

Index

- \emptyset , 109
- $(\alpha\beta)$, 109
 $(\alpha \mid \beta)$, 109
 (α^*) , 109
- A , 25, 51, 77
 A -äquivalent, 145
 A, B , 49
- $E(p)$, 79
 $E_n(p)$, 83
- $Erg_L(u)$, 126
- F , 25, 49, 51, 77, 208
- G , 173
- L , 49
 L -Ergänzung, 126
 L -Äquivalenzklasse, 127
 L -äquivalent, 126
 L -unterscheidbar, 121
- $L(A)$, 31, 52
 $L(G)$, 178
 $L(M)$, 213
 $L(\alpha)$, 110
- L^* , 16
 L^+ , 16
 L^0 , 15
 L^R , 16
 L^n , 15
 \bar{L} , 14
- L_1L_2 , 14
- $L_1 \cap L_2$, 14
 $L_1 \circ L_2$, 14
 $L_1 \cup L_2$, 14
 $L_1 \setminus L_2$, 14
- L_{fix} , 19
 L_{float} , 19
 L_{int} , 19
 L_{nat} , 19
- L_{ij} , 101
 L_{ij}^k , 102
- M , 208
- N , 173
- P , 49, 173
- Q , 25, 49, 51, 77, 208
- R^* , 32
 R^+ , 32
 R^n , 32
 $R_1 \circ R_2$, 32
- R , 71
 R_n , 71
- S , 51, 77, 173
- $[u]_L$, 127
- $|w|$, 4
- $\#_a(w)$, 115
- Δ , 51, 77, 208
- Γ , 208

Σ , 25, 49, 51, 77, 173, 208	a, b, c , 49
$\Sigma, \Sigma_1, \Sigma', \dots$, 2	a^n , 8
Σ^* , 4, 6	p, q, r, s , 49
Σ^+ , 4, 6	s , 25, 49, 208
Σ^0 , 6	u, v, w, x, y, z , 49
Σ^n , 6	$v \circ w$, 7
δ , 25	vw , 7
δ^* , 47	w^0 , 8
\Rightarrow , 177	w^R , 9
\Rightarrow_G , 177	w^n , 8
$\xRightarrow{*}_G$, 178	\mathcal{L} , 75
$\xRightarrow{+}_G$, 178	$\mathcal{L}_{\varepsilon\text{-NDEA}}$, 78
\xRightarrow{n}_G , 178	\mathcal{L}_{DEA} , 75
$\not\sim_L$, 126	\mathcal{L}_{EA} , 87
\sim_L , 126	$\mathcal{L}_{\text{NDEA}}$, 75
\sim_n , 152	\mathcal{L}_{dkf} , 283
\sim_A , 145	\mathcal{L}_{kf} , 207
\rightarrow , 173	\mathcal{L}_{reg} , 75
ε , 4	abgeschlossen, 88
ε -Abschluss, 79	ableitbar, 178
ε -NDEA, 77	Ableitung, 178
ε -Produktion, 238	Ableitungsbaum, 183
\vdash_A , 27, 52, 78	Ableitungsschritt, 177
\vdash_A^* , 29	Abschlussoperator, 18
\vdash_A^+ , 29	Alphabet, 2
\vdash_A^n , 29	Anfangswort, 10
\vdash , 211	antisymmetrisch, 11
\vdash_M , 211	Äquivalenz
\vdash_M^* , 211	von endlichen Automaten, 61
\vdash_M^+ , 211	von kontextfreien Grammatiken,
\vdash_M^n , 211	243
a , 109	Äquivalenzproblem
	für DEAs, 117
	für KFGs, 252

