

Vyvinuli jsme efektivní implementaci Davis-Putnamovy (DP) eliminace, algoritmu, který eliminuje proměnné z formule v konjunktivní normální formě (KNF). Použili jsme tzv. zero-suppressed binární rozhodovací diagramy (ZBDD) pro reprezentaci KNF formulí. Zaměřili jsme se na zhodnocení efektu průběžné minimalizace formule odstraňováním absorbovaných klauzulí. Také jsme hledali vhodnou heuristiku pro pořadí, ve kterém se proměnné eliminují. Naší motivací je kompilace KNF formule do formy úplné vůči jednotkové propagaci, tzv. propagation-complete (PC). Formuli můžeme zakódovat do DNNF (decomposable negation normal form), poté zpět do KNF obsahující pomocné proměnné, která je tzv. doménově konzistentní. Náš program lze použít k eliminaci těchto pomocných proměnných, čímž získáme PC formuli ekvivalentní s původní formulí.