

Title	次世代分散型ワークショップ環境の構築に関する研究
Sub Title	Building next generation distributed workshop environment
Author	大川, 恵子(Okawa, Keiko)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017. )
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究の目的は、KMDでの研究活動において実際に展開する海外を含めた遠隔地との分散協調作業環境の高度化に必要な知見を実証的に得ることである。これまで、テレビ会議システム等を用いて遠隔会議を実施することによって協調作業環境を整えてきた実績はあるが、KMDがもっとも重要であると考えられるリアルプロジェクトを実施する上で分散型の遠隔協調作業環境を日吉・大阪・シンガポールと各地に分散した研究拠点で実現することは大きな課題である。ここでは、次世代型の分散型ワークショップ環境を構築し、ディスカッション型・演習型・ファブ리케이션型の分散協調作業環境を実現する。またこれを実際の研究活動において活用することで実証を行う。</p> <p>本研究は、3年計画で進めるものであるが今年度は、次世代分散型ワークショップ環境をSoftware Defined Mediaシステムを核として構築し、単にTV会議システム等で拠点同士を接続するだけでなく、複数のグループの協調作業におけるコミュニケーションの実現、各作業の進捗管理、成果の共有といったワークショップの支援機能を構築した。具体的には、ワークショップで実施される複数グループの共同作業について、個別のコミュニケーションチャンネルを構築するのではなく、全員があたかも一カ所の場を共有し作業を進めていく環境の試作を行った。これにより、各グループがそれぞれでの作業を進めるだけでなく、他グループの状況を把握することが可能となり、グループ間の連携も可能となる。一方で、これらの情報の提示方法によっては他グループの作業を邪魔することになり、それぞれのワークショップ形式・目的に適した情報配置の検討が必要となってくるのが明らかとなった。</p> <p>来年度は、今後のKMDの活動においても重要となる分散型ワークショップを円滑に運営するための複数グループ作業の進捗管理、成果共有のための支援環境の構築を目指す。</p> <p>In this research, we will establish new method to realize distributed collaboration working environment. Until now, we already have experience distributed communication environment with TV conference systems. However, to realize collaboration work for "Real Project" in KMD, we need collaboration environment with more high level functions. In order to provide more useful environment, we developed system to support distributed workshop environment for following three types: discussion style, excersize style, and fabrication style.</p> <p>In this year, we developed environment sharing system with software defined media technology. This system provide function to support sharing several media include video, sound, and materials. We can share environment as "one room" with distributed spaces. In here, we can share several information not only in a group, but between groups.</p> <p>We also find problem of this system that we should consider how to show several information in single space.</p> <p>In next year, we will develop more actual system for KMD workshop activity with multiple groups.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000002-20170308">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000002-20170308</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.

研究代表者	所属	大学院メディアデザイン研究科	職名	教授	補助額	1,900 千円
	氏名	大川 恵子	氏名（英語）	Keiko Okawa		
研究課題（日本語）						
次世代分散型ワークショップ環境の構築に関する研究						
研究課題（英訳）						
Building Next Generation Distributed Workshop Environment						
研究組織						
氏名 Name		所属・学科・職名 Affiliation, department, and position				
大川恵子 (Keiko Okawa)		メディアデザイン研究科・教授				
砂原秀樹 (Hideki Sunahara)		メディアデザイン研究科・教授				
加藤朗 (Akira Kato)		メディアデザイン研究科・教授				
杉浦一徳 (Kazunori Sugiura)		メディアデザイン研究科・准教授				
1. 研究成果実績の概要						
<p>本研究の目的は、KMDでの研究活動において実際に展開する海外を含めた遠隔地との分散協調作業環境の高度化に必要な知見を実証的に得ることである。これまでも、テレビ会議システム等を用いて遠隔会議を実施することによって協調作業環境を整えてきた実績はあるが、KMDがもっとも重要であると考えられるリアルプロジェクトを実施する上で分散型の遠隔協調作業環境を日吉・大阪・シンガポールと各地に分散した研究拠点で実現することは大きな課題である。ここでは、次世代型の分散型ワークショップ環境を構築し、ディスカッション型・演習型・ファブリケーション型の分散協調作業環境を実現する。またこれを実際の研究活動において活用することで実証を行う。</p> <p>本研究は、3年計画で進めるものであるが今年度は、次世代分散型ワークショップ環境を Software Defined Media システムを核として構築し、単に TV 会議システム等で拠点同士を接続するだけでなく、複数のグループの協調作業におけるコミュニケーションの実現、各作業の進捗管理、成果の共有といったワークショップの支援機能を構築した。具体的には、ワークショップで実施される複数グループの共同作業について、個別のコミュニケーションチャンネルを構築するのではなく、全員があたかも一カ所の場を共有し作業を進めていく環境の試作を行った。これにより、各グループがそれぞれでの作業を進めるだけでなく、他グループの状況を把握することが可能となり、グループ間の連携も可能となる。一方で、これらの情報の提示方法によっては他グループの作業を邪魔することになり、それぞれのワークショップ形式・目的に適した情報配置の検討が必要となってくることが明らかとなった。</p> <p>来年度は、今後の KMD の活動においても重要となる分散型ワークショップを円滑に運営するための複数グループ作業の進捗管理、成果共有のための支援環境の構築を目指す。</p>						
2. 研究成果実績の概要（英訳）						
<p>In this research, we will establish new method to realize distributed collaboration working environment. Until now, we already have experience distributed communication environment with TV conference systems. However, to realize collaboration work for "Real Project" in KMD, we need collaboration environment with more high level functions. In order to provide more useful environment, we developed system to support distributed workshop environment for following three types: discussion style, excersize style, and fabrication style.</p> <p>In this year, we developed environment sharing system with software defined media technology. This system provide function to support sharing several media include video, sound, and materials. We can share environment as "one room" with distributed spaces. In here, we can share several information not only in a group, but between groups.</p> <p>We also find problem of this system that we should consider how to show several information in single space.</p> <p>In next year, we will develop more actual system for KMD workshop activity with multiple groups.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)		発表課題名 (著書名・演題)		発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)		学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)
Manabu Tsukada, Keiko Ogawa, Masahiro Ikeda, Takuro Sone, Kenta Niwa, Shoichiro Saito, Takashi Kasuya, Hideki Sunahara, Hiroshi Esaki		Software Defined Media: Virtualization of Audio-Visual Services		IEEE International Conference on Communications 2017		Feb. 2017