

# 脳画像正規化装置

企業 / (株)脳機能研究所

研究者 / 小杉幸夫（東京工業大学助教授）

CT、MRやSPECTなどの脳画像の形状内部構造は、被験者によって大きく異なるため、定量的診断が困難な一因となっている。本モデル化では、協調と競合の概念にもとづく特殊なニューラルネットワークによる非線形写像（モルフィング）を行い、脳画像を標準脳に合うように正規するとともに、異種画像間の適応的写像機能、継時的変化量の画像化等の機能を付加した脳画像の位置合わせ用パッケージソフトを作製した。

特微量抽出部は既存のソフトウェア“ScaplPeeler”をベースにして開発した。移動ベクトル生成部“NeuroNormalizer”は東工大小杉研究室の特許を使用して開発した。ユーザーインタフェースはマイクロソフト社の標準的なウインドウズシステムと同様なマウス中心の操作を実現している。

処理結果、処理速度ともに満足できる結果を得た。