

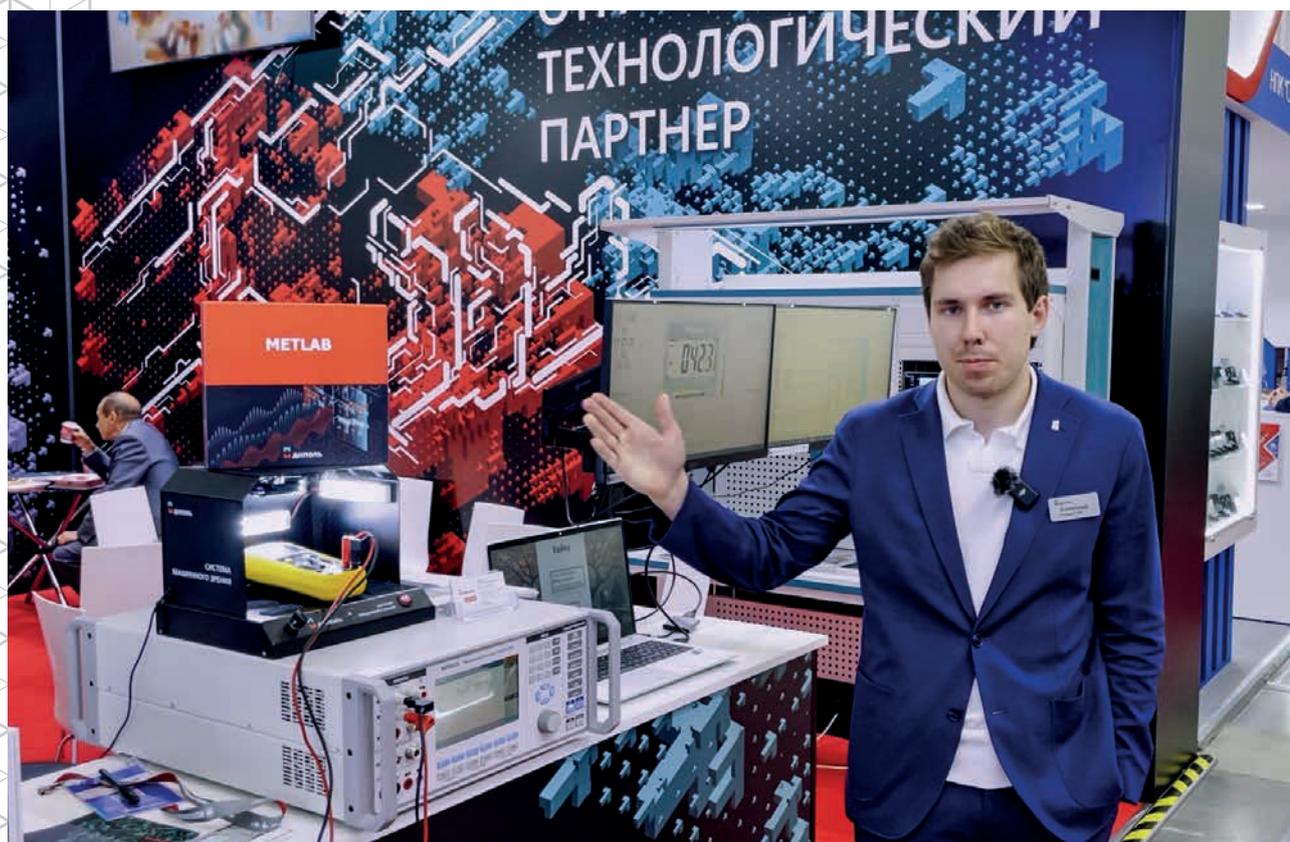


DigitMeterVision

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ
В МЕТРОЛОГИИ

DigitMeterVision –

это система машинного зрения, призванная повысить скорость и качество измерений за счет автоматического распознавания результатов с цифровых экранов.



