

報道関係者各位
プレスリリース

2020年8月5日

株式会社 Geolocation Technology

Geolocation Technology 社、2つの新技術により IP アドレスからの組織判定が大幅向上。動的 IP アドレスやテレワーク先からのアクセスにも組織判定可能に。

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、「位置情報から組織を特定する技術」と2019年2月に特許取得した「IP アドレスに基づくユーザ属性推定システム(特許第 6484767 号)^{*1}」を取り入れた2つの新たな組織判定技術を開発し、IP アドレスからの組織判定率を大幅に向上させました。新たに開発した「Organization IP Location Matching (Wi-Fi アクセスポイントなどに含まれる位置情報から割り当て組織を特定する技術)」と「User Attribute Matching (ログを分析して、ユーザ属性を推定し、関連のある IP アドレスに反映させる技術)」を8月5日より導入し、従来、組織判定が難しかった動的 IP アドレス、組織外のネットワークからのアクセスにも組織判定の付与が可能となります。これによりテレワークが進む中、判定の難しかったテレワーク先など組織外のネットワークからのアクセスにも組織判定の付与が可能となりました。

従来、IP アドレスの逆引きや Whois 情報、協力会社からのフィードバック情報などから IP アドレスと組織情報の紐づけを行っていましたが、固定 IP アドレスや、その IP アドレスを利用するネットワークからのアクセスでなければ組織判定が難しいという問題がありました。また、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的な流行によりテレワークが進み、組織 IP アドレスからのアクセスが減少する中、テレワーク先からのアクセスについても組織判定のニーズが高まってきました。

この度「Organization IP Location Matching」と「User Attribute Matching」の導入により、動的 IP アドレスや組織外ネットワークからのアクセスにも組織判定が可能となり、SURFPOINT^{*2} に新たな組織数が約 40,000 社追加されました。また、SURFPOINT の組織判定の増加は同社サービスのどこどこ JP やどこどこ ad にも反映され、7月の利用実績から算出したところ、どこどこ JP の組織判定数が利用企業によっては最高 450%増、全体平均では 54%の増加、どこどこ ad においては、B 属性の判定率が 32%の増加となりました。

下記に2つの技術について解説いたします。

■ Organization IP Location Matching とは

Organization IP Location Matching とは、Geolocation Technology 社が収集している Wi-Fi アクセスポイントのログなどに含まれる緯度経度情報と、組織の所在地から求めた緯度経度情報を組み合わせて、新たに組織で利用する「IP アドレスを特定する技術」です。

▶ Wi-Fi アクセスポイントなどに含まれる位置情報から割り当て組織を特定する

Wi-Fi アクセスポイントなど、GPS からの「緯度経度情報」を持つものがあります。その緯度経度情報と、元々保有している組織情報から求めた緯度経度情報の2つを紐づけることで、位置情報から組織に割り当てられた IP アドレスを特定することができます。

上記2つの緯度経度情報が「一致する」と見なす条件は、緯度経度情報が小数点以下4桁の値(約10m四方)で一致した場合のみとしています。また、SSID 情報や回線種別情報なども活用し、誤った組織判定が紐づかないようにするなど、蓄積された IP アドレス分析技術を駆使して、有効なデータを抽出しています。

■ 法人番号データの情報

会社名：株式会社 Geolocation Technology
所在地：静岡県三島市一番町 18-22
ジオコーディング結果：35.1244300,138.9103468

■ WiFi の情報

IP アドレス：210.251.250.16
SSID：GLT_WiFi
緯度経度：35.1244358,138.9103415



■ 法人番号データとの連携結果

IP アドレス：210.251.250.16
SSID：GLT_WiFi
緯度経度：35.1244358,138.9103415
法人番号：4080101006447
会社名：株式会社 Geolocation Technology
所在地：静岡県三島市一番町 18-22

