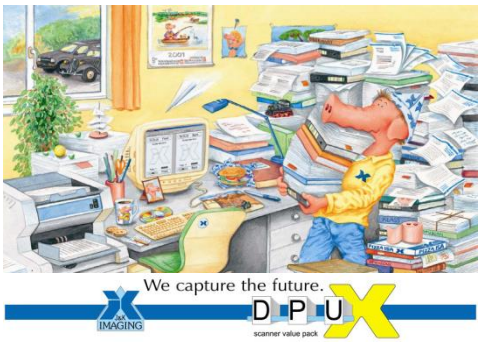
Корпорация «Электронный архив»
тел.: (495) 274-31-31, факс: (495) 274-04-06
Web-сайт: www.elar.ru E-mail: office@elar.ru

Программное обеспечение для потокового сканирования DpuScan

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА:



DpuScan – это мощное программное средство, предназначенное для поточного сканирования и работы с пакетами изображений на максимальной скорости сканера.

DpuScan содержит все функции, необходимые для настойки сканера, обработки и сохранения отсканированных изображений, а также специальные функции:

- возможность распознавания штрих-кодов и патч-кодов;
- улучшение качества изображений;
- полнотекстовое распознавание текста (OCR);
- индексация документов по заданным полям текста.

DpuScan выпускается в следующих версиях:

- DpuScan Standard
- DpuScan Professional
- DpuScan Gold
- DpuScan QSI

DpuScan Standard позволяет:

- оцифровывать документы на максимальной скорости сканера;
- осуществлять настройку сканера;
- работать одновременно с двумя сканерами в одном проекте;
- контролировать качество полученных образов;
- создавать пользовательские профили;
- производить выравнивание и обрезку изображений;
- задавать имена файлов и путь их сохранения;
- задавать счетчик изображений;
- распознавать патч-коды;
- распознавать штрих-коды;
- применять скрипты для автоматизации управления настройками и профилями сканирования;
- сохранять результаты сканирования одновременно в трех разных форматах (цветной, оттенки серого, черно-белый) в разные каталоги (пути сохранения);
- использовать существующие правила обработки событий (при этом нельзя изменять и создавать новые правила обработки событий);
- использовать существующие диалоговые окна (при этом нельзя изменять и создавать новые диалоговые окна);
- подключать дополнительные модули.

DpuScan Professional позволяет (дополнительно к возможностям версии **DpuScan Standard**):

- создавать правила обработки событий;
- программировать диалоговые окна;
- расширять возможности ПО за счет самостоятельно созданных дополнительных модулей;
- улучшать качество отсканированных изображений с помощью специальных функций;
- ставить электронные штампы;
- анализировать качество распознавания штрих-кодов по каждому символу;
- распознавать текст (OCR).

DpuScan Gold позволяет (дополнительно к возможностям версии **DpuScan Professional**):

- работать с цветовыми фильтрами поканально;
- использовать пакетную обработку в открытых сеансах сканирования;
- разделять изображения на фрагменты;
- проводить маркировку изображений специальными метками для дальнейшей сортировки и обработки;
- проводить обработку краев изображений;
- работать с динамической цветопередачей;
- проводить гамма-коррекцию изображений;
- использовать динамическое шумоподавление/очистку от шумов на изображениях;
- осуществлять фильтрацию цветных изображений.

DpuScan QSI (Quality Management and Indexing) позволяет (дополнительно к возможностям версии **DpuScan Gold**):

- обеспечивать индексацию и каталогизацию готовых изображений;
- обеспечивать работу с базами данных готовых изображений.

Данная версия ПО имеет ограничение по скорости сканирования до 32 стр/мин и предназначена преимущественно для пост-обработки, контроля качества, индексации и каталогизации готовых электронных изображений.

Основные преимущества и особенности:

МОЩНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Присутствует возможность использования двух сканеров в одном проекте поочередно – например, высокоскоростного поточного сканера ЭЛАР СКАМАКС и широкоформатного или планшетного сканера. При этом автоматическая сортировка с помощью штрих-кодов и патч-кодов позволяют автоматизировать и ускорить обработку отсканированных документов.

Процесс ввода документов не ограничивается только сканированием – DpuScan позволяет загружать документы из различных внешних источников и обрабатывать их в рамках единого проекта.

ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОСМОТРА ДОКУМЕНТОВ НА ЭКРАНЕ

Отсканированные документы можно просматривать на экране монитора различными способами: начиная от полностраничного представления отдельных изображений до просмотра нескольких документов в одном окне в виде пиктограмм. Кроме того, пользователь при желании может также просматривать древовидную структуру папок, осуществлять вручную индексирование или обработку любых данных полученных с изображений.

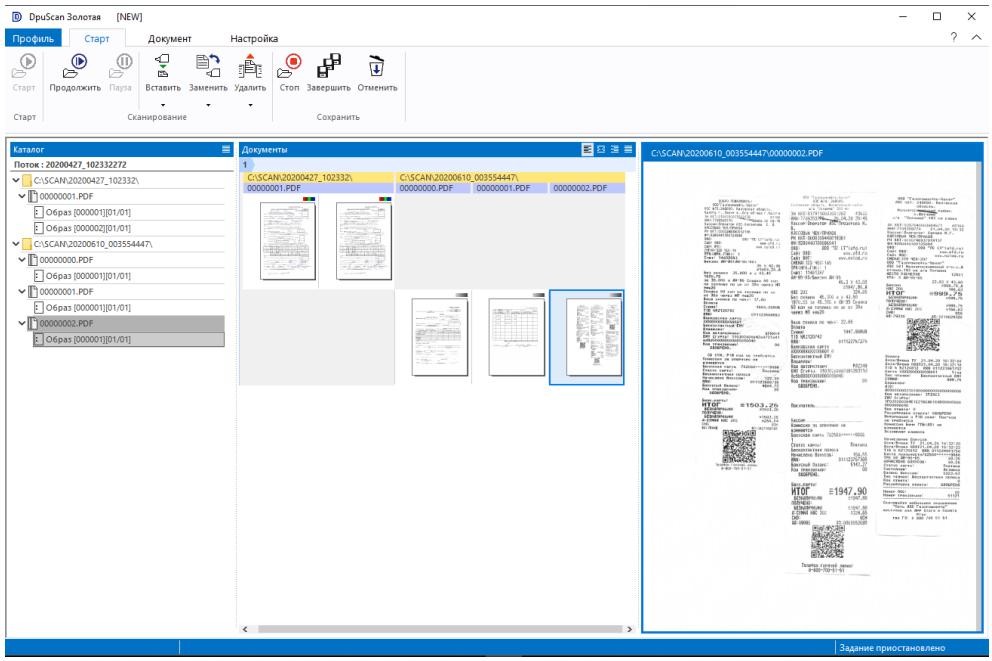


Рис. 1. Просмотр документов на экране

УЛУЧШЕННАЯ ЦВЕТНАЯ ОБРАБОТКА ДОКУМЕНТОВ (ACDP)

В DpuScan Gold предусмотрен модуль **ACDP** для фильтрации цветных изображений. Он позволяет преобразовать любые цвета из цветовой гаммы в оттенки серого. Для такого преобразования достаточно выполнить сканирование изображения и отметить нужные области из гаммы - модуль **ACDP** затем автоматически рассчитает фильтруемые цвета спектра.

БИНАРИЗАЦИЯ (RSOD)

Черно-белые изображения можно создать из цветных и серых изображений с помощью средств бинаризации. Данное преобразование позволяет, например, отделить от фона текст, написанный синей шариковой ручкой или помеченный красным маркером; выделить плохо напечатанный текст.

Варианты бинаризации с различными параметрами могут быть представлены несколькими кнопками на панели инструментов или «горячими» клавишами.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Программное обеспечение DpuScan содержит набор функций для улучшения качества изображений, распознавания штрих-кодов и текста (OCR). Для улучшения изображений применяются такие функции как очистка от мусора, выравнивание, удаление теней, удаление линий, умная обработка краев и другие.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДИАЛОГОВЫЕ ОКНА ДЛЯ ВВОДА ДАННЫХ

Изображение документа часто требуется сопроводить дополнительной информацией о пакете или об отдельных изображениях. DpuScan позволяет создавать универсальные диалоговые окна для ввода данных об изображениях – как общих сведений для пакета (например, дата создания), так и индивидуальных реквизитов, извлекаемых из текста каждого изображения.

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПО DPUSCAN

Встроенные возможности администрирования позволяют системному администратору назначить параметры допуска пользователей/групп пользователей к каждой функции программного обеспечения DpuScan.

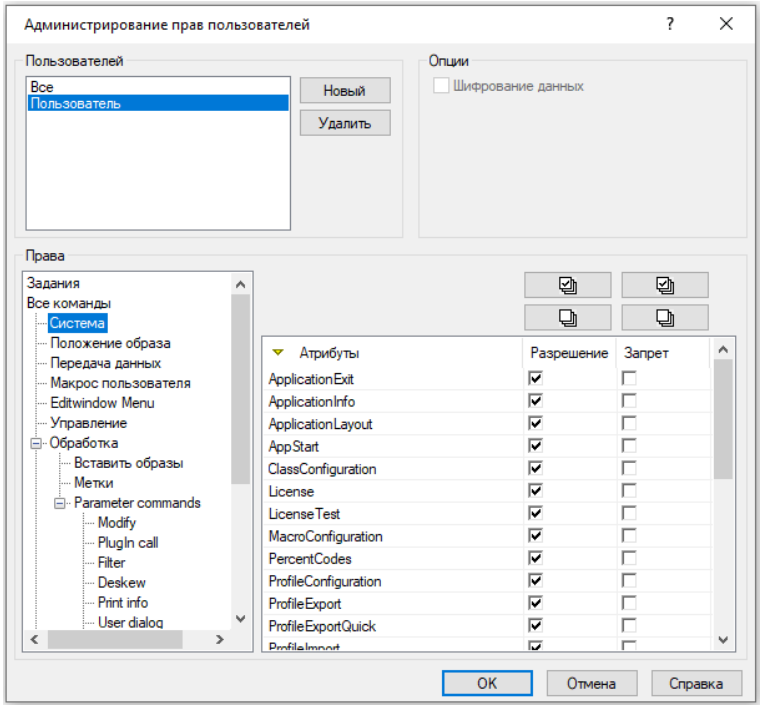


Рис. 2. Администрирование ПО DpuScan

ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ СОБЫТИЙ

DpuScan умеет самостоятельно отслеживать выполнение заданных условий и запускать различные процессы обработки. Например, изображения могут автоматически сортироваться с сохранением в новые папки в зависимости от распознанных штрих-кодов, результатов распознавания текста, показаний счетчиков, значений переменных, размеров файлов и т.д. Могут быть заданы условия автоматической пометки изображений «на удаление» (например, пустых листов), автоматического перехода на сохранение в многостраничные форматы файлов и т.д.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ИНТЕГРАЦИИ С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ

DpuScan обладает возможностью подключения к электронному архиву, workflow или системе управления документацией (ECM/CSP). Для этого предусмотрены функции интеграции с помощью файлов протокола и модулей, которые можно программировать самостоятельно. Кроме файлов изображений (TIFF, JPEG или PDF), есть возможность сохранять в различных форматах тексты, полученные с помощью OCR, а также генерировать файлы штрих-кодов.

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ И ПЛАГИНАМИ

В дополнение к стандартному набору возможностей DpuScan, его функционал может быть расширен следующими модулями и плагинами:

- Снижение цветовых шумов;
- Оптическое распознавание меток (OMR);

- Распознавание рукописного текста (ICR) и дополнительный движок OCR;
- Гамма-коррекция цветных и серых изображений;
- Обработка краев для цветных и серых изображений;
- Чтение двухмерных штрих-кодов (QR коды, Aztec);
- Распознавание лиц на цветных изображениях;
- Извлечение и масштабирование подписей;
- Цифровые подписи;
- Поиск пустых страниц;
- Автоматическое выравнивание изображения;
- Плагин работы со скриптами;
- Плагин распознания штрих-кодов;
- Удаление отверстий от дырокола;
- Разбиение изображения;
- Интерактивный режим обработки изображений;
- Индексирование изображений.

Отличия версий DpuScan

Выполняемые функции	Возможность настройки параметров	Возможность импорта настроек и выполнения	Временная настройка и выполнение в окне редактирования
Работа с отображением на экране	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с информационными окнами	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с единицами измерения	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа со сканером	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с принтером	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с путями сохранения	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа с именами файлов	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа со штрих-кодами	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с параметрами выравнивания и обрезки	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с пакетными файлами	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа со счётчиком изображений	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа с данными задания	**Standard** и выше	**Standard** и выше	
Работа с патч-кодами	**Standard** и выше	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с правилами обработки событий	**Professional** и выше	**Standard** и выше	
Работа с диалоговыми окнами	**Professional** и выше	**Standard** и выше	
Работа с брокером	**Professional** и выше	**Professional** и выше	
Работа со статистикой	**Professional** и выше	**Professional** и выше	
Работа с пост-обработкой изображений	**Professional** и выше	**Professional** и выше	**Standard** и выше
Работа с электронными штампами	**Professional** и выше	**Professional** и выше	
Работа с OCR	**Professional** и выше	**Professional** и выше	**Standard** и выше

Работа с динамическим шумоподавлением	**Gold**	**Gold**	**Gold**
Работа с цветовыми фильтрами поканально	**Gold**	**Gold**	**Gold**

Дополнительные функции	Возможность настройки параметров	Возможность импорта настроек и выполнения
Работа с правами пользователей	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с профилями сканирования	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа в режиме открытого сеанса	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с пустыми страницами (плагин)	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с автоматической ориентацией изображения по тексту (плагин)	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа со скриптами (плагин)	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с штрих-кодами (плагин)	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с маскированием отверстий от дырокола (плагин)	**Standard** и выше	**Standard** и выше
Работа с пакетной обработкой открытых сеансов	**Gold**	**Gold**
Работа с разбивкой изображения	**Gold**	**Gold**
Работа с маркировкой изображений	**Gold**	**Gold**
Работа с улучшением краев изображения	**Gold и QSI**	**Gold и QSI**
Работа с динамической цветопередачей	**Gold и QSI**	**Gold и QSI**
Работа с гамма-коррекцией изображений	**Gold и QSI**	**Gold и QSI**
Работа с индексированием изображений	**QSI**	**QSI**
Работа с базами данных изображений	**QSI**	**QSI**

DPUSERVER - СЕРВЕР УПРАВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИЯМИ, ПРОФИЛЯМИ И ГРУППАМИ:

DpuServer – это централизованное решение для управления лицензиями, профилями сканирования, группами пользователей, а также ведение статистики DpuScan, которое применяется для автоматизации большого числа отдельных станций DpuScan.

DpuServer является альтернативным способом лицензирования: он централизованно хранит в себе «перемещаемые» лицензии и транслирует их рабочим станциям при поступлении запросов от них. Решение позволяет администрировать запросы, профили и места хранения лицензий для станций DpuScan.

Перемещаемые лицензии активируют все продукты линейки:

- DpuScan Standard
- DpuScan Professional
- DpuScan Gold
- DpuScan QSI

При этом функционал рабочих станций DpuScan полностью соответствует лицензии классического USB ключа, но эти лицензии не привязаны к конкретным компьютерам.

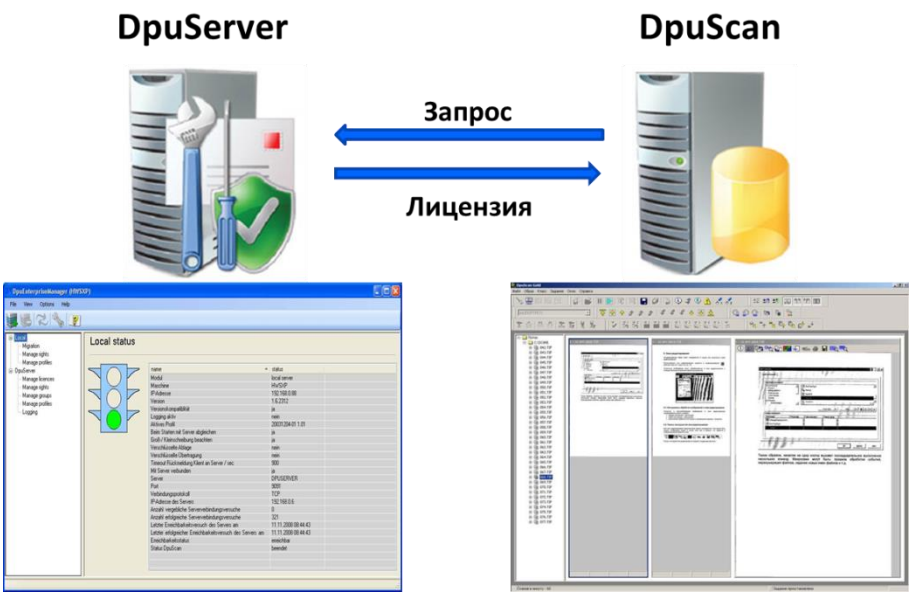


Рис. 3. Управление лицензиями при помощи DpuServer

Возможности DpuServer:

- Централизованное добавление новых лицензий DpuScan
- Централизованное управление лицензиями DpuScan
- Централизованное хранение и распространение профилей настроек сканирования
- Централизованное управление группами компьютеров, лицензий, профилей и пользователей
- Управление правами пользователей
- Миграция данных из предыдущих версий DpuScan
- Централизованный контроль и ведение статистики

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯМИ В DPUSERVER

Профили создаются на станциях сканирования DpuScan. После создания эти профили можно передать на DpuServer и в дальнейшем они будут распространяться на другие рабочие станции по определённым правилам.

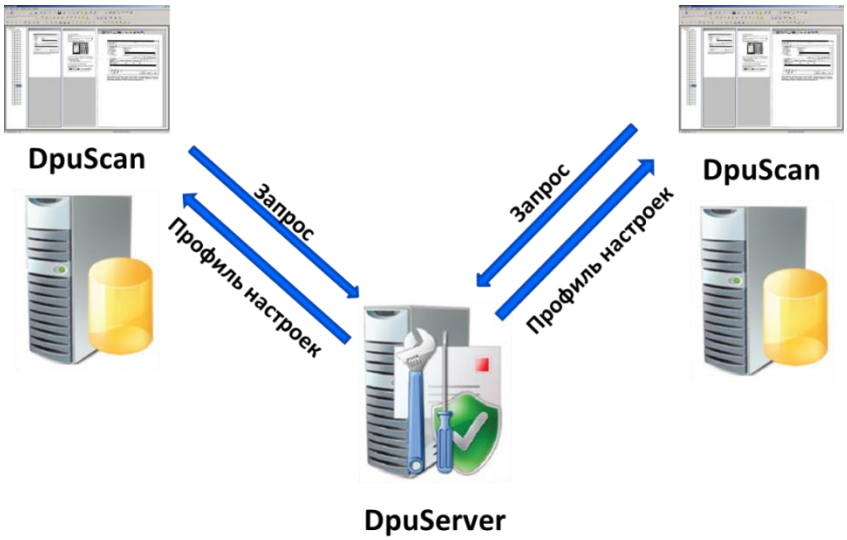


Рис. 4. Управление профилями в DpuServer

УПРАВЛЕНИЕ ГРУППОВОЙ ПОЛИТИКОЙ В DPUSERVER

DpuServer устанавливает и распространяет правила текущего набора групповой политики. Групповая политика позволяет управлять:

- Группами рабочих станций
- Группами перемещаемых лицензий
- Группами профилей сканирования

Группы могут быть созданы и управляться в реальном времени. При добавлении к группе лицензии и/или профилей сканирования, соответствующие рабочие станции получают доступ к выделенным ресурсам.

КОНТРОЛЬ ВХОДА В СИСТЕМУ В DPUSERVER

Функция контроля входа пользователей в систему осуществляется путём ведения журнала. Это средство является достаточно мощным инструментом для оптимизации взаимодействия между сервером, рабочими станциями, группами и пользователями.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ DPUSCAN И DPUSERVER

Системные требования для DpuScan/DpuServer:

- Процессор: не менее Intel Core i5 6-го поколения или аналогичный AMD
- Оперативная память: 8 Гб
- Жесткий диск: не менее 100 Гб
- Операционная система: Microsoft Windows 7/8/8.1/10 64-бит
- Microsoft Installer 3 или выше
- MS .NET FrameWork 4.5 или выше

Корпорация «Электронный архив»
тел.: (495) 274-31-31, факс: (495) 274-04-06
Web-сайт: www.elar.ru E-mail: office@elar.ru