dependence models with widespread applications, in ultra high dimensions. We use both directed and undirected graphical models as well as univariate model selection methods to first find vine copula structures and afterwards obtain parsimonious models. We show that our approaches outperform the benchmark and make sparse vine copulas applicable with more than 2,000 dimensions.

Übersetzte Kurzfassung:

Diese Arbeit behandelt die Selektion dünnbesetzter Vine Copulas, sehr flexibler Abhängigkeitsmodelle mit vielfältigen Anwendungen, in ultrahohen Dimensionen. Wir benutzen gerichtete und ungerichtete graphische

Modelle, sowie Methoden der eindimensionalen Modelselektion, um zuerst Vine Copula Strukturen zu finden, und anschließend sparsame Modelle zu erhalten. Wir zeigen, dass unsere Ansätze den Goldstandard schlagen und dünnbesetzte Vine Copulas in mehr als 2000 Dimensionen anwendbar machen.

WWW:

<http://mediatum.ub.tum.de/?id=1382835>

Abgegeben am:

17.10.2017

Mündliche Prüfung:

13.12.2017

Dateigröße:

2857478 bytes

Seiten:

202

Urn:

<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:bvb:91-diss-20171213-1382835-1-4>

Letzte Änderung:

21.12.2017

Occurrences:

- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fakultät > Fakultät für Mathematik
- Elektronische Prüfungsarbeiten > Fachgebiet > Mathematik
- Hochschulbibliographie > 2017 > Fakultäten > Mathematik > Angewandte Mathematische Statistik (Prof. Czado)
- Einrichtungen > Fakultäten > Fakultät für Mathematik > Prüfungsarbeiten > Dissertationen

Entries: