

報道関係者各位
プレスリリース

2019年4月22日
株式会社 Geolocation Technology

国内唯一の IP Geolocation 技術を有する Geolocation Technology 社、生活圏や興味などのユーザ像を推定する「IPアドレスに基づくユーザ属性推定システム」特許を取得

IP Geolocation 技術を核にしたソリューション開発を手掛ける株式会社 Geolocation Technology(本社：静岡県三島市 代表取締役：山本敬介)は、インターネットユーザの IP アドレスに紐づく情報とユーザ識別子に紐づく情報を収集して分析する事で、生活圏や興味などユーザ像の推定を行う「IPアドレスに基づくユーザ属性推定システム」を考案し、新たに特許を取得しましたのでお知らせいたします。

■概要

IP アドレスやブラウザクッキーに基づいたユーザのアクセス履歴や行動履歴を元に、居住地や勤務地などの生活地域、年齢・性別などの個人属性、興味の対象などを推定するシステムは、インターネット広告やデジタルマーケティング等において広く活用されておりますが、そのデータベースに格納されていない情報については取得することができない問題があります。このような問題に対して、IP アドレスから取得可能な属性情報をより多く取得し、精度の高い情報発信をすることを目的として「IPアドレスに基づくユーザ属性推定システム」を考案いたしました。これにより、クロスデバイスマッチングを応用した人物同定・行動予測の仕組みが可能となります。

発明の名称：IPアドレスに基づくユーザ属性推定システム

特許登録日：平成 31 年 2 月 22 日

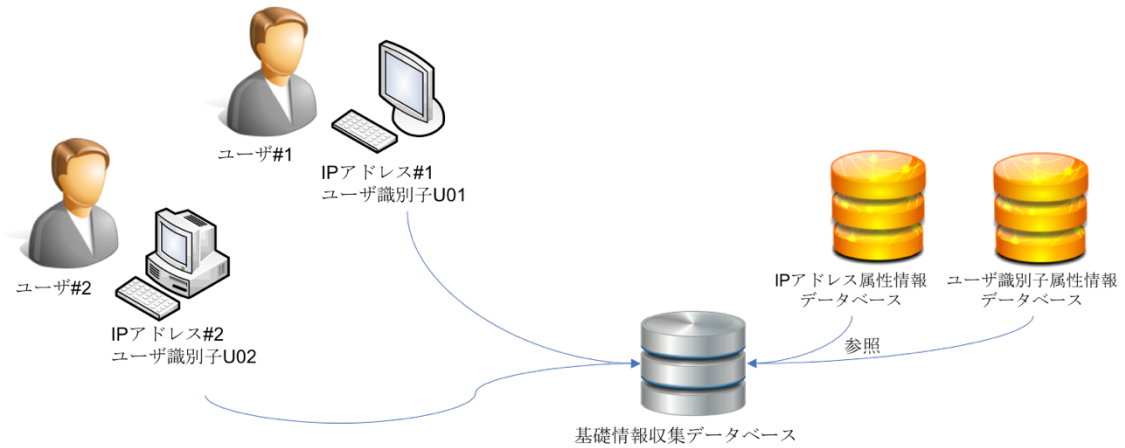
特許番号：特許第 6484767 号

特許権者：株式会社 Geolocation Technology

■特許説明

1.概要

ユーザ識別子を軸に IP アドレスと IP アドレスに紐づく判定情報やユーザのアクセスサイト、アクセス時間などのアクセスした際の環境情報を収集する。収集した情報を分析することでユーザごとの性格、生活圏といったユーザ像の推定を行う。推定したユーザ情報を元に、地域や組織の特定が難しい IP アドレスについて、IP アドレス情報の更新を行い、IP アドレス属性情報データベースを、継続的に信頼性を高めることができる。



2.収集

ユーザ端末に割り当てられた IP アドレスとその IP アドレスに紐づく属性情報データベースの情報を含む基礎情報を収集する。この基礎情報にはユーザ識別子、アクセス日時、デバイス情報、IP アドレスに紐づく行政区域、組織情報などが含まれる。詳細は以下。

