

პირობითი ბაიესის მეთოდები ასიმეტრიული ჰიპოთეზების შესამოწმებლად  
არაჭეშმარიტი აღმოჩენის დონეების შეზღუდვით

რეზიუმე

ნაშრომში განხილულია პირობითი ბაიესის მეთოდი (CBM) და არაჭეშმარიტი აღმოჩენის დონეების (FDR) კონცეფცია ასიმეტრიული ჰიპოთეზების შესამოწმებლად. ნაჩვენებია, რომ CBM-ის უშუალო გამოყენება საშუალებას გვაძლევს გავაკონტროლოთ FDR სასურველ დონეზე. თეორიულად დამტკიცებულია, რომ შერეული მიმართულების არაჭეშმარიტი აღმოჩენის დონეები ( $mdFDR$ ) შეზღუდულია სასურველ დონეზე, შეზღუდვის დონეების შესაფერისი არჩევისას CBM-ის სხვადასხვა ფორმულერებებში. მიღებული თეორიული შედეგების სისწორე დადასტურებულია კონკრეტული მაგალითების გამოთვლის შედეგებით.

**Constrained Bayesian Methods for Testing Directional Hypotheses Restricted False Discovery Rates**

**Abstract**

Constrained Bayesian method (CBM) and the concept of false discovery rates (FDR) for testing directional hypotheses is considered in the paper. Here is shown that the direct application of CBM allows us to control FDR on the desired level. Theoretically it is proved that mixed directional false discovery rates ( $mdFDR$ ) are restricted on the desired levels at the suitable choice of restriction levels at different statements of CBM. The correctness of the obtained theoretical results is confirmed by computation results of concrete examples.