

論文審査の要旨および担当者

報告番号	甲 第 号		氏 名	Xiaru Meng（孟 夏如）
論文審査担当者：	主査	慶應義塾大学教授 博士（政策・メディア）		加藤 朗
	副査	慶應義塾大学教授 博士（政策・メディア）		杉浦 一徳
	副査	慶應義塾大学教授 Ph.D.		カイ クンツェ
	副査	Professor at the Humboldt University of Berlin	Ph.D.	Thomas Kosch
	副査	慶應義塾大学訪問研究員（日本学術振興会） Ph.D.		Matthias Hoppe
(論文審査の要旨)				
Xiaru Meng 氏の博士論文は Recreating Emotional Experiences in VR（邦題VR 空間における情動体験の再現）と題し、英文で執筆されており、全5章 97 ページによって構成されている。 ライブパフォーマンスの鑑賞において、手を振ったり笑い声を上げることができる場合には、他の観客の情動を知ることは容易であるが、クラシック音楽のように静かに鑑賞することが求められている場合にはその限りではない。このような状況において、ライブパフォーマンスの観客の情動の状況を Virtual Reality (VR) 空間上に提示し、生理的シンクロニーを求めることによって、情動の共鳴を探ることができるのでないか、という発想で本研究はスタートした。 本研究では、実際のピアノコンサートの多数の聴衆の心拍や皮膚電気抵抗といった生理的データを取得し、このデータと、VR を用いた鑑賞者の生理的データとのシンクロニーを計算することによって、情動の共鳴を推定している。具体的には、360°カメラを用いて収録したコンサートを、ヘッドマウントディスプレイを用いたVR 環境で再生した場合、実際の聴衆の心拍データ及び皮膚電気抵抗データを抽象的にグラフィカルに表示した場合、両者の画像を合成した場合の3つのケースについて、実際の聴衆の生理的データと VR 鑑賞者の生理的データの生理的シンクロニーを計算した。その結果、抽象的な表示のみを用いる場合に共鳴の度合いが高いことが示されている。一般に生理的シンクロニーは同一環境の人々の間に定義されるものであるが、ライブ環境とVR 環境のように異なった環境での生理的シンクロニーが確認されている。また、偽のデータに基づいた抽象的表現を提示した場合でも高い共鳴が観測される、いわゆるプラセボ効果が存在することも示している。 本研究は直ちに社会実装として活用できるものではないが、データセットの収集手法や分析手法に対して貢献しており、将来の VR に対して新しい鑑賞環境の可能性を示している。このことは、博士（メディアデザイン学）を授与するのに値するものと判断することができる。				
審査経過				
2024 年 4 月 25 日、15:00～16:30				
予備口頭試問をオンラインで実施し、審査の結果合格となった。予備口頭試問審査委員 大川恵子君、加藤朗君、杉浦一徳君。				
2024 年 10 月 7 日、10:20～10:50 研究進捗発表がオンラインで開催され、審査の結果合格となった。				
2024 年 12 月 27 日、17:00～18:30 博士論文公聴会予備審査をオンラインで実施し、審査の結果合格となった。				
2025 年 1 月 23 日、18:00～20:00				
博士論文公聴会をオンラインで開催した。同公聴会終了後直ちに開催された論文審査委員会での審査の結果、博士論文に対する若干の修正を指示、その後、修正された論文を以って合格となった。なお、公聴会出席者は以下の通りであった：				
博士論文審査委員 5 名				
メディアデザイン研究科委員 2 名				
来場者（オンライン） 4 名				