収集情報
ユーザ識別子
アクセス日時
閲覧 URL とその内容
デバイス情報
クリックした広告*
IP アドレス属性の行政区域、組織名、業種、売上、従業員、資本金、信頼度
GPS や WiFi などデバイスから取得する地域*
接続環境(キャリア, WiFi, 自宅、職場)
ユーザに関する付随情報*
接続地域の天気
データプロバイダからの情報(組織名、統計情報など)

*取得できない場合あり

3.推定

表 1 基礎情報データベース

ユーザ識別子	日時	IPアドレス	デバイス情報	IPアドレス情報				
				国コード	都道府県	都道府県CF値*	組織	...
U01	2017/10/01 08:00	IPアドレス#1	デバイス#1	JP	静岡	95	組織#1	...
U02	2017/10/01 09:00	IPアドレス#2	デバイス#2	JP	北海道	29	組織#2	...
U01	2017/10/01 10:00	IPアドレス#1	デバイス#1	JP	静岡	95	組織#1	...
U03	2017/10/01 12:00	IPアドレス#2	デバイス#2	JP	大阪	29	組織#2	...
U02	2017/10/01 13:00	IPアドレス#4	デバイス#2	JP	不明	0	不明	
U01	2017/10/01 14:00	IPアドレス#3	デバイス#1	JP	東京	60	不明	...
U01	2017/10/01 17:00	IPアドレス#5	デバイス#1	JP	不明	0	不明	
U01	2017/10/01 18:00	IPアドレス#1	デバイス#1	JP	静岡	95	組織#1	

*CF値…判定の確からしさを示す値。

表 2 ユーザ識別子によるユーザ属性推定結果

ユーザ識別子	都道府県	組織	CF 値	職種	興味	...
U01	静岡	組織#1	50	エンジニア	IT	
U02	北海道	組織#2	20		経理	
U03	大阪	組織#2	10			

