

支持向量顺序回归机的统计学习基础

阳红英, 杨志霞

Statistical Learning Element of Support Vector Ordinal Regression Machine

YANG Hong-Ying, YANG Zhi-Xia

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(343KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要 对处理顺序回归问题的支持向量顺序回归机的统计学习理论基础进行研究. 首先, 利用结构风险最小化原则推导出一种顺序回归机, 称之为结构风险最小化顺序回归机, 其次, 证明了结构风险最小化顺序回归机与支持向量顺序回归机解之间的关系. 进一步从统计学习的角度证明了支持向量顺序回归机是结构风险最小化原则的一种直接实现, 并给出了惩罚参数C的含义.

关键词: [最优化问题](#) [顺序回归问题](#) [支持向量顺序回归机](#) [结构风险最小化顺序回归机](#)

Abstract: For support vector ordinal regression machine, its statistical learning element is studied in this paper. Using structural risk minimization principle, we reduce one of ordinal regression machine, which is called structural risk minimization ordinal regression machine. Furthermore, the relation of solution between structural risk minimization ordinal regression machine and support vector ordinal regression machine is proved. From the statistical point of view, support vector ordinal regression machine is a direct implementation of structural risk minimization principle.

Keywords: [optimization problem](#), [ordinal regression problem](#), [support vector ordinal regression machine](#), [structural risk minimization ordinal regression machine](#)

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [阳红英](#)
- ▶ [杨志霞](#)

引用本文:

阳红英, 杨志霞. 支持向量顺序回归机的统计学习基础[J]. 运筹学学报, 2011, V15(3): 70-80

YANG Hong-Ying, YANG Zhi-Xia. Statistical Learning Element of Support Vector Ordinal Regression Machine[J]. OR TRANSACTIONS, 2011, V15(3): 70-80

链接本文:

http://202.120.127.195/shu_ycxxb/CN/ 或 http://202.120.127.195/shu_ycxxb/CN/Y2011/V15/I3/70

没有本文参考文献

- [1] 赵克全, 杨新民. 一类多目标优化问题的有效性[J]. 运筹学学报, 2011, 15(3): 1-8
- [2] 钱小燕, 施庆生, 刘浩, 石岩然. 大规模无约束优化的一族有限存储LBFGS类算法[J]. 运筹学学报, 2011, 15(3): 9-18
- [3] 张欣, 刘桂真, 吴建良. 1-平面图的线性荫度[J]. 运筹学学报, 2011, 15(3): 38-44
- [4] 林上为, 李春芳, 王世英. 含有两个非临界点的强连通定向图的弧数[J]. 运筹学学报, 2011, 15(3): 57-61
- [5] 张宏波, 封平华. 对 M/T-SPH/1 排队平稳队长的分析[J]. 运筹学学报, 2011, 15(2): 110-118
- [6] 刘浩, 钱小燕, 倪勤. 解非线性单调方程组的投影自调比对称秩1拟牛顿法[J]. 运筹学学报, 2010, 14(3): 64-72

