

V aplikacích strojového učení s velkým množstvím počítačem vytvářených příznaků je často zapotřebí užít pouze jejich malou podmnožinu. Algoritmus "Recursive Feature Elimination" (SVM-RFE) publikovaný v práci Guyon et al. (2002), který vybírá příznaky na základě jejich váhy v SVM modelu, prokázal na úloze výběru genů pro klasifikaci leukemie do té doby nepřekonanou výkonnost (Tan et al. (2010)). Tato práce rozvíjí tuto metodu a předkládá novou modifikaci algoritmu SVM-RFE nazvanou Evaluation-Based RFE (EB-RFE). Ve srovnání s původním algoritmem SVM-RFE tato heuristika významně zvedá výkonnost výsledného SVM klasifikátoru na studované úloze strojového učení. Experimenty navíc ukazují, že tato nová heuristika má další dvě žádoucí vlastnosti. Za prvé, EB-RFE generuje výrazně menší podmnožiny příznaků, čímž umožňuje trénovat kompaktnější modely. Za druhé, heuristika EB-RFE je narozdíl od originálního algoritmu SVM-RFE jednoduše škálovatelná v závislosti na výpočetním čase, a to výrazně nad možnosti současných nejvýkonnějších běžných počítačů.