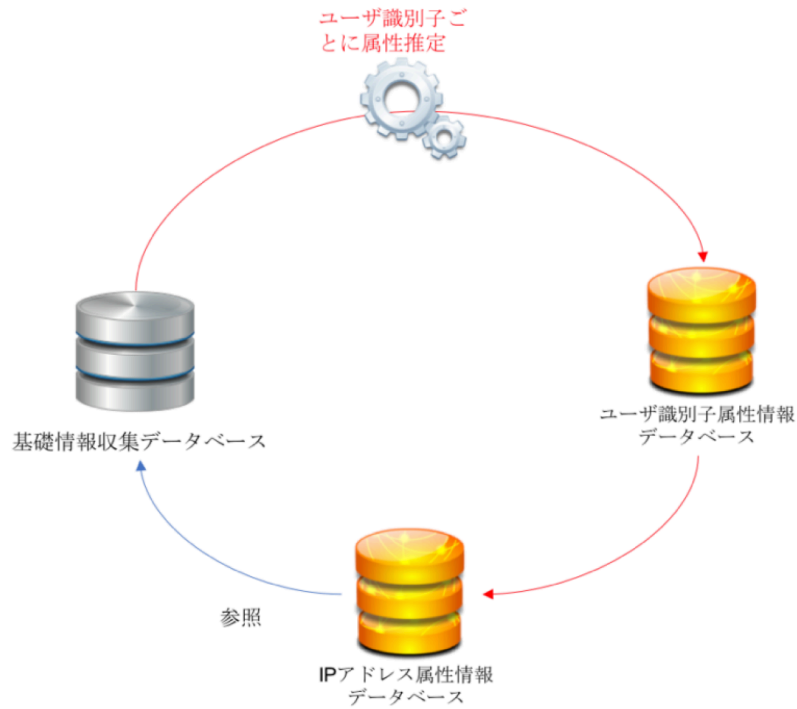
*各属性情報において判断ができない場合は、属性を定めない。

表 3 ユーザ識別子と利用 IP アドレスによるユーザの利用環境推定結果

ユーザ識別子	IP アドレス	状況
U01	#1	仕事
U01	#3	休憩
U01	#5	通勤
U02	#2	仕事
U02	#4	出張
U03	#2	仕事

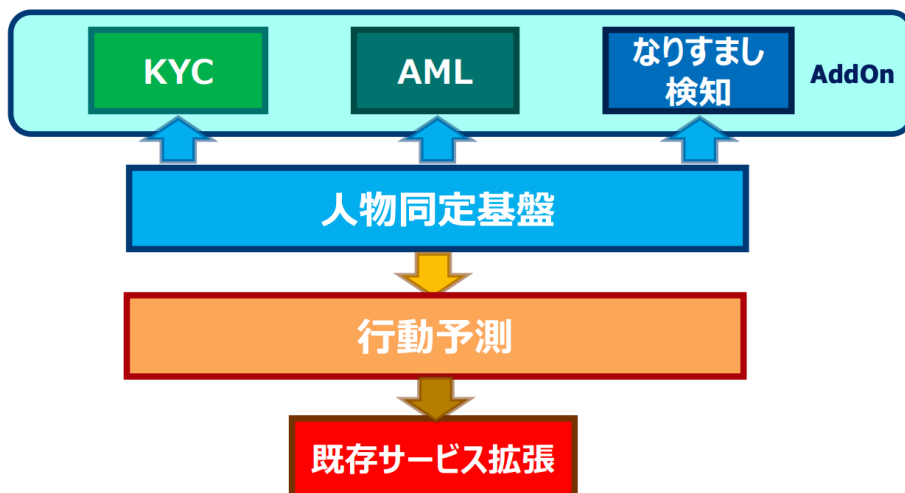
収集した基礎情報データベースについて、ユーザ識別子を元に、それぞれユーザがどういったユーザなのかの推定を行う。IP アドレスから取得する都道府県、所属組織といった情報に加えて、ログからわかる時間、アクセスの形態の違い、それぞれの時間帯にアクセスしているサイト、どのような状況(通勤、休憩、リラックス)、以前のアクセスログからの経過時間や位置情報とその CF 値、デバイス情報からわかる移動の様子、閲覧コンテンツの移り変わりからのユーザの性格、興味の判断、移動地域での生活圏、閲覧コンテンツや組織情報からの職種などのユーザの属性の推定を行う。参照したログの多さや属性の偏りから、それぞれの推定の確からしさ(CF 値)も定める。

ユーザの属性が推定できたのち、当該ユーザからアクセスがあった IP アドレスについて、IP アドレスの属性情報と、推定したユーザの属性情報を比較し、ユーザ属性情報の方が信頼性が高いと判断できた場合、ユーザ属性情報の内容を用いて、当該 IP アドレスについての IP アドレス属性情報データベース内の情報の更新を行う。



■今後の展開

この特許を用いた人物同定プラットフォームにより KYC (Know Your Customer) ・ AML (Anti Money Laundering) ・ なりすまし検知など金融サービスでの不正検出での活用。また、デジタルマーケティング分野においては人物同定から更に行動推測を行い、どこどこ JP ・ どこどこ ad といった既存サービスへの拡張を予定しております。



■ Geolocation Technology について

株式会社 Geolocation Technology は、2000 年 2 月に設立され、アドテクノロジー・デジタルマーケティングの分野を主なフィールドとしています。同社の技術は、日々生き物のように変化する世界の IP アドレスを、一つ一つ調査し判定する「IP Geolocation」(位置情報認識技術)を土台としています。さらに、そのデータベースをマーケティングやブランディングの分野・不正アクセスの検出や著作権保護の分野において、顧客の機会損失を最小化し、利益を最大化するソリューションとして提供する「IP Intelligence」の技術に発展させています。また、同社代表取締役山本敬介は、静岡県警察本部より「サイバー犯罪対策テクニカルアドバイザー」を委嘱され、情報通信の専門家としてサイバー犯罪の捜査に対し技術的な助言をする他、捜査員の技能向上に協力しています。

会社概要

会社名 : 株式会社 Geolocation Technology
代表者 : 代表取締役社長 山本敬介
所在地 : 〒411-0036 静岡県三島市一番町 18-22 アーサーファーストビル 4F
設立 : 2000 年 2 月 21 日
資本金 : 1 億円
事業内容 : IP Geolocation 事業、Ad Tech 事業、IP アドレス移転事業
URL : <https://www.geolocation.co.jp/>

※企業情報や製品のサービス内容や仕様などは発表日現在のものとなります。予告なしに変更されることがございますので、あらかじめご了承ください。また、社名(商号)や商品名などの固有名詞は、各社が商標または登録商標として使用している場合がございます。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社 Geolocation Technology 営業部広報担当

TEL : 055-991-5544 FAX : 05-991-5540

Mail : info@geolocation.co.jp