

Joyflower インターネット上のデータを活用したマルチプラットフォームでのビジュアライゼーション

Visualization on Multiple platform utilizing the Internet data

福島 渉 Wataru Fukushima

デジタルハリウッド大学大学院 修士

趣旨と背景

マルチプラットフォームで人々の幸福度を使用して花によるビジュアライズを行うことで、体験した人を楽しませるコンテンツを提供することが趣旨である。

インターネット上には膨大な数・種類の情報が電子情報として存在している。その中には本来数値化が不可能な概念であっても、解釈次第で数値として扱うことが可能なフォーマットで集積されているものもある。今回のプロジェクトでは人々が日頃感じている「幸福度」のビジュアライズに着目し、体験者を楽しませるための切り口を考え実装を行った。

課題解決策

肝である人々の幸福度の数値化に、SNSへ投稿された文章を活用できないかと考えた。ユーザーの投稿コメントに対してIBM Watsonのテキストマイニング機能を使用することで、文中の単語や語句の出現頻度からコメントの幸福度を計測する。投稿に位置情報が付与されている前提となるが、ユーザーの投稿の幸福度を位置情報によって特定の地区ごとに分類すれば、地域別の幸福度を知ることができる。本プロジェクトではこの数値化された地域別幸福度情報を基に、各プラットフォーム上でビジュアライズを行うことを実現する。

図1：テレビ朝日社内展示会 コーテック展示の様子



特徴

正式版での想定仕様を記述する。

Webサーバー

SNSのユーザー投稿データの解析を行い、地域別幸福度を計測する。また、クライアントアプリケーションからのリクエストに応じて、特定範囲内の幸福度情報のみを抽出して返却する。幸福度には内部的にカテゴリ分けがなされており、幸福度が収集地点の閾値に達し

た時点での含有率から、地域に生成される花の種類が選出される。地域を区分けする規模別に代表される花が存在し、市区町村毎の花・都道府県毎の花・国毎の花を見ることができると。

VRアプリケーション

HTC Viveを使用したコンテンツ。Webサーバーから情報を取得し、VR空間内に幸福度に応じた花を生成する。生成された花はViveのコントローラーを使って収集ができるほか、花束を作成して他のプレイヤーに贈るなど交流を図ることが可能。

図2：VRアプリケーション 花による人々の幸福度のビジュアライズ



モバイルアプリケーション

2つの主な機能のうち1つは抽象化されたマップと特定の座標に明示的に表示された幸福度集積地点から構成されるマップ探索モード。もう1つは、Webサーバー上の値からARによって現実世界の空間に生成される花を収集するモードである。主に後者に重きをおいて開発される予定だが、AR表現手法が確立するまでの間はマップモードを中心に進行する構成とする。

Webページ

Webサーバー上に集積された幸福度の様子を確認することができる。基本的には閲覧機能がメインとなる。

プロジェクションマッピング

街角などで放映することが可能なメディアアートの側面を表現する。Webサーバーに蓄積された幸福度情報から花を生成して投影する。

今後の展開

現時点でVRアプリケーションのプロトタイプのみを開発したが、将来的にはより間口の広いAR対応のモバイル向けアプリケーションの実装も並行して行っていきたいと考えている。またSNS投稿を取得する機能、IBM Watsonによるテキストマイニングの実施がまだ仮実装の状態であるため、本格的な実装に向けて動いていきたい。