

Tato práce se zabývá studiem transportu náboje v polovodičovém detektoru tvořeného z materiálu CdZnTe. Teoretické modely rozložení nábojové hustoty jsou založeny na drift-difúzní rovnici s uvažováním nekonečné i konečné doby života nosičů náboje způsobené mělkou a hlubokou pastí. Tvary měřených proudových waveforem metodou L-TCT jsou fitovány metodou Monte Carlo. Získané hodnoty driftové pohyblivosti, profilu elektrického pole, času průchodu náboje a rychlost povrchové rekombinace jsou získány fitováním programem OriginPro.