Программа имеет три способа распознавания и способна одновременно распознавать до 10 зон. Возможность подключать не только веб-камеры, но и ip-камеры позволяет работать удаленно. DigitMeterVision легко интегрируется с другими программами и может быть незаменимым звеном в автоматизированном рабочем месте.



Возможности DigitMeterVision

Программа может обрабатывать до 10 зон одновременно и распознавать:

Семисегментные цифры, точки и минус

Цвета

Печатный текст на русском и английском языках



Источником изображения могут быть:

- Веб-камеры
- IP-камеры
- Видео
- Фото
- Рисунки



DigitMeterVision – это кроссплатформенность



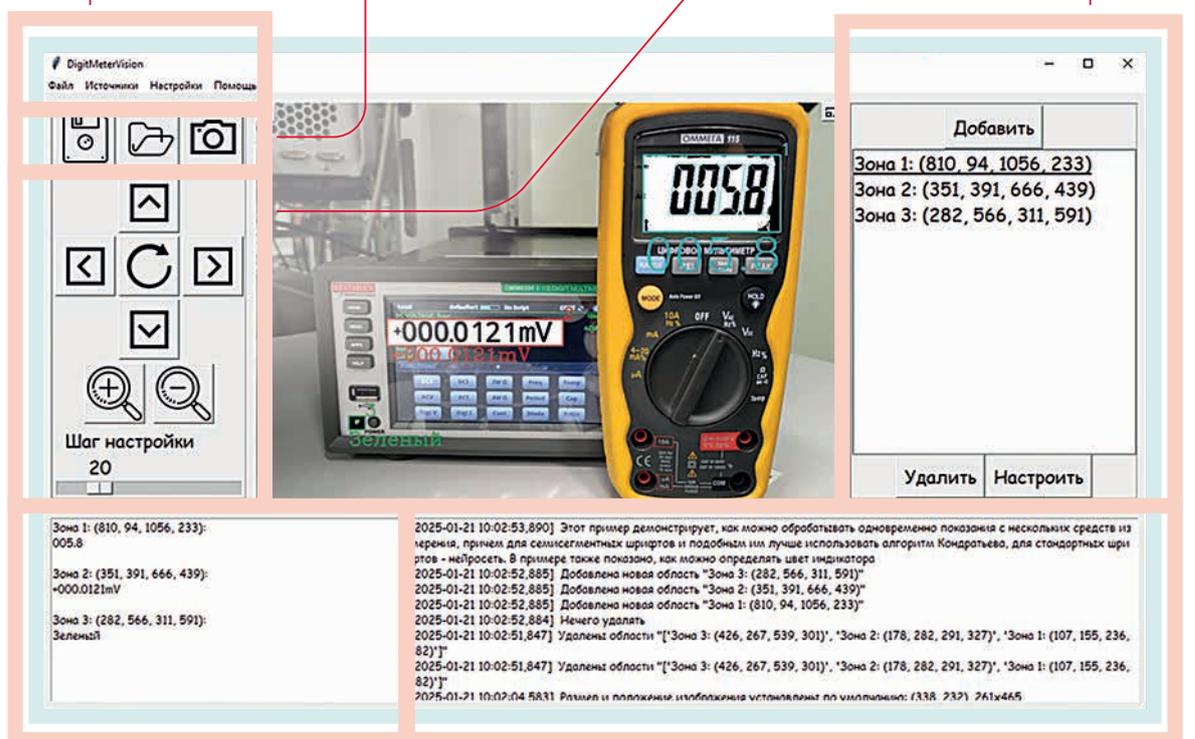
Интуитивно понятный графический интерфейс

Главное меню

Сохранение, загрузка настроек зон распознавания и создание скриншотов

Кнопки управления изображением (также работают горячие клавиши и управление мышью)

Зоны распознавания



Добавить

Зона 1: (810, 94, 1056, 233)

