#### 慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	三次元仮想空間におけるアバターデザイン
Sub Title	Designing avatar in virtual space
Author	檀上, 誠(Danjo, Makoto)
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30号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002009-0030

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 2009 年度 (平成 21 年度)

# 三次元仮想空間におけるアバターデザイン

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

檀上 誠

### 修士論文 2009 年度 (平成 21 年度)

## 三次元仮想空間におけるアバターデザイン

#### 論文要旨

ネットワーク技術と計算機の性能の発展により、ネットワーク上に仮想空間の構築が可能となっている。仮想空間ではコミュニティーが形成されユーザーによるコミュニケーションが行われており、ユーザーは仮想空間内でアバターを用いることにより他者に対し自分の存在を認知させる。しかしながら人体の形状に倣い写実的な表現を伴うアバターデザインはユーザーに違和感を与える可能性がある。よって仮想空間において人々のコミュニケーション活動を豊かなものにするために、人々を魅了することができるアバターデザインを実現する。

本研究では特に三次元仮想空間を想定して、かわいいアバターデザインを実現する。アバターデザインにおいてはアバターの外観とモーションについて述べる。アバターの外観は二頭身にデフォルメされたキャラクター型の三次元 CG モデルを用いる。モーションは三次元 CG モデルに二次元のアニメーション手法を基に歩行、座立という基本的なモーションと人間の感情モデルに基づいた感情表現手法を用いる。また本研究では実装したアバターについて評価を行っている。その結果アバターのモーションについては二次元のアニメーション手法の一部を採用することにより、かわいいアバターの作成が可能であることを確認している。

#### キーワード

三次元仮想空間、アバター、CG、モーション、かわいい

慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

檀上 誠

### Abstract of Master's Thesis Academic Year 2009

## Designing Avatar in Virtual Space

#### Summary

A virtual space can be constructed by the network technology and the development of the performance of the computer on the network. The community is formed in a virtual space, the user has communication in a virtual space, and the user has others acknowledge its existence by using avatar in a virtual space. However, the avatar design with an expression following realistic has the possibility of giving the user the sense of incompatibility. Therefore, the avatar design that can enchant people is achieved to do people's communications activities richly in a virtual space.

The three-dimensional visualization space is especially assumed, and the kawaii avatar design is achieved in this study. In the avatar design, the appearance and motion of avatar are described. The appearance of avatar use three-dimensional CG model of the character type deformed to two head and bodies. The motion of avatar has the basic motion which have three-dimensional CG model walking and idling, and has the technique of affective expression based the model of human affections. Moreover, the mounted avatar is evaluated in the present study. As a result, it is confirmed to be able to make kawaii avatar by adopting a part of the animation technique of two dimensions about the motion of avatar.

#### Keyword

3D Virtual Space, Avatar, CG, Motion, Kawaii

Keio University Graduate School of Media Design

Makoto Danjo