

# T-11: フィッシャーの線型判別分析の幾何学

藤木 淳・田中 勝 (福岡大)・坂野 鋭 (NTT データ)・木村昭悟 (NTT)

パターン認識とは神様が符号化したパターンの復号化

概念空間

↓ 冗長な符号化 (高次元への埋め込み)

パターン空間

↓ 圧縮による復号化 (低次元への射影)

概念 (ラベル) 空間

新しいパターン認識過程のモデル

信号空間

↓ 挿入写像による符号化

通話路信号空間

← 雑音

↓ 退化写像による復号化

信号空間

甘利による通話路のモデル

フィッシャーの線型判別分析は通話路の情報容量を最大とする復号化

符号化は同一ガウスノイズ添加による冗長化