

Tato práce se zabývá transportem náboje v halogenidových perovskitech z methylamonium-tribromidu olovnatého  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbBr}_3$ . Pomocí nalezení a využití bipolárních pulzačních parametrů popisujeme transportní vlastnosti děr i elektronů. Tvary naměřených průběhů proudu metodou L-TCT jsou simulovány metodou Monte Carlo. Teoretické modely rozložení hustoty náboje jsou založeny na driftově-difuzní rovnici s uvažováním nekonečné a konečné doby života nosičů náboje způsobené mělkou a hlubokou pastí. Získané hodnoty driftové pohyblivosti, profilu elektrického pole, tranzientní doby a rychlosti povrchové rekombinace jsou získány simulací Monte Carlo. Úspěšně jsme prokázali vliv bipolárního pulzování namísto unipolárního. Nalezením parametrů pulzace, při kterých se vzorek nepolarizuje, jsme vypočetli pohyblivost děr  $13 \text{ cm}^2\text{V}^{-1}\text{s}^{-1}$ . Dospěli jsme k nejednoznačnosti určení vlivu rozšiřující se oblasti hluboké pasti a vlivu tvorby prostorového náboje. Nalezli jsme tedy více možných modelů popisujících naměřené průběhy proudu. Tato práce potvrzuje vysokou citlivost perovskitů na metodu a historii měření.