

Reconstructing Dynamic Font-based Chinese Characters using Support Vector Machine

藤岡 寛之[†] 朱 文莉[†] 日高 章理[‡] 狩野 弘之[‡]

Hiroyuki Fujioka Wenli Zhu Akinori Hidaka Hiroyuki Kano

出典 : 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2017), pp.2408-2413

本講演では、国際会議「2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, FIT」にて発表した論文「Reconstructing Dynamic Font-based Chinese Characters using Support Vector Machine」を紹介する。本研究では、人間による書字運動をヒントに考案された「動的フォント法」と呼ばれるフォント生成法に基づき中国語文字（漢字）を再設計する問題を考える。特に、標準的な書体から草書体へと再設計する枠組みを開発する。その際、文字の各ストロークが自然につながれた連綿をどのように実現するかが鍵となる。そのような自然な連綿の実現のためにサポートベクターマシンを導入する。ここで得られる結果をもとに、文字の再設計問題は、運筆接続に関する制約を課す平滑化スプライン問題として定式化される。いくつかの実験によりこれらの有用性を検討する。

[†] 福岡工業大学情報工学部システムマネジメント学科

[‡] 東京電機大学理工学部理学系