
2. 行列

2.1 行列

記号	定義	性質
K	実数体	閉性
B	複素数体	閉性
C	複素数体	閉性
R	有理数体	閉性

2.2 行列

記号	定義	性質	性質
A	行列	-	-
B	行列	-	-
C	行列	-	-
D	行列	-	-
-	-	K	実数体
-	-	B	複素数体
-	-	C	複素数体
-	-	R	有理数体 - 複素数体

3. 行列

3.1 行列

行列 $X(t) \in \mathbb{R}^n$ $X(t) \in \mathbb{R}^n$

行列 $n \times n$ 行列

□□□□□□□□□□

□□□□

□□	□□	□□
□□□	$V(X)=12c\ X-X^*\ ^2$ $V(X)=21\ c\ X-X^*\ ^2$	□□□□□□□□□□
□□	$V(X)=\sum_i B_i \phi(\ X-X_i\ ^2)$ $V(X)=\sum_i B_i \phi(\ X-X_i\ ^2)$	□□□□
□□□	$V(X)=-\log p(X)$ $V(X)=-\log p(X)$	□□□/□□□□

3.4 □□□□□**B**□

□□□□ BB □□□□□□□□□□□□□□□□ $B=\min_{X \in \partial B} V(X)-V(X^*)$
 $B=X \in \partial B \min_{X \in \partial B} V(X)-V(X^*)$

□□□

- X^*X^* □□□□□□□□□□
- $\partial B \partial B$ □□□□□□□□
- $V(X^*)V(X^*)$ □□□□□□□□

□□□□□ BB □□□□□□□□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□ $P_{\text{escape}} \propto e^{-B/T}$
 $P_{\text{escape}} \propto e^{-B/T}$
- □□□□□□□□□□

3.5 □□□□□□**K**□

κ □□□□□□□□□□□□□□□□ \mathbf{V} □□□□□□□□□□□□□□

$$\delta X' = -\nabla^2 V(X^*) \delta X \quad \delta X' = -\nabla^2 V(X^*) \delta X$$

□□ $\delta X=X-X^*$
 $\delta X=X-X^*$ □□□□□□□□□□□□□□□□ Hessian □□□□□□□□□□□□□□□□
 $\kappa = -\lambda_{\max}(-\nabla^2 V(X^*))$ $\kappa = -\lambda_{\max}(-\nabla^2 V(X^*))$

$$\nabla^2 V(X) = c + 2B\alpha c \quad 1 + e^{-\alpha\|X-X^*\|^2} \quad \nabla^2 V(X) = c + 1 + e^{-\alpha\|X-X^*\|^2} 2B\alpha c$$

$$X=X^* \quad X=X^* \quad \kappa = c + B\alpha \quad \kappa = c + B\alpha$$

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

6.6 □□6□□□□□ Kramers □□

□□□□ □□□□□□□ Kramers □□□

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

6.7 □□7□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□

7. □□□□□□□□

□□□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□□□□□
- C □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□

8. □□□

□□□	□□
$\kappa \square V \square \square$	□ □□□
$R \square \square \square \square \square \square$	□ □□□
$B \square \kappa \square \square \square$	□ □□□
□□□□□□□□	□ □□□□□□□□□
□□□□□□□□	□ □□□□□/□□/□□□□□□□□
$C \square \square \square \square \square \square$	□ □□□□□□□□□□□□□

9. □□□□□□□

□□	□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□□□
□□□□ $V(X)$ □□□□□□□□□□	□□□
□□□□□□□□□□ Kramers □□□	□□
□□□□□□□□□□□□□□	□□
$R \square \square \square \square \square \square \square \square$	□□□
$C \square \square \square \square \square \square \square \square$	□□□
$\kappa \square B \square R \square \square \square \square \square \square \square \square \square$	□□□
□□□□□□□ $B \square$	□□
$\kappa \square B \square R \square \square \square \square \square \square \square$	□□□

Experimental Psychology, 77(11), 2312–2324.

- Kronemyer, D., & Bystritsky, A. (2014). “A non-linear dynamical approach to belief revision in cognitive behavioral therapy.” *Frontiers in Computational Neuroscience*, 8:55.
- MacDonald, M.R., & Kuiper, N.A. (1985). “Efficiency and automaticity of self-schema processing in clinical depressives.” *Motivation and Emotion*, 9(2), 171–184.
- Singer, J.A., Blagov, P., Berry, M., & Oost, K.M. (2013). “Self-defining memories, scripts, and the life story.” *Journal of Personality*, 81(6), 569–582.

Galida, R. S. (2026). *Fantasy Attractor*.