

МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ГРАНСОСТАВА В ЗАБОЕ НА БАЗЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Каталог ИИ-решений

Автоматизированная система мобильного мониторинга гранулометрического состава в забое на основе компьютерного зрения, предоставляющая оперативные данные по фрагментарному распределению гранул на фотографии, при помощи современных нейросетевых алгоритмов, для более оптимального планирования буро-взрывных работ (БВР) и сокращения затрат на взрывчатые вещества.

Система компьютерного зрения используется для мониторинга гранулометрического состава и обнаружения негабаритов в забое, что позволяет более точно оценивать размер фракций (с точностью до 5 см), определять минимальные и максимальные размеры фракций и строить графики распределения. Искусственные нейронные сети применяются для дообучения системы, что позволяет ей эффективно работать в различных погодных условиях, включая снег.

Эффективность

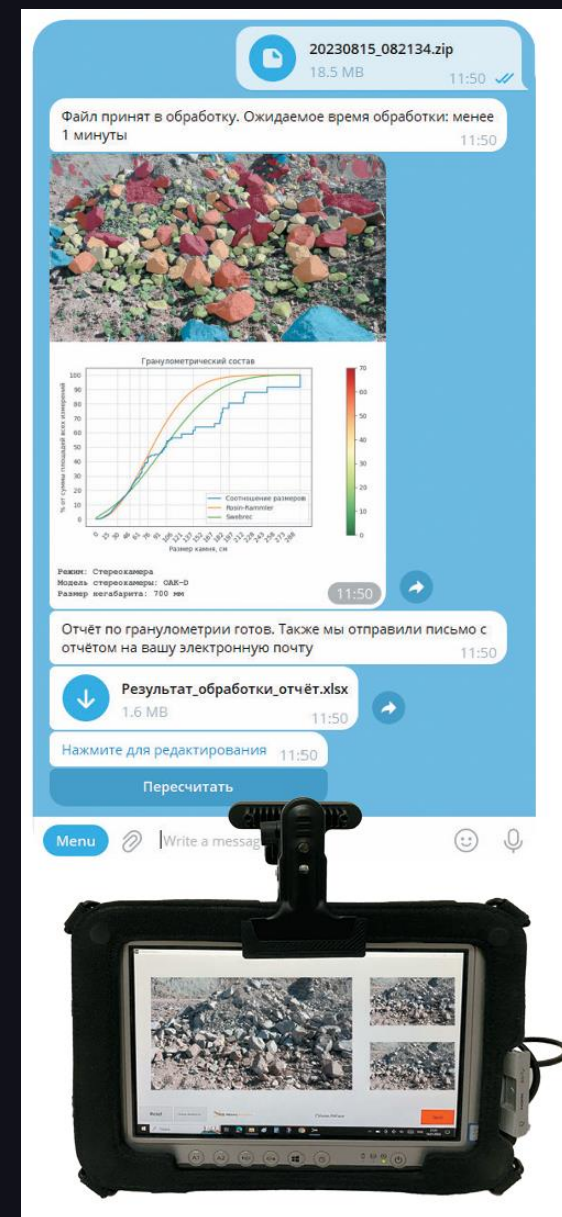
☑️ Увеличение производительности экскаваторов (тонн/час) на 2–3%

☑️ Снижение количества используемых взрывчатых веществ на 1–2%

☑️ Снижение простоев дробилки

☑️ Увеличение КТГ экскаваторов на 3–7%

- ✓ Автоматическое выделение отдельных кусков породы на фотографии при помощи современных нейросетевых алгоритмов с возможностью дообучения
- ✓ Подтвержденная испытаниями (включая рассевы) точность определения размера объектов с погрешностью не более 5 см
- ✓ Безопасная съемка забоя при помощи стереокамеры
- ✓ Веб-интерфейс с функциями просмотра параметров, редактирования и удаления объектов
- ✓ Возможность обработки результатов как с мобильных устройств, так и со стационарного ПК
- ✓ Поддержка различных методик измерения (стереокамера, мячи, произвольные реф. объекты)



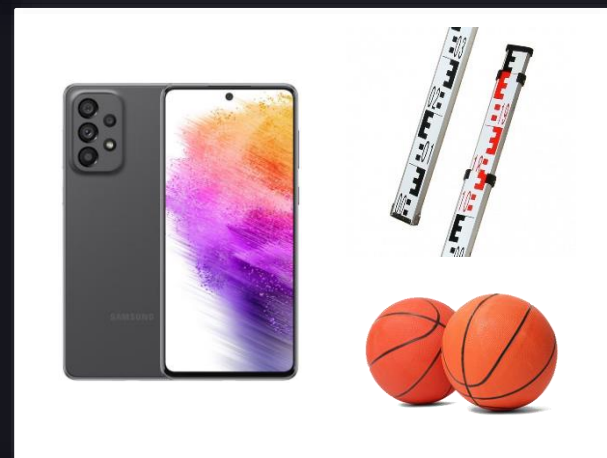
Планшет
+
Стереокамера



Стереокамера
+
Любой ПК или планшет



Любой смартфон
+
Референс объекты





**Разработка
месторождений,
добыча**



Компьютерное зрение



**Контроль
производственных
процессов с помощью
компьютерного зрения**

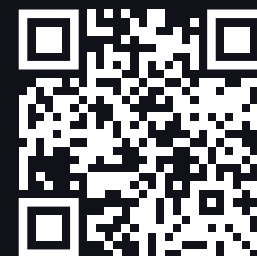


Рыночный продукт

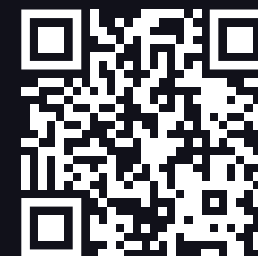


ЦИФРОВЫЕ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



cit.gov.ru



Telegram