

Some (more or less) frequently used Hebrew terms

עברית	English	עברית	English
קבוצה	set	קפיץ	spring
מכפלה קרטזית	Cartesian product (\times)	מסה	mass
תומך	support (math)	מרסן	damper
העתקה	mapping	מאזני קפיץ	spring scale
פונקציה משייכת ערך	function assigns value	זרם חשמלי	electric current
תחום	domain	מטען חשמלי	electric charge
טווח	codomain	מתח חשמלי	voltage
אילוץ	constraint	נגד	resistor
קבוצה בת מנייה	countable set	סליל השראה	inductor
קבוצה שאינה בת מנייה	uncountable set	קבל	capacitor
צירוף ליניארי	linear combination	מיכל	tank (container)
סגור	closure	ספיקה נפחית נכנסת	inflow rate
פונקציית רצפה	floor function ($\lfloor \cdot \rfloor$)	ספיקה נפחית עוזבת	outflow rate
פונקציית תקרה	ceiling function ($\lceil \cdot \rceil$)		
סינגולריות מבודדת	isolated singularity		
סינגולריות סליקה	removable singularity		
קוטב	pole		
קוטב פשוט	simple pole		
סדר	order		
ריבוי	multiplicity		
סינגולריות עקרית	essential singularity		
שארית	residue		
מונה	numerator		
מכנה	denominator		
פולינומים זרים	coprime polynomials		
פולינום מתוקן	monic polynomial		
מקדם מוביל	leading coefficient		
המשכה אנליטית	analytic continuation		
תחום זמן	time domain		
תחום תדר	frequency domain		
טור פורייה	Fourier series		
התמרת פורייה	Fourier transform		
מישור ה- s	s -plane		
התמרת z	z -transform		
התמרת לפלס	Laplace transform		
התמרת לפלס דו-צדדית	bilateral Laplace tr.		
התמרת לפלס חד-צדדית	unilateral Laplace tr.		
מטריצה הופכית	inverse matrix		
עקבה	trace (of a matrix)		
מטריצות מתחלפות	commuting matrices		
מטריצה מצורפת	adjugate matrix		
אגן משיכה	region of attraction		

עברית	English
אות	signal
כניסה (קלט)	input
יציאה (פלט)	output
אות רציף (בזמן)	continuous-time signal
אות בדיד	discrete-time signal
אות דועך	decaying signal
אות מתכנס	converging signal
אות מחזורי	periodic signal
מדרגה	step
ריצה	ramp
אות מלבני	rectangular pulse
הלם	Dirac delta
דחיסה	compression
הרחבה	dilation
הזזה בזמן	time shift
השהיה	delay
קונבולוציה	convolution
אנרגיה	energy
הספק	power
דגימה	sampling
ממיר אנלוגי לדיגיטלי	A/D converter
ממיר דיגיטלי לאנלוגי	D/A converter
דוגם	sampler
מחזיק נתונים	hold
מחזיק מסדר אפס	zero-order hold
מחזיק מסדר ראשון	first-order hold
סכימה מחזורית	periodic summation
אות הרמוני	harmonic signal
התחזות	aliasing

עברית	English
מערכת	system
דיאגרמת בלוקים	block-diagram
סיכום	summation
חיבור מקבילי	parallel connection
חיבור תורי	series connection
חיבור משובי	feedback connection
הגבר	gain
רוויה	saturation
קוונטיזציה	quantization
מערכת סטטית	static system
מערכת דינמית	dynamic system
סיבתיות	causality
ליניאריות	linearity
מערכת קבועה בזמן	time-invariant system
יציבות	stability
תגובת הלם	impulse response
פונקציית תמסורת	transfer function
תגובת מדרגה	step response
תגובת מצב מתמיד	steady-state response
תגובת מעבר	transient response
תגובות יתר	overshoot / undershoot
זמן עלייה	rise time
זמן רגיעה	settling time
הגבר סטטי	static (DC) gain
קבוע זמן	time constant
יחס ריסון	damping factor
מנת ריסון	damping ratio
מערכת תת-מרוסנת	underdamped system
מערכת על-מרוסנת	overdamped system
תדירות טבעית	natural frequency
תדירות מרוסנת	damped frequency
תגובת תדרות	frequency response
הגבר תדרים גבוהים	high-frequency gain
מסנן מעביר נמוכים	low-pass filter
מסנן מעביר גבוהים	high-pass filter
מסנן מעביר פס	band-pass filter
מסנן עוצר פס	band-stop filter
רוחב סרט	bandwidth
שיא תהודה	resonance peak
מרחב מצב	state space
מימוש במרחב מצב	state-space realization
צורה מלווה	companion form
צורת משערך	observer form
שווי משקל	equilibrium
יציבות אסימפטוטית	asymptotic stability
אופן תנועה	mode
מידת עירור	degree of excitation