

# Широко открытыми глазами, или Новый взгляд Contex



**В**ремя на месте не стоит. То, что 10-15 лет назад называли экзотикой, сегодня считается вчерашним днем. То, в чем еще недавно сомневались, теперь кажется бесспорным. Уже никого не нужно убеждать в преимуществах электронного архива перед бумажным или в том, что сканер — самое эффективное средство ввода широкоформатного документа в CAD- или ГИС-систему. Дигитайзеры, например, тоже позволяют методом ручной трассировки вводить векторное изображение. Но за какое время! А ввод чертежа A1 или A0 формата с помощью высокопрофессионального сканера занимает всего несколько секунд. Образ чертежа формируется в виде битовой карты, преобразующейся в векторный формат, необходимый для уменьшения объема данных.

Сегодняшний рынок так называемых периферийных устройств ввода (то есть сканеров) настолько разнообразен, что сделать правильный выбор — достаточно сложная задача, которую лучше бы решать с помощью людей, профессионально в этом разбирающихся. Специалисты Consistent Software всегда готовы дать квалифицированную консультацию и помочь в выборе наиболее подходящей модели сканера. Единственное, что потребуется от вас —

как можно более точно обрисовать задачи, которые предстоит решать.

Сегодня мы поговорим о монохромных (черно-белых) моделях. И не обо всех, что представлены на рынке (пытаться объять необъятное — занятие довольно неблагодарное), а только о линейке сканеров Contex.

Начнем с основных областей применения монохромных широкоформатных сканеров:

- **САПР** — сканирование чертежей, рисунков и документов в черно-белом режиме. Полученные изображения можно использовать в программах САПР.
- **Картография/ГИС** — сканирование карт и чертежей, позволяющее ввести их в системы ГИС и редактировать в этих системах. Профессиональный сканер воспроизводит мельчайшие детали документа.
- **Настольные издательские системы** — сканирование больших чертежей, рисунков и изображений, которые в дальнейшем можно использовать в технической и иной документации, а также макетировать, используя возможности программных продуктов для настольных издательских систем.
- **Архивирование** — сканирование больших чертежей, рисунков, карт и изображений в целях пе-

## Часть I — монохромные сканеры

ревода бумажного архива в электронный вид.

- **Размножение** — широкоформатное копирование черно-белых оригиналов. Монохромный сканер и совместимый широкоформатный плоттер образуют высокопроизводительное цифровое копировальное устройство, которое можно использовать при копировании плакатов, фотографий, карт, чертежей или рисунков.

Рано или поздно КБ, НИИ, крупное предприятие приходят к необходимости перевести колоссально разросшийся бумажный или планшетный архив технической документации в электронный вид. Под это выделяются средства — обычно не слишком большие. Но если есть из чего выбирать (а фирма Contex предоставляет такую возможность), непременно найдутся и варианты.

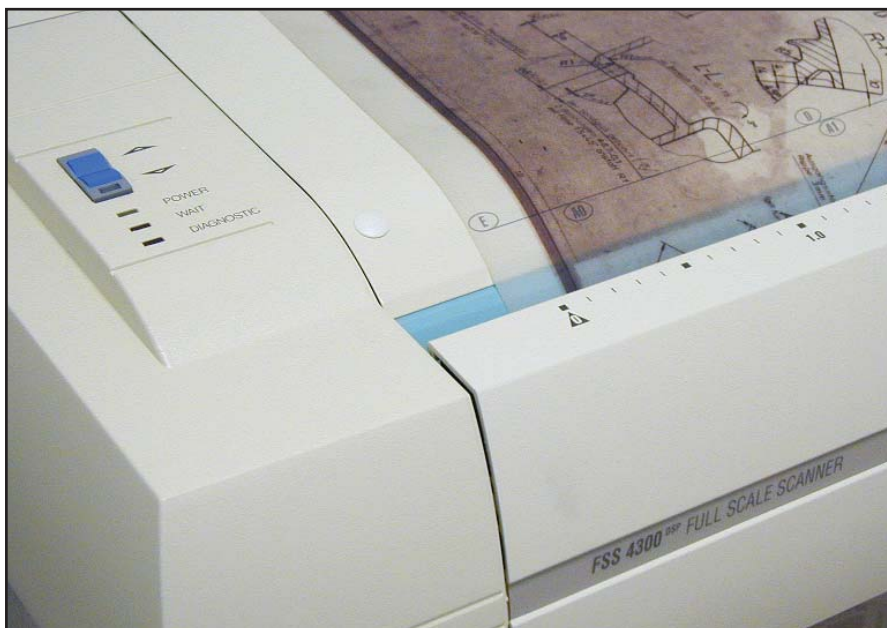
Среди производимых Contex широкоформатных монохромных сканеров особого внимания заслуживают следующие модели:

