

|                  |   |
|------------------|---|
| Title            | インタラクティブデジタルムービーシステム"Magica"における動画像表示設計と実装  |
| Sub Title        | Design of displays for interactive digital movie system "Magica"  |
| Author           | 田中, 薫(Tanaka, Kaoru)<br>太田, 直久(Ota, Naohisa)  |
| Publisher        | 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科  |
| Publication year | 2011  |
| Jtitle           |   |
| JaLC DOI         |   |
| Abstract         | 本論文では、4k解像度の大量の静止画を用いて視聴者が任意に視点の操作をできる動画として表示するためのシステムの映像生成・表示部分の設計と実装について述べる。<br>一般的に入手が容易である一般的なデジタルカメラを用いて大量の静止画像を取得するための撮影システムの作成と、それから取得した静止画像を連続的に表示させることで高品質な4k解像度の動画として表示させるための表示システムを設計し、高速再生の可能な映像制御のためのプログラムを作成した。その結果、視聴者の望む方向に視点を移動させながら、4k解像度の品質で、60フレーム毎秒で動画を再生するシステムを動作させることができた。 |
| Notes            | 修士学位論文. 2011年度メディアデザイン学 第175号   |
| Genre            | Thesis or Dissertation  |
| URL              | <a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002011-0175">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002011-0175</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.

修士論文 2011 年度（平成 23 年度）

インタラクティブデジタルムービーシステム  
“Magica” における動画像表示設計と実装

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

田中 薫

修士論文 2011 年度（平成 23 年度）

# インタラクティブデジタルムービーシステム “Magica”における動画像表示設計と実装

## 論文要旨

本論文では、4k 解像度の大量の静止画を用いて視聴者が任意に視点の操作をできる動画として表示するためのシステムの映像生成・表示部分の設計と実装について述べる。

一般的に入手が容易である一般的なデジタルカメラを用いて大量の静止画像を取得するための撮影システムの作成と、それから取得した静止画像を連続的に表示させることで高品質な 4k 解像度の動画として表示させるための表示システムを設計し、高速再生の可能な映像制御のためのプログラムを作成した。その結果、視聴者の望む方向に視点を移動させながら、4k 解像度の品質で、60 フレーム毎秒で動画を再生するシステムを動作させることができた。

## キーワード

4k 解像度、動画像、静止画像、自由視点、インタラクティブ

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

田中 薫

**Abstract of Master' s Thesis Academic Year 2011**

**Design of Displays for  
Interactive Digital Movie System “Magica”**

**Abstract**

This paper describes the design and implementation of a system for displaying motion pictures from a large amount still image database in accordance with a viewer' s preferred perspective.

In order to prepare a large amount of high-quality still pictures for the database, an automatic picture shooting system with digital still cameras has been designed and implemented with enough accuracy of movement control. Also a 4K motion picture creation and display system has been designed and implemented where the author' s control program make it possible to display 4K motion pictures at a frame rate of 60fps from the viewer' s preferred view point.

**Key Words**

4k Resolution, Video, Still picture, Free viewpoint, Interactive

Keio University Graduate School of Media Design

Tanaka Kaoru