

Title	静止画を用いた動画の自動生成システム
Sub Title	A system to generate movie from still images
Author	鈴木, 紗弥子(Suzuki, Sayako) 稲蔭, 正彦(Inakage, Masahiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2009
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2009年度メディアデザイン学 第24号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002009-0024">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002009-0024</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

2009 年度（平成 21 年度）修士論文

静止画を用いた動画の自動生成システム

慶應義塾大学大学院  
メディアデザイン研究科 修士課程  
鈴木紗弥子  
学籍番号：80835413

修士論文 2009 年度（平成 21 年度）

## 静止画を用いた動画の自動生成システム

### 論文要旨

本研究では、複数の静止画を元に、視覚的に楽しめる動画を短時間で生成することができる動画自動生成システムを制作した。デジタルフォトフレームをはじめとする様々なディスプレイを用いた表現手法の 1 つとしてスローアートがある。しかし、映像制作の分野では尺と比例して制作費がかかるため、長尺になるスローアートを制作するにはコストがかかる。そこで時間的コストをかけずに視覚的に楽しめる動画を生成することができないかと考え、実際にシステムを制作した。生成される動画には、黄金長方形と呼ばれる図形の性質を利用した。黄金長方形には正方形を取り去っても残りがまた黄金長方形になるという自己相似性がある。そこで、黄金長方形内に正方形にマスキングした静止画を配置し、小さい自己相似部分に向かって無限にズームをしていく動画を自動生成するシステムを開発した。開発された本システムを実行することにより、1 分足らずの作業で様々な尺の映像が自動生成できるようになった。また、生成された動画について質的調査を行ったところ、自己相似の構図とズームという動きの組み合わせにより、生成された動画が視覚的に楽しめる映像となっていることが分かった。

キーワード：静止画，動画，スローアート，自己相似，自動化

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

鈴木紗弥子

Abstract of Master's Thesis Academic Year 2009

## A System to Generate Movie from Still Images

### Summery

This study developed the system to generate movie automatically from multiple still images. Slow Art can be presented by using various displays like digital photo frames. However, to create long movie like Slow Art, it need high cost because the cost increases in proportion to the length of movie in the industry. If there is the system to generate interesting movies from images automatically, it doesn't cost so much time. The movie generated by this system is derived from the logic of golden rectangle. When a square is removed from golden rectangle, the rest is also golden rectangle, so that golden rectangle has self-similarity. The system arranges images masked as square in golden rectangle and generates movie that zoom into a self-similar part infinitely. Running the program with a minute of work, it generated movies in a variety of lengths. A qualitative research of movie generated from this system found out that it is visually enjoyable by the effect of layout and zooming.

Keyword : Still Image, Movie, Slow Art, Self-Similarity, Automation

Keio University Graduate School of Media Design

Sayako Suzuki