

abaisero.sty

Andrea Baisero

January 27, 2022

1 Commands

Option [math]

Symbol	Command	Description
\mathbb{Z}	<code>\naturalset</code>	the set of natural numbers
\mathbb{R}	<code>\realset</code>	the set of real numbers
$*$	<code>\kstar</code>	the Kleene star operator
$+$	<code>\kplus</code>	the Kleene plus operator
sign	<code>\sign</code>	
softmax	<code>\softmax</code>	
softmin	<code>\softmin</code>	

Option [linalg]

Symbol	Command	Description
diag	<code>\diag</code>	
rank	<code>\rank</code>	
tr	<code>\trace</code>	
col	<code>\colspace</code>	
ker	<code>\nullspace</code>	Nullspace (a.k.a kernel) of a linear mapping
span	<code>\spanspace</code>	
$^{\top}$	<code>\T</code>	Transpose superscript
$^{-1}$	<code>\I</code>	Inverse superscript
$^{+}$	<code>\PI</code>	Pseudo-inverse superscript
$^{-\top}$	<code>\IT</code>	Inverse transpose superscript
$^{+\top}$	<code>\PIT</code>	Pseudo-inverse transpose superscript

Option [optim]

Symbol	Command	Description
argmax	<code>\argmax</code>	
argmin	<code>\argmin</code>	
*	<code>\opt</code>	Optimality superscript

Option [stats]

Symbol	Command	Description
\mathbb{C}	<code>\Cov</code>	Covariance
\mathbb{H}	<code>\Ent</code>	Entropy
\mathbb{E}	<code>\Exp</code>	Expectation
\mathbb{I}	<code>\Ind</code>	Indicator function
KL	<code>\KL</code>	KL-divergence
D_{KL}	<code>\DKL</code>	KL-divergence (alternative)
\mathbb{I}	<code>\MI</code>	Mutual Information
\mathbb{V}	<code>\Var</code>	Variance

Option [dists]

Symbol	Command	Description
Categorical	<code>\Categorical</code>	Categorical
Dirichlet	<code>\Dirichlet</code>	Dirichlet
Normal	<code>\Normal</code>	Normal
Uniform	<code>\Uniform</code>	Uniform

Option [ml]

Symbol	Command	Description
\mathcal{D}	<code>\data</code>	Data set
\mathcal{L}	<code>\loss</code>	Loss function
nll	<code>\nll</code>	Neg-log-likelihood
MSE	<code>\mse</code>	Mean-squared-error

Option [rl]

Symbol	Command	Description
\mathcal{A}	<code>\aset</code>	Action set
\mathcal{B}	<code>\bset</code>	Belief set
\mathcal{H}	<code>\hset</code>	History set
\mathcal{O}	<code>\oset</code>	Observation set
\mathcal{R}	<code>\rset</code>	Reward set
\mathcal{S}	<code>\sset</code>	State set
D	<code>\dfn</code>	Dynamics function
G	<code>\gfn</code>	Generative function
O	<code>\ofn</code>	Observation function
R	<code>\rfn</code>	Reward function
T	<code>\tfn</code>	Transition function
ε	<code>\nohistory</code>	Empty history
π	<code>\policy</code>	policy
Q^π	<code>\qpolicy</code>	Policy Q function
\hat{Q}	<code>\qmodel</code>	Parametric Q model
V^π	<code>\vpolicy</code>	Policy V function
\hat{V}	<code>\vmodel</code>	Parametric V model
U^π	<code>\upolicy</code>	Policy U function
\hat{U}	<code>\umodel</code>	Parametric U model

Option [misc]

Symbol	Command	Description
$^{(k)}$	<code>\iter{k}</code>	Superscript indicating iteration