

Title	Choreohaptics : 身体表現の創発支援を目的としたウェアラブルな触覚伝送システムの提案
Sub Title	Choreohaptics: a wearable haptic transmission system for supporting the choreographic creation
Author	渡島, 健太(Watashima, Kenta) 稲見, 昌彦(Inami, Masahiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2013
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2013年度メディアデザイン学 第336号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002013-0336">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002013-0336</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 2013 年度（平成 25 年度）

Choreohaptics：身体表現の創発支援を目的とした  
ウェアラブルな触覚伝送システムの提案

慶應義塾大学大学院  
メディアデザイン研究科

渡島 健太

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に  
修士(メディアデザイン学) 授与の要件として提出した修士論文である。

渡島 健太

審査委員：

稲見 昌彦 教授 (主査)

岸 博幸 教授 (副査)

杉浦 一徳 准教授 (副査)

修士論文 2013 年度（平成 25 年度）

## Choreohaptics：身体表現の創発支援を目的とした ウェアラブルな触覚伝送システムの提案

カテゴリー：デザイン

### 論文要旨

20 世紀以降，コンテンポラリー・ダンスをはじめとする現代の舞台芸術において，ダンサーの身体表現は音楽や映像，照明などの視聴覚メディアと結び付くことで，その表現力を拡張してきた。しかしながら，身体表現にメディア技術を応用した例はそのほとんどが視聴覚情報に限られており，触覚情報を応用したものは極めて少ないのが現状である。もとより，身体が存在を前提とするダンスは触覚と密接に関連しており，身体による表現を専門とするダンサーにとって，触覚への刺激は他の外的な刺激と比べてダンサーの身体感覚へより直接的かつ強力に働きかけるはずである。

そこで本研究では，ダンサーの身体表現の創発を触覚刺激を用いて誘発することを目的に，無線の振動触覚伝送デバイスとモーションキャプチャ技術を用いて，ダンサーの動きの情報に応じて生成される触覚刺激を身体に与えるための装置「Choreohaptics」を提案する。本研究では，その構築の過程として，The Forsythe Company の中心的ダンサーである安藤洋子および山口情報芸術センターとの共同実験を通じてプロトタイプ制作・検証を行った。

キーワード：

身体表現，ダンス・パフォーマンス，触覚伝送，ウェアラブル，バーチャルリアリティ

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

渡島 健太

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2013

# Choreohaptics: A Wearable Haptic Transmission System for Supporting the Choreographic Creation

Category: Design

## Summary

After the 20th century, in modern performing arts including contemporary dance, the dancer's body expression has expanded by combining with audio-visual media as music, video and lighting. However, most of example of applying media technology to body expression is limited to audio-visual, and currently an application of haptic information is very few. Of course, the dance that assumes the existence of body is closely related to haptic perception, so the haptic stimulus should encourage more directly to dancer's bodily feelings for the dancer who specializes in representation by their body, as compared to other external stimuli.

Therefore, this study proposes "Choreohaptics" that a system for providing the body with the haptic stimulus according to the dancer's movement for supporting the emergence of the dancer's body expression by the approach based on haptic information using motion capture technology and wireless vibro-tactile transmitting device. In the process, we developed and validated the prototype through experiments with the Yamaguchi Center for Arts and Media and Yoko Ando, who is a main dancer of The Forsythe Company.

## Keywords:

Body Expressions, Dance Performance, Haptic Transmission, Wearable, Virtual Reality

Graduate School of Media Design, Keio University

Kenta Watashima