

یادگیری جمعی برای پیش بینی مصرف انرژی در شرکت توزیع برق شهرستان مشهد

مهدی دوست پرست^{*,*} و محمد حسین یغمایی مقدم^{+,**}

^{*}گروه آمار دانشگاه فردوسی مشهد
^{**}گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه فردوسی مشهد
⁺آزمایشگاه تحقیقات شرکت توزیع برق شهرستان مشهد

doustparast@um.ac.ir & hyaghmae@um.ac.ir

چکیده

یادگیری جمعی مجموعه روش هایی هستند که چندین مدل یادگیری ماشین را برای ایجاد مدل های کارا تر ترکیب می کنند. ایده یادگیری جمعی ساختن یک مدل پیش بینی با ترکیب نقاط قوت مجموعه ای از مدل های پایه ای ساده تر است. به عنوان مثال می توان به روش های بگینگ، بوستینگ، پشته ای، جنگل تصادفی و بیزی اشاره کرد. در این مقاله، مدل های یادگیری مختلف را برای تشخیص الگوی مصرف انرژی ترکیب نموده و سپس پیش بینی های کارآمدی ارائه می کنیم. برای انجام این کار، مجموعه داده های واقعی از مصرف انرژی در سه ترانسفورماتور شهری برای دو سال تجزیه و تحلیل می شود.

کلمات کلیدی: الگوی مصرف، یادگیری جمعی، یادگیری ماشین، پیش بینی