

Tesi disponibili

Inferenza per LPAD [Ven04]

- [Rig07]
- **Uso di metodi variazionali:** i metodi variazionali consentono di effettuare inferenza approssimata sulle reti bayesiane in maniera efficiente. Scopo della tesi è l'applicazioni di tali tecniche al ragionamento su LPAD [Jaa96].
- **Inferenza “lifted”:** applicare le tecniche di inferenza per reti bayesiane (variable elimination e belief propagation) a modelli del primo ordine [Sin08,Zha96,Poo03a]

Bibliografia

- [Ven04] J. Vennekens, S. Verbaeten, M. Bruynooghe: Logic Programs with Annotated Disjunctions. ICLP, 2004
- [Rig07] F. Riguzzi. A top down interpreter for LPAD and CP-logic. AI*IA, 2007
- [Jaa96] T. Jaakkola, M. I. Jordan: Computing upper and lower bounds on likelihoods in intractable networks. UAI, 1996
- [Poo03a] D. Poole: First-order probabilistic inference. IJCAI, 2003
- [Sin08] P. Singla, P. Domingos: Lifted First-Order Belief Propagation. AAAI, 2008
- [Zha96] N. L. Zhang, D. Poole: Exploiting Causal Independence in Bayesian Network Inference. J. Artif. Intell. Res. 5, 1996
- [DeR07] L. De Raedt, A. Kimmig, H. Toivonen: ProbLog: A Probabilistic Prolog and Its Application in Link Discovery. IJCAI, 2007
- [Kim08] A. Kimmig, V. Santos Costa, R. Rocha, B. Demoen, L. De Raedt: On the Efficient Execution of ProbLog Programs. ICLP, 2008

Apprendimento di LPAD

- [Rig08]
- **Structural EM per apprendere le regole**
- [Rig08] F. Riguzzi. ALLPAD: Approximate learning of logic programs with annotated disjunctions. Machine Learning, 70(2-3):207-223, 2008