- FSS 4300;
- Crystal 40";
- Panorama 50";
- Chameleon 25" Basic/Plus;
- Chameleon 36" Basic/Plus.

Применение запатентованной технологии от компании Contex позволяет постоянно контролировать качество сшивки и стабильность уровней белой и черной точек, а также осуществлять необходимые подстройки в процессе работы сканера. Сразу по завершении работ, связанных с подстройкой его параметров, сканер самостоятельно будет осуществлять ряд основных операций. Оператору не придется отвлекаться на эти рутинные задачи.

В комплект каждого сканера входят две программы: WIDEimage и JETimage.

WIDEimage поддерживает работу более чем с пятьюдесятью различными форматами файлов, что га-



рантирует возможность кооперации с программами, применяемыми в графике, издательском деле, САПР и ГИС.

Поддерживаемые форматы можно разделить на три группы:

- растровые форматы;
- форматы, используемые для полутоновых и монохромных изображений.
- форматы, используемые для вывода на печать.

Выполнив операцию сканирования, вы можете просмотреть и изменить полученное изображение, используя для этой цели сверхбыстрое окно просмотра в программе WIDEimage. Инструментальные средства окна позволяют выполнять следующие операции: выравнивание (провести линию на изобрае-

нии под любым углом и осуществить поворот изображения для выравнивания относительно горизонтали), инвертирование изображения, зеркальное отражение, обрезка, устранение регулярных помех, заливка "дырок", измерение расстояния между изменяемыми точками (на ваш выбор — в пикселях, дюймах или миллиметрах).

Популярная программа для профессионального копирования JETimage™ существует в двух версиях: JETimage BASE и JETimage PRO.

JETimage BASE поставляется в комплекте со сканером. Она позволяет создавать копии широкоформатных оригиналов, получать высококачественные полутоновые монохромные и четкие черно-белые изображения.

