

技術研修報告「スマートグラス」

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 三宅, 亜紀 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00028642

技術研修報告「スマートグラス」

三宅亜紀

(静岡大学技術部 機器分析部門)

1. はじめに

コロナ禍が続く中で、大学には授業や実習のオンライン化だけでなく、共用機器の遠隔化などの対応が求められている。2021年3月3日～5日に開催された「総合技術研究会2021 東北大学」では、スマートグラスを用いた遠隔支援システム、局所排気装置の点検などへの活用が報告されており、質疑応答では装置操作の動画など、他の用途での活用も活発に議論されていた。^[1] スマートグラスは作業視点の映像を撮影・共有することができるツールであり、様々な用途への利用が考えられる。しかし、スマートグラスに触れる機会がなかなかないため、実際の業務への応用が想像しにくい。そこで、研修で実際に操作体験してもらい、業務への応用を検討してもらった。

2. 研修内容

2.1 研修概要

実施日時：2021年9月15日（水）10:00～15:00

実施場所：座学：オンライン（Zoom） 実習：浜松キャンパス 総合研究棟103室

参加者：5名（浜松4名 静岡1名）

プログラム：

座学（Zoom）10:00～11:00

「XRFの原理とセンターのXRF装置について」

「スマートグラス vuzix M300について」

実習 13:00～/14:30～（各回2名のグループで実施）

スマートグラス体験 *静岡キャンパス参加者については後日スマートグラスを郵送

2.2 事前準備

まず、事前準備として、研修に適したスマートグラスを購入するため、スペックについての検討を行った。眼鏡の上から装着が可能なこと（共用のため）、単体での録音・録画ができること、リアルタイムで視点共有ができること、予算内で購入可能であること、の4つを満たすスマートグラスを探し、Vuzix社のM300を購入した。^[2]

購入後、M300のセッティングを行った。言語やWi-Fiの設定を行い、録画などの動作の確認を行った。その後、研修で使用するパソコンにスマートグラスデバイスの画面をミラーリングおよび制御するソフト Vuzix View をインストールし、スマートグラスと接続して動作確認を行った。また、zoomでの動作についても確認し、リアルタイムな視点共有の確認を行った。

スマートグラスが研修で使える形になったところで、XRF及びスマートグラスの座学のための資料の作成を行った。



図1 スマートグラス M300

2.3 座学

研修当日の午前中はzoomを用いてオンラインで座学を行った。はじめにXRFの原理とセンターのXRF装置についての説明を行った。研修申請当初は、XRFの取り扱いについてスマートグラスを用いて体験す

る予定であったが、コロナ禍で研修時間が短縮となったため、XRFについては座学のみでの研修とした。

次に、スマートグラス M300 についての説明を行った。Vuzix 社の公式動画などを交えながら、どのようなことができるのか、本体の取り扱い説明、PC ソフトとの連携などを紹介した。その後、実際にスマートグラスを使用した、リアルタイムな視点共有を実践し、どのようなやり取りができるのかを体験してもらった。



図2 視点共有 (zoom) の画面

2.4 実習

研修当日の午後は、実際にスマートグラスの操作を体験してもらうための実習を行った。実習は2名ずつに分かれて、それぞれ1時間ほど行った。午前中に行った説明をおさらいする形で、スマートグラスをセッティングして装着し、録画や再生、PC とのミラーリング、データの保存など、実際に使用する手順を一通り行ってもらった。静岡キャンパスからの参加者については、研修後にスマートグラスを送付して、体験をしてもらった。



図3 スマートグラス体験の様子

3. まとめ

スマートグラスの操作を体験してもらうことを目的として研修を実施した。研修後のアンケートの結果から、参加者の満足度が高く、実際に使用したことで、具体的な業務への応用を考えることができたことがわかった。また、同じスマートグラスを購入し、来年度の業務への利用を検討している参加者もあり、スマートグラスの業務への応用を検討してもらう、という今回の研修の目的は十分に果たされたといえる。

4. 謝辞

本研修の実施にあたりご協力頂いた皆様、ご参加頂いた機器分析部門の草薙様、森内様、清水様、早川様、教育研究第一部門の中本様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- [1] 総合技術研究会 2021 東北大学, <<https://web.tohoku.ac.jp/tech2021/>>
- [2] Vuzix Corporation, <<https://vuzix.jp/>>