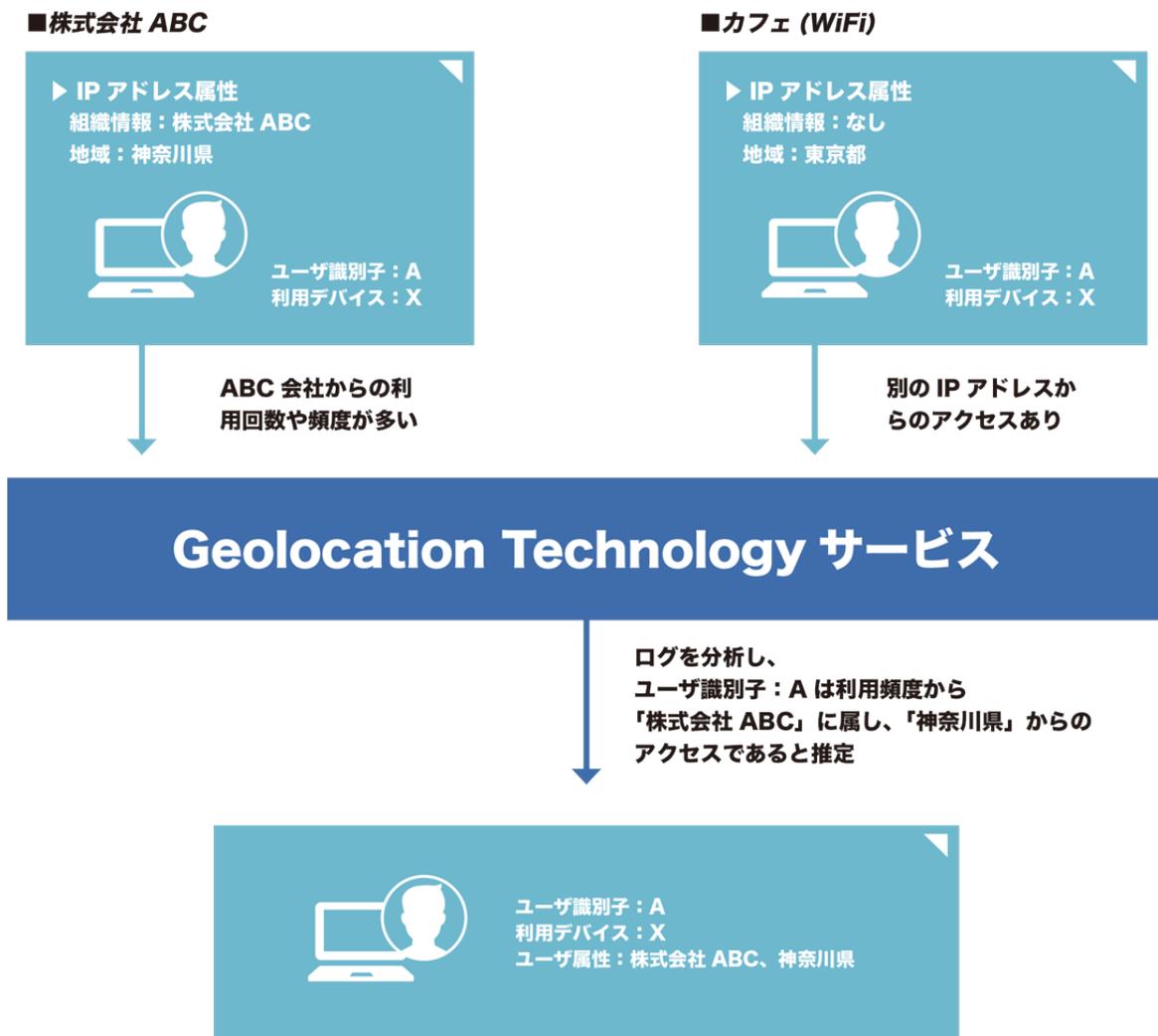
この技術により、これまで「Whois 情報」や「逆引きドメイン」では割り当て組織を特定できなかった IP アドレスに対して、新たに組織情報をつけることが可能になりました。

■ User Attribute Matching とは

User Attribute Matching (IP アドレスに基づくユーザ属性推定システム) とは、匿名化されたユーザ識別子と IP アドレスのもつ属性を組み合わせ、ユーザ属性の推定を行い、「同一ユーザが利用したと推測される IP アドレスに対してユーザ属性を付与する技術」です。この技術は Geolocation Technology 社の特許である「IP アドレスに基づくユーザ属性推定システム(特許第 6484767 号)」を利用しています。

▶ 匿名化された情報や環境情報からユーザ属性を推定し、関連のある IP アドレスに反映

まず最初に、インターネットにアクセスしたユーザの属性を判別します。

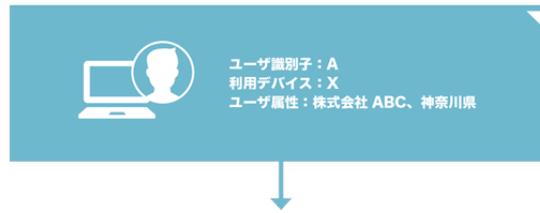


上図では、匿名化されたユーザ識別子を利用して、ユーザ識別子別にユーザ属性の推定を行っています。一般的に同じコンピュータでインターネットを利用する場合、一意のユーザ識別子が発行されます。そのユーザ識別子と IP アドレスの組み合わせの利用頻度を分析しユーザ属性の推定を行います。

これによりユーザ識別子にユーザ属性を紐付けることができます。

次に上記で作成したユーザ識別子にユーザ属性が紐付いたリストを利用し、同一ユーザが単独で利用したと思われる他の IP アドレスに属性の更新を行います。この時、モバイル回線は更新対象とせず、固定回線判定の IP アドレスのみ更新を行います。

あわせて更新時のルールとして、すでに組織情報が付与してある IP アドレスに対してはより信頼のおける別手法の判定結果が付与されているため上書きを行いません。



15日間のログ

ユーザ識別子	IPアドレス	地域判定	組織情報	更新後
A	1.1.1.1 (固定)	東京 (CF値: 0)	なし	神奈川県、株式会社ABCを付与する
A	2.2.2.2 (モバイル)	東京 (CF値: 0)	なし	モバイル回線は更新対象外
A	4.4.4.4 (固定)	神奈川 (CF値: 60)	株式会社XYZ	すでに組織が付与されている場合は更新しない

この技術により、これまで組織属性が不明だった IP アドレスに対して組織属性を付与することができるようになりました。また地域判定として都道府県レベルでの判別が不明だった IP アドレスに対し、より正確な地域の判定結果を割り当てることが可能になりました。

この手法により、これまで Whois 情報や逆引きドメインでは割り当て組織を特定できなかった IP アドレスに対して、新たに組織情報をつけることが可能になりました。

Geolocation Technology 社では日々、IP アドレス属性の判定精度向上に努めています。新型コロナウイルス感染症の拡大によって社会が変わる中、インターネットの利用状況も変化しています。今後も情勢の変化に対応できるよう努めていきます。

■ IP アドレスに基づくユーザ属性推定システム(特許第 6484767 号) ^{※1} <https://www.geolocation.co.jp/920/>

■ SURFPOINT^{※2} : IP アドレスと様々な情報を紐づけた IP Geolocation & IP Intelligence データベースです。このデータベースは 1 つの IP アドレスに対し、「位置情報」「企業情報」「環境情報」「その他外部情報」等、100 項目以上のデータ項目を紐づけ、ネットトレーサーにより日次更新されています。

■ 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 営業部営業企画課 : 小泉佳之

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

Mail : yoshiyuki@geolocation.co.jp