



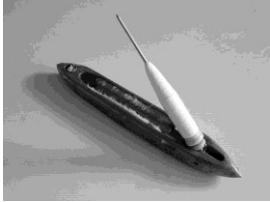
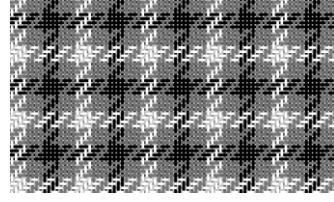
織機の動きを最適化

両側杼箱装置の杼替えを動的計画法で即座に計算

技術分野分類 1702：衣・住生活学

技術キーワード アルゴリズム理論、被服設計・生産

産業分類 E-11：繊維工業

内 容	概要	シャトル（図1）は杼（ひ）とも呼ばれ、シャトルを使ってよこ糸を通す織機をシャトル織機（図2）と呼びます。シャトル織機を使用して多色織物（図3）を製造する際には、事前に「杼替え」と呼ばれる杼箱装置の動きを設計する必要があります。効率的な杼替えを設計するソフトウェアを開発しました。このソフトウェアを利用すれば、最適な杼替えを短時間で求めることが可能です。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	シャトル織機は、織物の端（耳）が整然としています。また、様々な材質・太さの糸に対応できるため、主に服地の生産に用いられています。従来は、熟練者が手作業により杼替えを設計していました。しかし、このソフトウェアにより、より良い杼替えを即座に求めることができます。
	本技術の有用性	シャトル織機の杼箱装置の動きが大きいと織機の運転が不安定になることがあります。このソフトウェアにより、可能な限り杼箱装置の動きが小さい杼箱装置の動きを計算することができ、シャトル織機の運転を安定にすることができます。
関連情報 (図・表・写真等)	図1 	図2 (模式図) 
適用可能製品	両側杼箱装置を装備したシャトル織機	図3 
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	松浦 勇 あいち産業科学技術センター 尾張繊維技術センター 素材開発室 主任研究員
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	あいち産業科学技術センター 尾張繊維技術センター 0586-45-7871 / 0586-45-0509 owari@aichi-inst.jp

■知的財産 なし

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2015年11月6日

修正日 2024年11月13日