

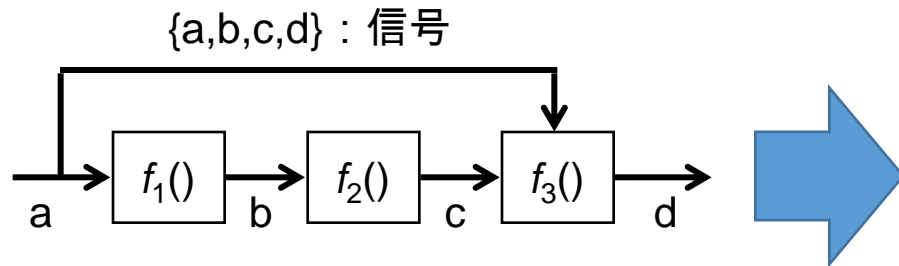
誤差構造正則化Denoising Autoencoderを用いた故障検知・要因解析

株式会社豊田中央研究所 ○田川貴章、田所幸浩

東京大学先端科学技術研究センター 矢入健久

ポスタ:D-50

定性的事前知識の利用



	a	b	c	d
a	1	0	0	1
b	1	1	0	0
c	0	1	1	1
d	1	0	1	1

注目したいデータ構造

関係が重要=1、非重要=0
として構造を記述

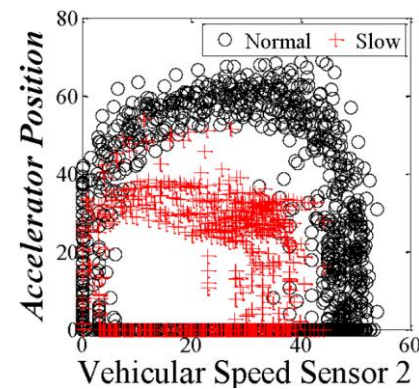
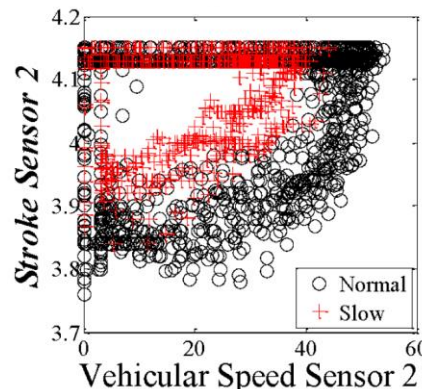
故障検知

要因解析

Table 5: Average AUC (driving data)

	StrDA	DA	MPPCA	OCSVM	LOF
Slow	0.8393	0.6887	0.7575	0.8193	0.8213
DtoN	0.8905	0.8289	0.8412	0.8527	0.8562
Down	0.9331	0.8632	0.9134	0.9268	0.8715

提案手法



従来手法よりも高い故障検知性能

提案手法のみ変化の要因を抽出

曖昧な事前知識でも高性能な故障検知・要因解析性能を実現