Äquivalenzrelation, 126
 Assoziativität, 7, 14
 Aufpumpen, 161
 Cocke-Younger-Kasami-Verfahren, 252
 CYK-Verfahren, 252
 DEA, 25
 minimaler, 135
 Durchschnitt, 14
 EA, 87
 Eingabealphabet, 208
 Einheitsproduktion, 238
 endlicher Automat, 23, 87
 deterministischer, 25
 nichtdeterministischer, 51
 Endwort, 10
 Endzustand, 23, 25, 208
 Entscheidungsalgorithmus, 116
 Grammatik
 eindeutige, 187
 kontextfreie, 173
 linkslinere, 201
 mehrdeutige, 187
 rechtslineare, 201
 Hüllenoperator, 18
 induktiv definiert, 172
 inkompatibel, 268
 Invariante, 194
 Kellularphabet, 208
 Kellerautomat, 208
 deterministischer, 268
 KFG, 173
 Kleene-Abschluss, 16
 kompatibel, 268
 Komplement, 14
 Komposition, 32
 Konfiguration
 eines endlichen Automaten, 27
 eines Kellerautomaten, 211
 Konkatenation, 7, 14
 konsistent, 268
 Kontext, 180
 Kontextbedingungen, 264
 kontextfrei, 180
 Länge eines Wortes, 4
 Lauf, 53
 akzeptierender, 53
 Leerheitsproblem
 für DEAs, 117
 für KFGs, 246
 Linksableitung, 181
 Linksableitungsschritt, 181
 Linkssatzform, 185
 Mengendifferenz, 14
 Monoid, 7, 14
 Myhill-Nerode-Automat, 135
 NDEA, 51
 neutrales Element, 7, 14
 Nichtterminalzeichen, 173
 Nonterminal, 173
 Parser, 264
 partielle Ordnung, 11
 PDA, 208
 pigeonhole principle, 44
 Potenz
 n -te, 8, 15
 Potenzautomat, 62
 Potenzmenge, 12

Präfix, 10
 Produktion
 einer KFG, 173
 pushdown automaton, 208

 Rechtsableitung, 185
 Rechtsableitungsschritt, 185
 Rechtskongruenzrelation, 129
 Rechtssatzform, 185
 reflexiv, 11
 reflexiver transitiver Abschluss, 33
 Regel
 einer KFG, 173
 regulärer Ausdruck, 96, 109

 Satz, 185
 Satzform, 185
 Schubfachprinzip, 44, 120
 semantische Analyse, 264
 simultane Induktion, 196
 Spiegelung, 9, 16
 spontaner Zustandsübergang, 77
 Sprache, 12
 akzeptierte
 von einem DEA, 31
 von einem Kellerautomaten,
 213
 von einem NDEA, 52
 beschriebene
 von einem regulären Ausdruck,
 110
 deterministisch kontextfreie, 270
 erkannte
 von einem DEA, 31
 von einem Kellerautomaten,
 213
 erzeugte
 von einer KFG, 178
 formale, 12
 inhärent mehrdeutige, 187
 kontextfreie, 179
 reguläre, 21, 108
 Sprachklasse, 75
 Startzeichen, 173
 Startzustand, 23, 25, 51, 208
 Suchprogramm, 142
 Suffix, 10
 Symbol, 2
 syntaktische Analyse, 264
 Syntaxbaum, 183

 Teilwort, 10
 Terminalzeichen, 173
 Transition
 eines Kellerautomaten, 208
 transitiv, 11
 transitiver Abschluss, 33

 Übergang
 eines Kellerautomaten, 208
 Übergangsfunktion
 eines DEA, 25
 Übergangsrelation
 eines ε -NDEA, 77
 eines Kellerautomaten, 208
 eines NDEA, 51
 Übergangsschritt
 eines endlichen Automaten, 28
 eines Kellerautomaten, 211
 Übergangsschrittrelation
 eines ε -NDEA, 78
 eines endlichen Automaten, 27
 eines Kellerautomaten, 211
 eines NDEA, 52
 Unentscheidbarkeit, 252

 Vereinigung, 14

Wort, 4
 akzeptiertes
 von einem DEA, 31
 von einem Kellerautomaten, 213
 von einem NDEA, 52
 leeres, 4
Wortproblem
 allgemeines
 für KFGs, 236, 246
 für DEAs, 117
 spezielles
 für eine KFG, 236

Zeichen, 2
Zeichenvorrat, 2
Zustand, 25, 208
 akzeptierender, 23, 25, 208
 erreichbarer, 67
 toter, 73
 unerreichbarer, 67