

FOCUS ON MOTION CONTROL PROVIDE THR BEST MOTION CONTROL SOLUTIONS



Laser CAD User Manual

PB 1.0

Shenzhen Trocen Automation Technology

Address:First Floor,Building 4, Zhiheng Industrial Park,Nantou Pass Second Road,Nanshan District,Shenzhen City,Guangdong Province,Chiwww.sztrocen.com

Авторское право © 2016 Trocen Automation Tech. 000. Все права защищены. **Fax:** +86-0755-27447913-608

Web: www.sztocen.com



Авторские права

Шэньчжэнь Trocen Automation Tech. Co. Ltd. (далее именуемая

Trocen) оставляет за собой право изменять продукты и продукты

спецификации в данном руководстве без предварительного уведомления.

Trocen не несет ответственности за любые убытки или обязательства, возникающие прямо, косвенно,

в частности, случайные или косвенные из-за использования этого руководства или

этот продукт.

Компания имеет патент, авторские права и другую интеллектуальную собственность

права на продукт и его программное обеспечение. Без разрешения не должно

прямо или косвенно воспроизводить, производить, перерабатывать, использовать этот продукт

и связанные с ним части.



Пользователи обязаны обратить внимание на ошибку проектирования и

установить защитные механизмы. Trocen не принимает никаких

ответственности или ответственности за любой ущерб или убытки, возникшие в результате

неправильная эксплуатация.



Связаться с нами

Шэньчжэнь Trocen Automation Tech. Компания с ограниченной ответственностью.

Первый этаж, корпус 4, промышленный парк Чжихэн, улица Наньтоу, вторая дорога,

Район Наньшань, город Шэньчжэнь, провинция Гуандун, Китай

Тел: +86-0755-27958262

Факс: +86-0755-27447913-608

Электронная почта: qiancheng@sztrocen.com

сайт: www.sztrocen.com



Руководство пользователя LaserCAD

Введение

Спасибо, что выбрали Trocen Motion Control

Для обратной связи с клиентами, мы поможем вам заполнить

производство оборудования с первоклассным контроллером движения,

безупречное послепродажное обслуживание и эффективная техническая поддержка.

Дополнительная информация о продуктах Trocen

Вы можете получить больше информации о компании и продукции на нашем

сайт www.sztrocen.com, включая профиль компании, продукт

введение, техническую поддержку и последние выпуски продуктов и т. д. Вы

Вы можете позвонить по телефону +86 (0755) 27958262 для получения дополнительной информации.

Техническая поддержка и послепродажное обслуживание

Вы можете связаться со службой технической поддержки и послепродажного обслуживания

следующими способами:

Электронная почта: giancheng@sztrocen.com

Тел: +86-0755-27958262

Факс: +86-0755-27447913-608

Адрес: первый этаж, корпус 4, промышленный парк Чжихэн, перевал Наньтоу.

Вторая дорога, район Наньшань, город Шэньчжэнь, провинция Гуандун

Провинция, Китай

Код: 518100

Руководство пользователя

Прочитав эту инструкцию, пользователи узнают основные операции

Лазеркад.



Для кого

Это руководство предназначено для инженеров, которые имеют определенное понимание

лазерной механической автоматики.

Основное содержание

Особенности использования и работы с LaserCAD.

Motion Control is Tro

Содержание

| 1. Введение10 |
|-----------------------------------------|
| 2. Установка LaserCAD12 |
| 3. Основные операции LaserCAD19 |
| 3.1 Основной интерфейс19 |
| 3.2 Файл21 |
| 3.2.1 Новое21 |
| 3.2.2 Открыть21 |
| 3.2.3 Сохранить23 |
| 3.2.4 Сохранить как24 |
| 3.2.5 Импорт25 |
| 3.2.6 Экспорт27 |
| 3.2.7 Импорт конфигурации машины |
| 3.2.8 Экспорт конфигурации машины |
| 3.2.9 Импорт программной конфигурации |
| 3.2.10 Экспорт программной конфигурации |
| 3.3 Выделение и преобразование |
| 3.3.1 Выбор33 |
| 3.3.2 Изменение цвета35 |
| 3.3.3 Поворот35 |
| 3.3.4 Размер37 |
| 3.4 Редактировать38 |
| 3.4.1 Отменить38 |

