

Současné metody kontextového modelování používají agregovanou formu statistik a historii dat využívají jen výjimečně. Tato práce představuje dvě nezávislé metody, které používají historii so fistikovaněji. Metoda Prediction by Partial Matching (PPM) při aktualizaci kontextového stromu ignoruje předchozí výskyty nově přidávaného kontextu, což zhoršuje přesnosti výsledných pravděpodobností. Je představen vylepšený algoritmus, který používá kompletní historii dat. Empirické výsledky naznačují, že tato neoptimalita PPM je jednou z hlavních příčin problému nepřesných statistik v kontextech vyšších řádů. Současné metody (zejména PAQ) se adaptují na nestacionární data pomocí silného zvýhodnění nejposlednějších statistik. Metoda představená v této práci zobecňuje tento přístup zvýhodňováním těch částí historie, které jsou nejvíce relevantní k právě zpracovávaným datům a její implementace poskytuje zlepšení na téměř všech testovaných datech zejména na vzorcích nestacionárních dat.