

中南米工営株式会社 日本工営株式会社


<https://www.nklac.com/>

<https://www.n-koei.co.jp/>
所在地：東京都千代田区麹町5丁目4番地

従業員：236人

会社設立年（西暦）：2003年7月1日

事業内容：建設コンサルタント業

所在地：東京都千代田区麹町5丁目4番地

従業員：6,163（連結）

会社設立年（西暦）：1946年6月7日

事業内容：建設コンサルタント業

事業名

道路交通分野における交通流及び道路インフラのAIモニタリングに係る実証事業（コロンビア、パラグアイ）

新興国企業等との協力・連携

- モビリティ・セクレタリー（ボゴタ）：マルチモーダルなモビリティ戦略を策定し、実施する地方政府機関
- メデジン デメトロ（メデジン）：メデジンの大規模な交通サービスを提供する公的機関であり、交通システムに関するコンサルティングも行う。
- 研究開発・技術革新のためのエンジニアリングセンター（CIDIT、アスンシオン）：技術開発センターで、技術開発、研究、革新のプロセスを支援するために、エンジニアリング部門の科学技術（R+D+i）の需要と供給、企業、公共部門、学界のシナジーを明確にする事業体をパラグアイに持つために2015年に創設された。

上記協業先とともに、交通調査や道路整備を担当する自治体や民間企業に対して、以下のようなコンサルティングサービスを提供する。

- ビデオ撮影によるデータ収集
- 人工知能を用いた映像処理により、車両数、鉄道・地下鉄駅の利用状況、道路状況などを把握する。
- 結果報告

現地の経済・社会課題

ボゴタ市：道路混雑の改善に向けた統一された交通データ基盤が不在である
メデジン市：公共交通の効率化に向けた乗客密度と動線の分析とオペレーションの最適化の必要がある。
パラグアイ：2022年に敷設された3,703kmの道路の維持管理技術が必要である。

実証手法とその内容

今回適用する手法は、プログラミング言語「Python」を使用した物体検出アルゴリズムに基づくものです。物体の検出には、コンピュータビジョン、LIDAR、その他の技術を組み合わせて、すべての参加者を含む道路の多次元表現を生成するシステムである自動運転車と一般的に関連しています。また、ビデオ監視、特にテロ攻撃を防ぐための群衆監視、一般的な統計のための人数のカウント、ショッピングセンター内の歩行経路の顧客体験の分析などにも広く使われています。

期待される裨益効果

- ビデオ撮影によるフィールドデータ収集の自動化を実現する。
- 調査のためのマンパワーを削減することで、データ収集のための関連コストを削減する。
- 交通政策や交通管理計画などの意思決定や、交通改善シナリオの結果を評価するためのマイクロシミュレーションなどの交通研究に必要な情報を提供する。