Motion Control is Tro

| 3.4.2 Повтор | 38 | |
|----------------------------------------------|-----|-----|
| 3.4.3 Вырезать | 38 | |
| 3.4.4 Копирование | | |
| 3.4.5 Вставить | 38 | |
| 3.4.6 Удалить | .38 | |
| 3.4.7 Все выбрать | 39 | |
| 3.4.8 Группа | 39 | |
| 3.4.9 Разгруппировать | 39 | |
| 3.4.10 Все разгруппировать | | |
| 3.4.11 Добавить узел | | .39 |
| 3.4.12 Удалить узел | 40 | |
| 3.4.13 Отдельный узел | 40 | |
| 3.4.14 Объединить узел | 40 | |
| 3.4.15 Перемещение | 41 | |
| 3.4.16 Масштаб | 41 | |
| 3.4.17 Выравнивание | 41 | |
| 3.4.18 Смещение смещения | 41 | |
| 3.4.19 Преобразование в остатки | 42 | |
| 3.4.20 Преобразование LastRow в Leftover | 42 | |
| 3.4.21 Отмена остатков | 44 | |
| 3.4.22 Преобразование Middle_Row в Leftover4 | 14 | |
| 3.4.23 Маркировка одежды | 46 | |
| 3.4.24 Ручная вырезка | .46 | |

Motion Control is Trocen

| | - |
|----------------------------------------------------|---|
| 3.4.25 Изменить размер46 | |
| 3.5 Розыгрыш47 | |
| 3.5.1 Выбор47 | |
| 3.5.2 Прямоугольный выбор47 | |
| 3.5.2 Редактировать узел48 | |
| 3.5.4 Рисование линии52 | |
| 3.5.5 Рисование полилинии53 | |
| 3.5.6 Рисование прямоугольника53 | |
| 3.5.7 Рисование эллипса53 | |
| 3.5.8 Рисование Безье53 | |
| 3.5.9 Текст55 | |
| 3.6 Инструмент56 | |
| 3.6.1 Клонирование массива56 | |
| 3.6.2 Выбор по цвету58 | |
| 3.6.3 Зеркальное отображение по горизонтали | 8 |
| 3.6.4 Зеркальное отражение по вертикали | |
| 3.6.5 Ручной заказ59 | |
| 3.6.6 Автоматический заказ60 | |
| 3.6.7 Гладкий(е) объект(ы)63 | |
| 3.6.8 Удаление повторяющихся строк64 | |
| 3.6.9 Объединить линии66 | |
| 3.6.10 Auto Cutting Guide_Line | |
| 3.6.11 Редактирование направляющей_линии вырезания | 9 |

-

TROCEN

Motion Control is Trocen

| 3.6.12 Инверсия изображения70 |
|-----------------------------------------|
| 3.6.13 Дизеринг изображения70 |
| 3.6.14 Создать блок изображения71 |
| 3.6.15 Создание контура изображения |
| 3.6.16 Проверка закрытия73 |
| 3.6.17 Параллельное смещение74 |
| 3.6.18 Измерение длины76 |
| 3.6.19 Оценка рабочего времени76 |
| 3.6.20 Моделирование77 |
| 3.7 Опции78 |
| 3.7.1 Опции системы78 |
| 3.7.2 Параметры вывода массива |
| 3.7.3 Относительное положение102 |
| 3.7.4 Параметры по умолчанию104 |
| 3.8 Вид104 |
| 3.9 Справка105 |
| 3.9.1 O105 |
| 3.9.2 Значок изменения108 |
| 4. Панель управления109 |
| 4.1 Связь через USB109 |
| 4.2 Сетевой режим112 |
| 4.2.1 Связь по сети112 |
| 4.2.2 Изменение IP-адреса компьютера113 |

Motion Control is Trocen

| 4.2.3 Проверка IP-адреса116 |
|--------------------------------------------------------------|
| 4.3 Настройки опций слоя119 |
| 4.3.1 Параметры слоя119 |
| 4.3.2 Параметры резки121 |
| 4.3.3 Параметры гравировки123 |
| 4.3.4 Параметры отверстия125 |
| 4.3.5 Параметры пера126 |
| 4.3.6 Настройка порядка обработки слоев127 |
| 4.4 Управление машиной128 |
| 4.4.1 Загрузка129 |
| 4.4.2 Другое управление машиной |
| 5. Программное обеспечение на базе CorelDraw135 |
| 5.1 Инструмент ручной загрузки «AWCLaserCut»135 |
| 5.2 Отображение скрытой панели инструментов «AWCLaserCut»137 |
| 5.3 Переключение CorelDraw на LaserCAD138 |
| 6. Программное обеспечение на основе AutoCAD140 |
| 6.1 ДОБАВИТЬ панель инструментов AWCLaserCut |
| 6.2 Переключить AutoCAD на LaserCAD |



1. Введение

LaserCAD — это специализированная версия системы управления лазером Trocen для Windows.

