

没入型 VR 空間上での大規模 ハッシュタグデータセットの可視化

島村 遼

要旨

Twitter や Facebook などの SNS 投稿記事において、#で始まる文字列はハッシュタグと呼ばれ、投稿の内容を端的に表すために用いられる。ハッシュタグは、記事や写真などのコンテンツの検索に利用される他、各ハッシュタグの出現数を集計することで、その時々 の出来事や流行を知ることが出来る。しかし実際には、ハッシュタグは自然言語で記述されるので、その種類は膨大であり、これらを集計し、何らかの結果や知見を得るためには計算機の支援が不可欠となる。タグクラウドは、計算機を用いた情報視覚化の一手法であり、ハッシュタグ（単語）の出現数や重要度をフォントサイズや色に対応付けると共に、それらを適切に配置することで、集計結果を視覚的に表現する。本研究では、Twitter のハッシュタグを長期間（4年間）に渡り観測・集計し、その結果得られる特徴的なハッシュタグをタグクラウドを通じて視覚的に表現することを考える。最も単純には、(月毎などの)各期間毎にタグクラウドを作成し、それらを時間軸に沿って連結・配置することでこの目的は達成されるが、膨大な量のデータを可視化する際にディスプレイ上に視覚化するだけでは限界がある。そこで時間的な周期性や規模の大きさ（タグ種の多さ）を伝えるためのより効果的な表現として、本研究では没入型 VR である Oculus の利用を提案する。具体的には、各月ごとに作成したタグクラウドを環状に配置するとともに、それらを年毎に縦方向に連結することで周期性を強調する。加えて、タグクラウド群を内側から見る、すなわちタグクラウドに囲まれた閲覧環境を VR 空間に構築することで、規模やタグ種の大きさを強調する。VR 空間上に構築した大規模タグクラウドの有効性は、表示されたハッシュタグの量とアンケート調査を用いて、定量的・定性的に評価した。