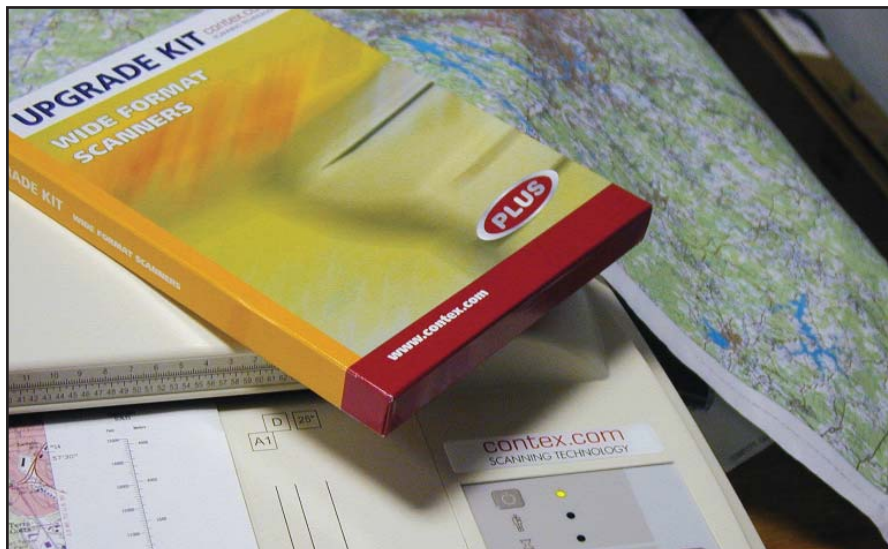
### Свойства программы

- Полностью интерактивный графический интерфейс для обеих версий (работа как с сенсорным экраном, так и с обычными мышью и клавиатурой).
- Специальные режимы копирования черно-белых изображений для чертежей обычного качества и так называемых "трудных" чертежей, а также фотографий. Используется алгоритм двойной двумерной адаптивной обработки (Dual 2D-Adaptive enhancement) с передачей теней и полутонов в вашей копии.
- Копирование черно-белых штриховых и полутоновых оригиналов.
- Выбор стандартных и заказных форматов носителя.
- Расширенные возможности печати, обеспечивающие полный контроль режимов плоттера и выходных данных.
- Предварительный просмотр на экране позволяет вам осуществлять качественный контроль установок режимов перед копированием.
- Возможности стандартного и заказного масштабирования в диапазоне 25-400%.
- Копирование в режиме с подбором.

Кроме того, у вас есть возможность приобрести дополнительно комплект для копирования (Cору Kit), с помощью которого вы установите ваш персональный компьютер и монитор (сенсорный или обычный) непосредственно на сканер. А подключив широкоформатный плоттер, вы получите удобную и всегда готовую к работе станцию копирования монохромных оригиналов. Можно осуществлять печать ваших документов, непосредственно используя широко распространенные лазерные принтеры и струйные плоттеры. Для этой цели предназначен дружелюбный к пользователю интерфейс и высокоскоростные настраиваемые драйверы.

Характерные особенности каждой модели позволяют позиционировать их под конкретные задачи.

- 1) Если вам нужно сканировать только черно-белые бумажные чертежи формата A0, не слишком заботясь о разрешении (главное, чтобы оно было не меньше 300 dpi), ваш





## НОВОСТИ

## Consistent Software — дистрибьютор года компании Contex

Компания Contex назвала российскую компанию Consistent Software дистрибьютором года и вручила ей награду "Золотой сканер". Этой награды Consistent Software удостоена за огромный вклад в продвижение и продажи сканеров Contex в 2001 году.



Пять лет назад Consistent Software и компания Contex заключили дистрибьюторское соглашение. За это время сканеры Contex нашли применение во многих российских проектных и научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро, архитектурных мастерских, рекламных агентствах, на аэрогеодезических предприятиях. А растущие потребности в организации электронных архивов и специализированные решения, предлагаемые для этого Consistent Software, способствуют все большей популярности марки Contex в России.

Профессиональное сканирующее оборудование позволяет превратить любой объем бумажных документов в файлы, которые можно хранить, просматривать, распечатывать и копировать без потери качества.

Очень часто возникает необходимость улучшить качество сканированных изображений, внести в них изменения или использовать в одной из программ САПР. Для решения этих задач Consistent Software более 10 лет разрабатывает и совершенствует ПО серии Raster Arts.

Сканер Contex плюс программное обеспечение серии Raster Arts для обработки сканированных изображений — эффективный инструмент преобразования технических чертежей в документы электронного архива.

наилучший выбор — модель Contex FSS 4300.

Не ограничивающий вас по длине сканирования, имеющий быстрый интерфейс SCSI-II, этот сканер вводит информацию чертежа A0 всего за 15 сек. (при 300 dpi). Едва ли ошибусь, предположив, что вас интересуют и такие функции, как обработка раstra в реальном времени (кадрирование, инверсия, выравнивание, устранение "мусора", заполнение пропусков в линиях, поворот изображения; 2D адаптивный порог для сканирования неконтрастных оригиналов (синьки); преобразование между различными выходными растровыми форматами; просмотр, масштабирование и печать отсканированных изображений), а также функции автозагрузки бумаги, автоопределения размеров листа, автонаименования файлов. К сказанному добавим, что FSS 4300 не имеют среди монохромных сканеров формата A0 конкурентов по цене.

