



# プロダクトデザイン



情報機器の発達などに伴い、従前以上にプロダクトデザインの重要度が高まる中、製品外観やGUIのデザイン提案や時代に応じた製品のありように関する研究を行っています。また、メディア学部ならではの視座からの調査・分析、創造、意思決定の研究も行っています。

KEYWORDS 工業デザイン、デザイン支援システム、感性工学

## RESEARCHER

### メディア学部 教授 萩原祐志

<https://www.teu.ac.jp/grad/lab/ms/index2.html?id=5>

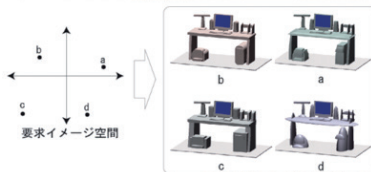
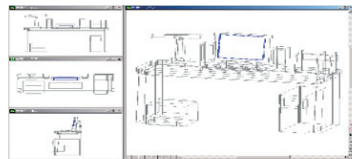


学会発表・論文・著書・社会活動

- [1] デザイン科学辞典(分担執筆)、丸善出版、614-617、2019
- [2] デザインにおける形状探索支援方法の適用(単著)、デザイン学研究、57巻2号、75-82、2010
- [3] 共通する特徴を持つ形状集団の探索と獲得を支援するシステム(単著)、デザイン学研究、55巻2号、89-96、2008

## 01 | デザイン支援システム

ユーザーのニーズが多様化する中、大規模データを主成分分析などで凝縮した要求イメージ空間を設け、その入力座標値に応じたデザイン案例を出力するシステムの実装を行っています。システムにはデザインングの特徴を踏まえ、パラメトリック設計やファジィ推論の考え方を活用し、汎用CADに実装されており、デザイナーもユーザーが目的に応じた利用が可能なものになっています。

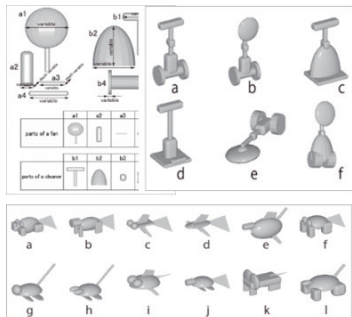


a, b, c, dの座標値入力で出力表示された形状案事例

日本デザイン学会編、デザイン科学辞典、丸善出版、614-617、2019

## 02 | 進化計算とデザイン

時代に応じたデザインの変化を踏まえ、進化計算を適用したデザイン支援システムの実装を行っています。パラメトリックモデリングに使用した変数をGAにおける遺伝子座とみなし、遺伝子として図形の特徴に影響する数値や記号を与え、進化シミュレーションによって従前デザインを基にした新規性デザインの探索やメディアコンテンツ等におけるキャラクターデザインの集団創出に役立つ可能性があります。



日本デザイン学会編、デザイン科学辞典、丸善出版、614-617、2019