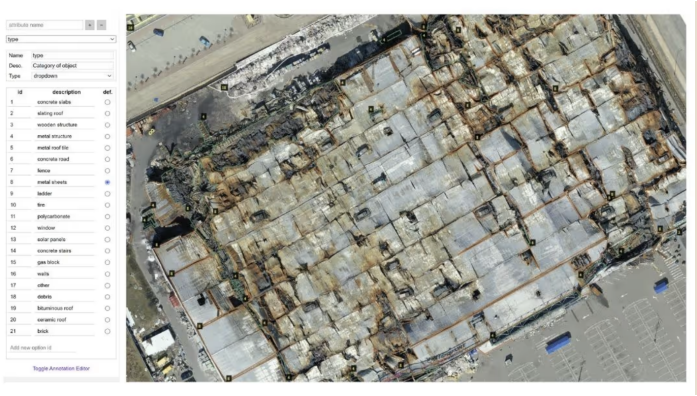

В УКРАЇНІ РОЗРОБИЛИ ШІ-АЛГОРИТМ, ЯКИЙ РОЗПІЗНАЄ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ У ВІДХОДАХ РУЙНУВАНЬ

Відходи, Зелене відновлення

Зелене відновлення, Відходи, Післявоєнне відновлення, відбудова України

Громадська організація ReThink разом з Катериною Лопатюк та Германом Мітішем створила проєкт, який за допомогою програми ШІ може проаналізувати фото уламків і з точністю до 86% розпізнавати бетон, метал, цеглу, деревину та інші матеріали, які можна використовувати повторно.

На основі цього створять відкриту базу даних із матеріалів зруйнованих будівель у місті Буча.

Для аналізу об’єктів у пілотному проєкті використовували знімки БПЛА всіх будівель Бучі, файли з оцінкою руйнувань, надані організацією Damaged in UA, та дані з відкритих джерел. ШІ, натренований дослідниками з ReThink, аналізує ці знімки, визначає та класифікує матеріали на зруйнованих об’єктах. Так система дає статистику, який відсоток різних матеріалів присутній на знімках пошкоджених будівель.

Наразі нейронна мережа навчилася розпізнавати і класифікувати 21 тип будівельних матеріалів на зруйнованих об’єктах.

Штучний інтелект визначив, що більшість матеріалів на зруйнованих об’єктах складають: шифер (36%), металочерепиця (17%), бетон (12%), бітумна покрівля (6%) і металеві листи (4%).

Інструмент допоможе громадам, будівельним компаніям, екологам і міжнародним донорам для оцінки руйнувань, повторного використання матеріалів і ефективного розподілу ресурсів.

Метод можна масштабувати на інші міста: для цього потрібно зробити аерозйомку, завантажити зображення для аналізу, отримати звіт і використовувати дані для відновлення. Наприклад, металеві матеріали можна переробити на 100%, а шифер утилізувати через азбест.

Детальніша інформація:

- Модель розпізнавання матеріалів на основі штучного інтелекту (ШІ)
- Новина на сайті Хмарочос

"Зелена Трансформація України". Всі права захищено ©