

Phillip Schlag:

Wir zeigen nach "Equivalence of Deterministic Top-Down Tree-to-String Transducers is Decidable" (Seidl, Maneth, Kemper, 2015), dass die Äquivalenz linearer deterministischer Top-Down Baum-Wort-Übersetzer (lineare yDTs) in co-randomisierter Polynomialzeit entscheidbar ist. Dazu zeigen wir zunächst mit Hilfe der multilinearen Algebra, dass die Äquivalenz totaler unärer deterministischer Top-Down Makro-Baum-Wort-Übersetzer (totale unäre yDMTs) in dieser Zeit entschieden werden kann. Anschließend wird die Äquivalenz totaler linearer yDTs auf die Äquivalenz totaler unärer yDMTs zurückgeführt. Zum Abschluss verallgemeinern wir das Ergebnis auf beliebige lineare yDTs.