

# 26

## 変幻灯(デフォーメーションランプ)

～静止した対象や空間に動きをつける不思議な照明～

### どんな研究

対象に新しい印象を与える手法として、プロジェクタを使って対象に映像を投影する「**プロジェクションマッピング**」が有効です。今回、人間が自然な動きを知覚する際に働く脳の科学的知見に基づき、**印刷物などの静止した対象に様々な動きの印象を与える技術「変幻灯」**を開発しました。

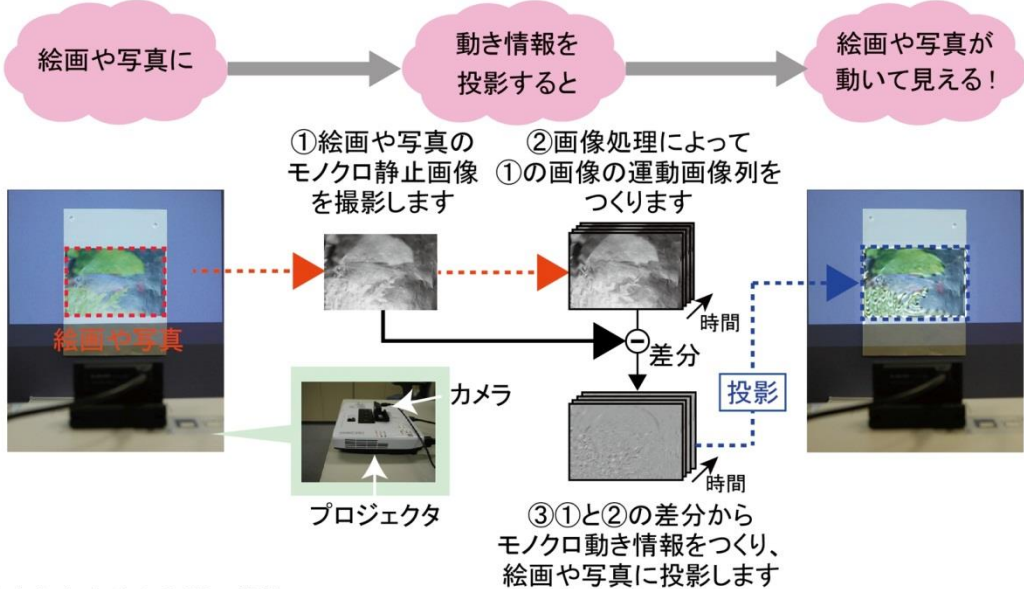
### どこが凄い

従来技術では、静止した対象自体が動いているという印象を与えることはできませんでした。**変幻灯では人間の錯覚を利用して、静止画に動画のような動き印象を与えることができます。**炎のゆらめきや、風の印象、人物が生きているような動きなどを絵画や写真に加えることができます。

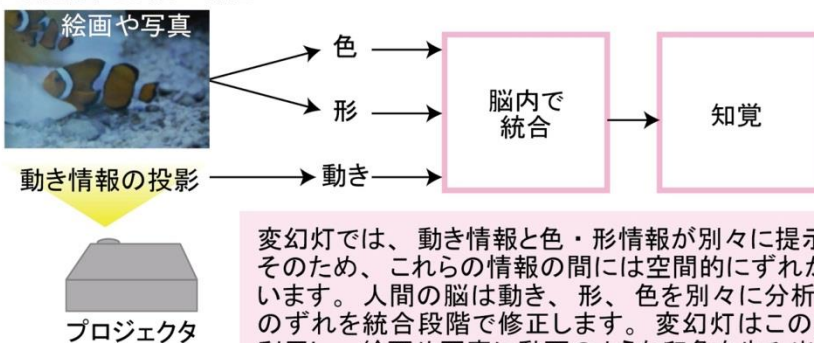
### 目指す未来

変幻灯を活用することで、情報表現の幅が広がるとともに、**静止対象の注目度が向上**します。例えば、**広告、インテリア、芸術・エンターテインメント分野**において、止まった対象に動きを与える**新しい情報表現**を提案し、ユーザーに豊かで**新奇な視覚体験**を提案できます。

#### ●変幻灯に用いる装置と画像処理



#### ●変幻灯を支える脳の特性



変幻灯では、動き情報と色・形情報が別々に提示されます。そのため、これらの情報の間には空間的にずれが生じてしまいます。人間の脳は動き、形、色を別々に分析し、その間のずれを統合段階で修正します。変幻灯はこの脳の特性を利用して、絵画や写真に動画のような印象を生み出します。

#### 関連文献

[1] 河邊隆寛, 澤山正貴, 丸谷和史, 西田真也, “静止した2次元対象を運動情報によって錯覚的に変形させる光投影手法,” 映像情報メディア学会 2014年年次大会講演予稿集, 5-3, pp. 1-2, 2014.

#### 連絡先

河邊隆寛 (Takahiro Kawabe) 人間情報研究部 感覚表現研究グループ  
E-mail: kawabe.takahiro(at)lab.ntt.co.jp