Кстати, наши разработчики программного обеспечения серии Raster Arts решают задачи, связанные со сканированием, именно с помощью модели Contex FSS 4300. И довольны результатами.

- 2) Если для вас важно, чтобы разрешение сканера превышало 400 dpi, существовала возможность сканировать оригиналы на толстых подложках, а скорость сканирования была достаточно высокой — выбирайте из двух моделей: Crystal 40" или Panorama 50". По основным техническим характеристикам они одинаковы, разница только в ширине поля сканирования.

Эти высокоскоростные модели формата A0 (ширина тракта — 1310 мм (51,5"); максимальная ширина поля сканирования — 1016 мм (40") Crystal и 1270 мм (50") Panorama) используют двоянный сверхбыстрый интерфейс Dual Ultrafast SCSI, что позволяет одновременно поддерживать опции копирования и сканирования в файл, не переключая кабели.

Подключаемая программа сканирования WIDECapture от компании Contex предусматривает работу с программой Adobe

Photoshop, что позволяет использовать сканеры Crystal и Panorama в среде Macintosh.

Обеспечивается возможность сканирования оригиналов на подложке толщиной до 0,6 дюйма (15 мм) — например, фотографий или художественных работ, наклеенных на пенопласт или картон. Обе модели поддерживают возможность копирования сверхдлинных оригиналов в диапазоне до трех метров и более.

Вы можете сканировать с высоким разрешением в полутоновом или черно-белом режиме штриховые документы (чертежи и рисунки), картографические материалы, монохромные схемы, фотографии, светокопии, сепии, чертежи на пергаменте. Плюс ко всему сканеры Crystal и Panorama оснащены встроенной подпружиненной прижимной пластиной, работающей на отражение и использующейся в качестве фона, что открывает возможность сканирования прозрачных оригиналов.

- 3) И наконец если вам необходимо сканировать с высоким разрешением чертежи и планшеты форматов A1 или A0, а со временем понадобится выполнять сканирование некоторого количества цветных оригиналов, следует выбрать Chameleon 25" или Chameleon 36".

Благодаря своей универсальности и отличному соотношению "цена-качество" Chameleon 25" и Chameleon 36" уже стали очень популярны. К тому же они занимают среди широкоформатных сканеров особое место. Их можно модернизировать до характеристик цветного сканера: вся процедура upgrade сводится к установке смарт-карты.

Расширенные возможности цифровой обработки изображений гарантируют высокую точность в передаче мелких деталей карты и чертежа, а также четкое и достоверное воспроизведение непрерывных цветовых переходов.

Помня о важности процедур обслуживания сканера, компания Contex разработала и поставляет соответствующий комплект (Scanner Maintenance Kit). Специальное программное обеспечение до такой степени упростило

работы по уходу за сканером, что их можно выполнять даже в паузах посреди рабочего дня.

Обычные процедуры обслуживания включают:

- чистку области сканирования на предметном стекле;
- юстировку камеры по высоте и сшивку изображения (Chameleon 25" этой процедуры не требует, а в моделях Chameleon 36" она полностью автоматизирована);
- калибровку — основную и цветовую.

Система автоматического обслуживания 3C Auto-Maintenance System связывает все три этапа работ по обслуживанию воедино, поэтому вы всегда получаете корректные результаты.

В моделях Crystal, Panorama, Chameleon можно устанавливать следующие значения толщины для сканируемых оригиналов:

Шаг установки	Максимальное значение толщины оригинала
0	2 мм (0,08 дюйма)
1	4 мм (0,16 дюйма)
2	6 мм (0,24 дюйма)
3	8 мм (0,32 дюйма)
4	10 мм (0,39 дюйма)
5	12 мм (0,47 дюйма)
6	14 мм (0,55 дюйма)
7	15 мм (0,60 дюйма)

#### Системные требования

Сканер компании Context (Chameleon, Panorama, Crystal, FSS 4300).

