

## EINLADUNG

Zeit: Montag, 02.12.2013, 16.00 Uhr

Ort: 5056, Ahornstr. 55

Referent: Prof. Dr. Philippe Lenca

Titel: On Pruning Property of Interestingness Measures to Mine Association Rules and Class Association Rules

### Abstract:

A formal framework for the study of association rules and interestingness measures will be presented. This framework, based on the contingency table of a rule, allows easily to make a link between analytic properties of the measures and their algorithmic properties. A general definition of a new pruning property for class association rules mining will then be discussed. A condition of existence of this pruning property is demonstrated with the help of the proposed framework. Three other algorithmic properties will be illustrated. We will then show that several interestingness measures have a pruning property. These interestingness measures can be then inserted in an Apriori-like algorithm in place of the support. The algorithm can thus prune the search space drastically without any support constraint. This allows to merge the frequent mining and the rules extraction phases in only one step. Efficiency and quality of the pruning properties will be discussed.

# Fachgruppe Informatik

**Formlos überreicht mit der Bitte um Kenntnisnahme und Aushang**

Prof. Dr. B. Vöcking, Informatik 1  
Prof. Dr. P. Rossmanith, Theoretische Informatik  
Prof. Dr. Ir. J.-P. Katoen, Informatik 2  
Prof. (em.) Dr. K. Indermark, Informatik 2  
Prof. Dr. J. Giesl, Informatik 2  
Prof. Dr. E. Ábrahám, Informatik 2  
Prof. (em.) Dr. M. Nagl, Informatik 3  
Prof. Dr. B. Rumpe, Informatik 3  
Prof. Dr. H. Lichter, Informatik 3  
Prof. Dr. O. Spaniol, Informatik 4  
Prof. Dr. K. Wehrle, Informatik 4  
Prof. Dr. M. Jarke, Informatik 5  
Prof. G. Lakemeyer, Informatik 5  
Prof. Dr. H. Ney, Informatik 6  
Prof. Dr. W. Thomas, Informatik 7 (2 Exemplare)  
Prof. Dr. M. Grohe, Informatik 7  
Prof. (em.) Dr. W. Oberschelp, Informatik 7  
Prof. Dr. E. Grädel, Informatik 7  
Prof. Dr. L. Kobbelt, Informatik 8  
Prof. Dr. B. Leibe, Informatik 8  
Prof. Dr. Th. Seidl, Informatik 9  
Prof. Dr. U. Schroeder, Informatik 9  
Prof. Dr. J. Borchers, Informatik 10  
Prof. Dr. S. Kowalewski, Informatik 11  
Prof. Dr. M. Müller, Informatik 12  
Prof. Dr. U. Naumann, Informatik 12  
Prof. Dr. F. Wolf, GRS  
Prof. P. Bientinesi, Ph.D., AICES  
Prof. Dr. T. Kuhlen, Informatik 12  
Prof. Dr. U. Meyer, UMIC, IT-Security  
Prof. Dr. T. Berlage, Fraunhofer Institut f. Angewandte Informationstechnik  
Prof. W. Prinz, Ph.D., Fraunhofer Institut f. Angewandte Informationstechnik  
Prof. Dr. T. Rose, Fraunhofer Institut f. Angewandte Informationstechnik  
Prof. Dr. J. Roßmann, Lehrstuhl f. Mensch-Maschine-Interaktion  
Prof. Dr. C. Melcher, Lehrstuhl I f. Mathematik  
Prof. Dr. E. Triesch, Lehrstuhl II f. Mathematik für Ingenieure  
Prof. Dr. W. Dahmen, Lehrstuhl f. Mathematik und Institut f. Geometrie und Praktische Mathematik  
Prof. Dr. A. Reusken, Lehrstuhl f. Numerische Mathematik  
Prof. Dr. A. Krieg, Lehrstuhl A f. Mathematik  
Prof. Dr. W. Plesken, Lehrstuhl B f. Mathematik  
Prof. Dr. H. Rauhut, Lehrstuhl C f. Mathematik  
Prof. Dr. G. Hiß, Lehrstuhl D f. Mathematik  
Prof. Dr. G. Nebe, Lehr- und Forschungsgebiet Mathematik (Algebra)  
Prof. Dr. E. Zerz, Lehr- und Forschungsgebiet Mathematik  
Prof. Dr. M. Herty, Lehr- und Forschungsgebiet Mathematik  
Prof. Dr. U. Kamps, Lehrstuhl f. Statistik  
Prof. Dr. A. Steland, Lehrstuhl f. Stochastik  
Prof. Dr. E. Cramer, Lehr- und Forschungsgebiet Angewandte Stochastik  
Prof. Dr. D. Bothe, MathCCES, Pauwelsstraße  
Prof. Dr. R. Mathar, Lehrstuhl f. theoretische Informationstechnik  
Prof. Dr. T. Noll, Lehrstuhl f. Allgemeine Elektrotechnik und Datenverarbeitungssysteme  
Prof. Dr. Th. Bemmerl, Lehrstuhl f. Betriebssysteme  
Prof. Dr. J.-R. Ohm, Lehrstuhl f. Elektrische Nachrichtentechnik  
Prof. Dr. P. Vary, Lehrstuhl u. Institut f. Nachrichtengeräte u. Datenverarbeitung  
Prof. Dr. D. Heberling, Lehrstuhl u. Institut f. Hochfrequenztechnik  
Prof. Dr. D. Merhof, Lehrstuhl f. Bildverarbeitung  
Prof. Dr. G. Ascheid, Lehrstuhl f. Integrierte Systeme d. Signalverarbeitung  
Prof. Dr. B. Walke, Lehrstuhl f. Kommunikationsnetze  
Prof. Dr. D. Abel, Institut f. Regelungstechnik  
Prof. Dr. G. Hirt, Institut f. Bildsame Formgebung  
Prof. Dr. Barbara Terhal, LuFG Theoretische Physik