

トップエスイー ソフトウェア開発実践演習



ユーザー行動データのクラスタリングに基づく アプリケーションの離脱分析

キヤノン株式会社

石田智也

従来手法の問題点

ユーザー行動を分析するために離脱経路分析という手法がある。離脱経路分析では画面情報を元に離脱する経路を分析するが、2つの課題がある。1点目の課題は、同じ経路でもイベントに違いがあると離脱の要因が異なる点である。2点目の課題は画面数が多い場合に離脱の経路を特定するのが難しい点である。

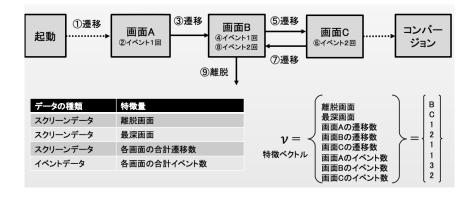


手法・ツールの適用による解決

従来手法の1点目の課題の対策として、画面に関するデータだけでなく、イベントに関するデータも含めて特徴量を抽出し、ユーザー行動をモデル化する。2点目の課題の対策として、ユーザーの行動をクラスタリングし、グループごとに離脱の分析をする。

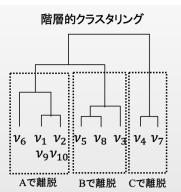
提案手法

課題1に対する対策(イベントも含めたモデル化)



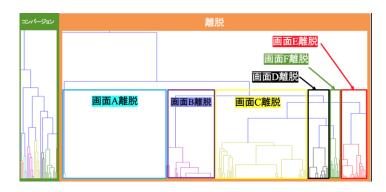
課題2に対する対策(クラスタリング)





ケーススタディ

実際にスマートフォンのアプリケーションに提案手法を適用し、ユーザー行動をモデル化してクラスタリングを実施した。



クラスタリングによって得られたグループごとに、年齢、 性別などのユーザー属性からペルソナを設定し、ユー ザー行動を踏まえて離脱の要因を推定した。

評価

ケーススタディでは、クラスタリングしたグループごとにペルソナを策定した。実際に、ペルソナの属性に近いユーザーにヒアリングを行い、導き出した課題が実際のユーザーの考える課題に近いことがわかったため、提案手法の有効性を検証することができた。

汎用性

提案手法の検証はスマートフォンのアプリケーションで実施したが、Webサイト、Webアプリ、Windows, macOSなどDesktopアプリでも汎用的に使える手法である。