Интерфейс на вашем персональном компьютере:

USB (Chameleon);  
SCSI-II (FSS 4300);  
Dual Ultrafast SCSI (Crystal, Panorama).

Программа сканирования WIDEimage для Windows.

Персональный компьютер с операционными системами Windows 98, 2000, ME, NT (рекомендуемая частота 200 МГц или более). Chameleon не поддерживает NT.

Сенсорный экран в случае выбора этой версии или традиционная версия персонального компьютера с клавиатурой и мышью.

Оперативная память 128 Мб.

На сегодня единственным официальным дистрибьютором Context на территории России является Consistent Software. Поэтому, покупая такое аппаратное обеспечение у нас или через наших дилеров, вы получаете стопроцентную гарантию от проблем.

Высококвалифицированные специалисты центра технического обслуживания берут на себя все обязательства по гарантийному и послегарантийному обслуживанию сканеров Context.

Таким образом, мы предлагаем, вы выбираете...

А продолжение следует.

**Юлия Крылова**

**Consistent Software**

**Тел.: (095) 913-2222**

**E-mail: krylova@csoft.ru**

Сканер, серия	FSS 4300	Crystal		Panorama		Chameleon	
Модель		Basic	Plus	Basic	Plus	Basic 25/36	Plus 25/36
Макс. разрешение, dpi	400	400	800	400	800	600	800
Скорость сканирования, мм/с, 400 dpi turbo (ч/б)	102	76	152	76	152	28	56
Ширина тракта, мм	1016	1310				711/1092	
Область сканирования, мм	914	1016		1270		635/914	
Максимальная толщина оригинала, мм	3	15					
Датчики (линейки ПЗС)	1 камера (8000 pixel)	3 камеры (23700 pixel)				1 камера/2 камеры (10680)/(21360)	
Внутреннее представление полутона	12 бит						
Режимы сканирования	Полутон (8 бит) Полутоновое копирование Черно-белый (1 бит)						
Сканирование без ограничения длины оригинала							
Источник освещения	Сбалансированные по цвету флуоресцентные лампы Color Rendering Index						

## НОВОСТИ

### Mutoh Falcon II

Компания Mutoh (Япония) начала поставки нового высокоскоростного плоттера RJ 8000 Falcon II — революционного решения в области пьезоструйных технологий. Новейшая разработка компании была впервые представлена на прошедшей в США конференции Big Picture (октябрь 2001 года).

Falcon II способен печатать со скоростью до 40 м²/ч, имеет восьмицветную печатную систему и выпускается в трех модификациях — шириной 1263, 1643 и 2230 мм. Разрешение — до 2880 dpi. Объем памяти составляет 128 Мб (расширяется до 256 Мб), установлен встроенный жесткий диск на 21 Гб. Предусмотрена система автоматической компенсации толщины носителя для печати на материалах толщиной до 1,5 мм.



Falcon II — первый в мире пьезоплоттер, позволяющий одновременно устанавливать два различных типа чернил в палитре CMYK и производить мгновенное переключение между ними в зависимости от вида выполняемых работ (возможен, например, переход от печати стандартными чернилами к сублимационной печати). Оптимальная передача цвета и полутонов обеспечена применением 6- и 8-цветных наборов чернил различных палитр.

Режим динамического изменения размера капель для каждой форсунки позволяет непосредственно во время работы решить проблему быстрой печати изображений высокого разрешения: размер капель регулируется в зависимости от характера изображения.

Новый плоттер может комплектоваться сверхбыстрым интерфейсом FireWire, а также сетевым интерфейсом 100Base-T Ethernet. В модели Falcon II 87" шириной 2230 мм возможна одновременная печать на двух рулонах формата 36 дюймов (914 мм). Все модификации плоттера оснащены автоматической системой подмотки и имеют систему автоматического контроля уровня чернил.