

ISiD、360度写真から対象毎に最適な構図を切り出す AI 技術を開発 ～認定こども園で園児の活動記録撮影に応用したプロトタイプの実証実験を実施～

株式会社電通国際情報サービス(本社:東京都港区、代表取締役社長:名和 亮一、以下 ISiD) のオープンイノベーションラボ(以下イノラボ)は、360度写真から対象毎に最適な構図を切り出す AI 技術「Image Molder」を開発しました。

本技術を活用して、任意の場所に設置した 360度カメラで自動撮影した連写データを、クラウド環境にアップロードし、対象物ごとに最適な構図で平面写真を切り出し、フォルダに分類するまでを人の手を介することなく自動で行う仕組みを実現しています。

イノラボでは、これを応用して幼稚園・保育園等向けに、子どもの活動記録写真を自動で撮影、園児ごとに最適な構図に調整・切り出し・分類するシステムのプロトタイプを開発し、幼稚園型認定こども園まこと幼稚園(栃木県宇都宮市)協力の下、実証実験を行いました。

■開発の背景■

スマートフォンや SNS の普及に伴い、生活者が日常の行動を写真で記録・共有することはより身近な行為となっています。また、近年は 360度カメラのような新しい技術を搭載したカメラも一般に普及しはじめており、写真の活用シーンはますます広がりを見せています。

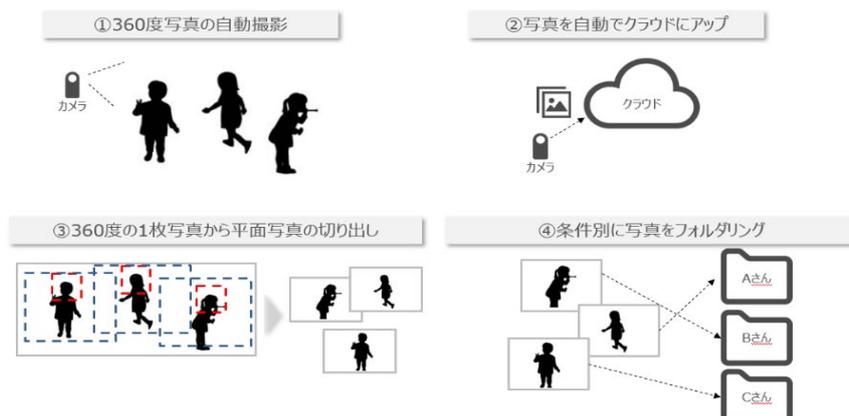
イノラボでは、こうした新しいカメラデバイスを活用し、AI による画像解析やクラウド技術を組み合わせることで生まれる新たな写真共有プラットフォームの可能性に着目、その基礎技術として Image Molder を開発しました。

■Image Molder を活用した写真共有の仕組みについて■

今回イノラボが開発した Image Molder は写真に写る人や物等から指定の条件に合った対象を AI 技術により認識、対象ごとに最適な構図に調整して切り出す技術です。この技術を活用し、以下のプロセスを人の手を介することなく自動で行う仕組みを実現しました。

- i 任意の場所に設置した 360度カメラで周囲を連続撮影、クラウド環境にアップロード。
- ii クラウド上で、AI 技術により対象ごとに最適な構図に調整後、平面写真へ切り出し。その平面写真をタップすると、ほぼ同様の構図に調整された 360度写真への遷移が可能。
- iii 切り出した写真を指定した条件に基づいて分類、共有。

なお、本技術の開発にあたっては、クウジツ株式会社が技術パートナーとして協力しています。



<図: Image Molder を活用した写真共有の仕組み>

■まこと幼稚園における実証実験について■

イノラボは、Image Molder による写真共有の仕組みを用い、幼稚園型認定こども園まこと幼稚園においてその実証実験を行いました。通常、幼稚園・保育所等では、子供の活動記録の写真撮影が日常的に行われており、多くの場合、教諭や保育士が撮影・選定・共有のために一定の時間や労力を割いています。今回 Image Molder を活用することにより、以下のような仕組みを人の手を介することなく実現・提供しました。

- ・360 度カメラを設置、自動撮影することによる、園児たちの日常の自然な様子の記録
- ・撮影データから一人ひとりの園児を AI が識別、最適な構図に調整した写真の切り出し
- ・園児別に自動でフォルダに分類
- ・保護者が自分の子供用フォルダのみを閲覧・ダウンロードできるアプリの提供

本実証実験に参加した保護者からは「自分の子がしっかりと写っていた。真剣な表情など、自宅では見る事ができない表情がみられた」「普段保護者が見ることができない園での子供目線を見ることができた」等の声が寄せられました。

■今後の展望■

イノラボでは今後、本実証実験で得られた知見を基に、Image Molder のさらなる機能拡張を図るとともに、保育分野をはじめ見守り・防犯やイベント等、幅広いシーンでの活用を想定したプラットフォームサービスとしての展開を目指してまいります。

■オープンイノベーションラボについて■ <https://innolab.jp/>

オープンイノベーションラボ(イノラボ)は、先端テクノロジーを活用したサービス開発を世界に先駆けて手がけていくことを目的に、ISID が 2011 年に設置した研究開発組織です。社会課題の解決に向けて、生活者の行動をデザインし、先端技術を活用した仕組みを実装するべく、国内外の企業や教育機関、スタートアップとのオープンコラボレーションを推進しています。現在は「街づくり・地方創生」「ヘルスケア」「モビリティ」「食・農業」「匠の技の伝承」などのテーマを中心に、プロトタイプ開発や実証実験を通じて、新たなソリューションの創出に取り組んでいます。

■電通国際情報サービス(ISID)について■

ISID は、「HUMANOLOGY for the future～人とテクノロジーで、その先をつくる。～」をビジョンに、社会や企業のデジタルトランスフォーメーションを、確かな技術力と創造力で支援しています。金融、製造、ビジネスソリューション、コミュニケーション IT の 4 領域で培ったソリューションの提供に加え、テクノロジーや業界、企業、地域の枠を超えた「X Innovation(クロスイノベーション)」を推進し、顧客、生活者、社会の進化と共存に寄与するソリューションを生み出し続けます。詳細は、[公式 WEB サイト](#)をご覧ください。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

【プロジェクトに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス オープンイノベーションラボ

E-Mail: g-image-molder@group.isid.co.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション部 赤瀬、李 E-Mail: g-pr@isid.co.jp