

EINLADUNG

Zeit: Mittwoch, 16.04.2013, 11.00 Uhr

Ort: 2.22 (großer Seminarraum, E3)

Referent: Prof. Dr. Martin Ester
Simon Fraser University, Canada

Titel: **Recommendation in Social Networks:
Probabilistic Graphical Models**

Abstract:

Social networks have been explored for decades in many disciplines, including psychology, sociology, and economics. In the last decade, online social networks have emerged among the fastest growing internet sites, and sites such as FaceBook and LinkedIn have become ubiquitous in the private and the professional world. Recommender systems play a crucial role in the evolution of online social networks, e. g. 50% of all links in LinkedIn have been recommended by an algorithm. In this talk, we present methods for the recommendation of items, friends, and locations in social networks, focusing on probabilistic graphical models. In the first part, we show how to capture the effects of social influence, homophily or selection, and transitivity that have been identified as drivers of the dynamics of social networks. In particular, we propose a social regularizer for probabilistic matrix factorization and a generalized stochastic block model for a clustering-based approach to item and friend recommendation. In the second part, we explore the task of location recommendation, which appears in the context of location-based social networks, as well as the effects that govern such networks. For this task, we introduce a spatial topic model and a spatio-temporal topic model. The talk concludes with a discussion of some promising directions for future research in the exciting area of recommendation in social networks.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik

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. Dr. P. Schweitzer, 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