

Zgodna, zachłanna selekcja czynnikowa w modelach liniowych wysokiego wymiaru

Przedstawię wyniki wspólnych prac z J. Mielniczukiem i naszymi doktorant(k)ami dotyczących wyboru (uogólnionego) modelu liniowego. Zwrócę uwagę na następujące elementy naszego podejścia.

1. Selekcja polega na wyborze podzbioru ciągłych predyktorów oraz jednoczesnym wyborze podziałów wartości czynników.
2. Algorytmy w zachłanny sposób zmniejszają model pełny (usuwają ciągle predyktory lub scalają wartości czynników), a następnie wybierają najlepszy model w rodzinie zagnieżdżonej według kryterium informacyjnego.
3. Selekcja jest zgodna również, gdy liczba predyktorów rośnie wraz z licznością próby; post-selekcyjne estymatory najmniejszych kwadratów są asymptotycznie optymalne.
4. Kryteria wyboru polegają na maksymalizacji/minimalizacji p-wartości ilorazu wiarygodności, pozwalają związać tradycyjną regresję krokową z kryteriami informacyjnymi, jak AIC i BIC.