データから識別まで









特徴変換



正規化



識別

画像 信号 検査項目 センサ出力 数値 特徴量ベクトル $\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x \end{pmatrix}$

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_4 \end{pmatrix}$$

$$m{x} = egin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} x_1'/d_1 \\ x_2'/d_2 \\ x_3'/d_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1'' \\ x_2'' \\ x_3'' \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{x} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x \end{pmatrix} \qquad \begin{pmatrix} 1.1x_1 - 0.8x_4 \\ x_1 + 0.8x_2 \\ 0.2x_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1' \\ x_2' \\ x_3' \end{pmatrix}$$