

VUI, Chatbot, Analytics と Moodle

喜多 敏博¹

概要：音声ユーザーインターフェイス（VUI）は多くの人にとって直感的で効果的なインターフェイスです。VUIは、音声で操作できるスマートフォン、あるいは、Amazon Echo や Google Home などのスマートスピーカーの例に見られるように、さまざまな目的で実用的に利用できるようになりました。チャットボット形式のユーザーインターフェイスも VUI と同様の特徴を持っています。認知負荷が少なくて済む VUI や Chatbot インターフェイスが Moodle のような LMS で利用可能になれば、LMS の機能性を向上させることができると考えられます。また、Moodle3.4 で実装された新機能「アナリティクス」は、機械学習バックエンドを利用しながらもブラックボックスではない、オープンソースの次世代学習分析機能であり、単にデータの傾向を分析するだけでなく、究極的には、学習者や教師に対して診断と処方箋を提供することを目的とするものです。Moodle 3.4 では、「授業なし」「脱落するリスクのある学生」という2つの分析モデルが組み込まれており、Analytics API を用いて、新たな分析モデルを導入することも可能です。今回の講演では、VUI, Chatbot, Analytics の実例、特に Moodle への応用事例を紹介し、今後の可能性を皆さんと一緒に考えてみたいと思います。

VUI, Chatbot, Analytics with Moodle

KITA TOSHIHIRO¹

Abstract: Voice User Interfaces (VUI) are effective and intuitive for many people. The VUI is rapidly becoming suitable for various practical purposes using voice-operated smartphones, or smart speakers like Amazon Echo or Google Home. Chatbot user interface have similar characteristics as the VUI. If VUIs and Chatbot interfaces, which may require less cognitive load to use, are available on learning management systems (LMS) like Moodle, they could enhance LMSs' functionality. In addition, a new feature "Analytics" implemented in Moodle 3.4 enables open source transparent next-generation learning analysis using machine learning backends, and it is not only for simple descriptive analytics, but ultimately intended for diagnosis and prescriptions to learners and teachers. Moodle 3.4 incorporates two built-in prediction models "No Teaching" and "Students at risk of dropping out". It can be easily extended with new custom models using the Analytics API. In this lecture, I will introduce examples of VUI, Chatbot, Analytics, especially the ones applied to Moodle, and I would like to think about the future possibilities with the audience.

¹ 熊本大学 教授システム学研究センター
Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University