

Estymacja przyczynowa pod warunkiem częściowej złej specyfikacji modelu

Krzysztof Rudaś

Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
PW, Instytut Podstaw Informatyki PAN

Modelowanie przyczynowości zajmuje się przewidywaniem efektu podejmowanej przez nas akcji (nowej kampanii marketingowej, metody leczenia pacjentów) dla pojedynczej obserwacji. W tym celu dzielimy populację na grupę eksperymentalną (poddaną działaniu) i kontrolną (nie poddaną działaniu). Następnie konstruujemy estymator który liczy różnicę efektów między grupami dla pojedynczej obserwacji. W [1] pokazaliśmy, przy założeniu liniowości w grupie eksperymentalnej i kontrolnej, asymptotyczne własności dwóch popularnych estymatorów, a także nowego podejścia łączącego zalety dwóch poprzednich.

W moim referacie przedstawię asymptotyczne wyniki uzyskane dla wyżej wymienionych estymatorów przy założeniu, że odpowiedź w grupie kontrolnej i część odpowiedzi w grupie eksperymentalnej, niezwiązana z efektem akcji, są nieliniowe.

Literatura

[1] K. Rudaś, S. Jaroszewicz (2018), *Linear regression for uplift modeling*, Data Mining and Knowledge Discovery 32, 1275–1305