Зона 2: (351, 391, 666, 439)

Зона 3: (282, 566, 311, 591)

Удалить Настроить

Шаг настройки
20

Зона 1: (810, 94, 1056, 233):
005.8

Зона 2: (351, 391, 666, 439):
+000.0121mV

Зона 3: (282, 566, 311, 591):
Зеленый

2025-01-21 10:02:53,890] Этот пример демонстрирует, как можно обрабатывать одновременно показания с нескольких средств измерения, причем для семисегментных шрифтов и подобным или лучше использовать алгоритм Кондратьева, для стандартных шрифтов - метросет. В примере также показано, как можно определять цвет индикатора

2025-01-21 10:02:52,885] Добавлена новая область "Зона 3: (282, 566, 311, 591)"

2025-01-21 10:02:52,885] Добавлена новая область "Зона 2: (351, 391, 666, 439)"

2025-01-21 10:02:52,885] Добавлена новая область "Зона 1: (810, 94, 1056, 233)"

2025-01-21 10:02:52,884] Ничего удалить

2025-01-21 10:02:51,847] Удалены области ["Зона 3: (426, 267, 539, 301)", "Зона 2: (178, 282, 291, 327)", "Зона 1: (107, 155, 236, 82)"]

2025-01-21 10:02:51,847] Удалены области ["Зона 3: (426, 267, 539, 301)", "Зона 2: (178, 282, 291, 327)", "Зона 1: (107, 155, 236, 82)"]

2025-01-21 10:02:04,5831] Разъем и положение индикатора установлены по умолчанию: (338, 232) 261x445

Окно результатов

Окно логов:
История команд и подсказки

Верифицируемость результатов

Создание скриншота с результатами

Для каждого измерения можно создавать изображение со скриншотом и результатами распознавания.

За время тестирования программы было проведено более 5000 измерений, подтвержденных скриншотами, среди которых не было ни одной ошибки распознавания (при корректной настройке зон)



Зона 1: (810, 94, 1056, 233):
005.8

Зона 2: (351, 391, 666, 439):
+000.0121mV

Зона 3: (282, 566, 311, 591):
Зеленый

Три метода распознавания

Алгоритм Кондратьева

Быстрый и надежный метод распознавания семисегментных шрифтов и подобных им.



Нейросеть

Отлично распознает стандартные шрифты на русском и английском языках на основе движка Tesseract OCR.



«Индикаторы»

Метод распознавания цвета. Может быть полезен для отслеживания индикации приборов.



Примеры использования



Подключение IP-камер дает возможность работы на расстоянии и, как следствие, в экстремальных условиях.

Аналогичные стенды можно создать для поверки датчиков давления или термодатов.



Совместимость с другими программами



Отправка результатов во внешние программы

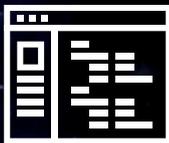
- С помощью текстовых файлов
- С помощью socket

Прием команд от внешних программ

- Создание скриншотов
- Выход из программы

DigitMeterVision – это множество опций

DigitMeterVision



Программа имеет множество дополнительных настроек, которые делают ее еще удобнее: возможность создавать дополнительные окна, менять разрешение камеры, наличие нескольких языков интерфейса



Понятная и подробная документация, сделанная в виде сайта с мощным поисковым движком



Бесперебойная техподдержка и внедрение новых опций по специальному заказу: новые языки распознавания, обучение нейросети дополнительным шрифтам, изменение графического интерфейса, увеличение зон распознавания, количества шрифтов и многое другое...



DigitMeterVision

КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ
В МЕТРОЛОГИИ



ДИПОЛЬ

197101, Санкт-Петербург
ул. Большая Монетная
д. 16, корп. 45

127055, Москва
ул. Новослободская
д. 31, стр. 2

8 (800) 200-02-66
www.dipaul.ru
info@dipaul.ru