программное обеспечение. В этом руководстве объясняется, как использовать программное обеспечение для завершения

задание на обработку в деталях. И LaserCAD работает в системе Windows

(Windows XP/Vista/Win7/Win8/Win10).

Существует три версии: общая версия (LaserCAD), на основе CorelDraw.

версия, версия на основе AutoCAD.

Особенности программного обеспечения

Дружественный интерфейс, прост в освоении, прост в эксплуатации.

Поддержка версии прямого вывода CorelDraw, прямого вывода AutoCAD

версия.

Совместимость с AI, PLT, DXF, SVG, PDF, NC, DST, DSB, UD5,

Форматы BMP, GIF, JPG, JPEG, PNG.

Рисуйте простую графику, символы и редактируйте/составляйте импортированные данные.

Обработка по слоям и определение выходной последовательности.

Индивидуальные настройки рабочего процесса и точности, имитация

показывает ходовые испытания лазерной головки.

Несколько функций оптимизации пути и пауза во время работы.

Множественное сохранение и повторное использование графики и обработки

параметры.

Функция оценки рабочего времени и бюджета затрат.

Вывод массива, немедленный вывод и возврат к исходному выводу.





Уникальная двойная лазерная система поддерживает синхронную или

работает независимо.

Установите начальную точку работы, рабочий путь, положение возврата лазера

голова в соответствии с различными требованиями.

Совместимость с несколькими режимами связи, USB-связь

и сетевое общение.

Выгравируйте фотографию напрямую, поддержите вращающуюся гравировку.

Поддержка гравировки наклона.



2. Установка LaserCAD

1. Доступ к каталогу установки.

Рисунок 2-1 Каталог установки



2. Дважды щелкните Setup.exe.

| 臱 欢迎使用 | × |
|--------|----------------|
| | USB驱动安装 |
| 类型: | LaserCAD V7.98 |
| 语言: | 简体中文 🗾 |
| | 安装 |
| L | |

Рисунок 2-2 Интерфейс установки



Руководство пользователя LaserCAD

3. Нажмите «Язык» и выберите «Английский».

| 齃 欢迎使用 | × |
|--------|-----------------------------------------|
| | USB驱动安装 |
| 类型: | LaserCAD V7.98 |
| 语言: | 简体中文 |
| | Traditional Chinese English Other |

Рисунок 2-3 Установка языка

4. Выберите версию LaserCAD и нажмите Установить .

Рисунок 2-4 Выберите версию LaserCAD

| 臱 Welcome | to use | × |
|-----------|------------------------------------------------------------------|----------|
| | Install USB Driver | |
| Type: | LaserCAD V7.98 | - |
| Lanuage: | LaserCAD V7.98 Plugin For CorelDraw Plugin For AutoCAD | |
| | Plugin For Illustrator CS(32bi Plugin For Illustrator CS(64bi | t) t) |



Нажмите Browseu выберите папку для установки, нажмите ОКдля запуска

монтаж.

Рисунок 2-5 Каталог установки

| Select install path | × |
|---------------------|--------------|
| 🗖 Auto to Install | |
| CorelDraw Version: | CorelDraw 12 |
| Install Path: | C:\ Browse |
| | |
| OK | Cancel |

Рисунок 2-6 Установить ОК





5. Установите USB-драйвер. Нажмите Установить USB-драйвер .

Рисунок 2-7 Установка USB-драйвера

| | Install USB Driver | |
|----------|--------------------|---|
| Туре: | LaserCAD V7.98 | |
| Lanuage: | English | - |

Fogure2-8 Установка драйвера FTDI





Руководство пользователя LaserCAD

Рисунок 2-9 Мастер установки



Рисунок 2-10 Завершение установки

| Device Driver Installation Wiza | rd | |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | Completing the De Installation Wizard | evice Driver d |
| | The drivers were successfully in You can now connect your devi came with instructions, please re | stalled on this computer. ice to this computer. If your device ead them first. |
| | Driver Name Trocen(Anywells) AWC | Status Ready to use |
| | < Back | Ok Cancel |



Руководство пользователя LaserCAD

6. Установите плагин CorelDraw. Выберите Плагин для CorelDrawи нажмите

Установить .

Рисунок 2-11 Выберите плагин для CorelDraw

| | Install USB Driver |
|----------|--------------------------------------------------------|
| Type: | LaserCAD V7.98 |
| Lanuage: | LaserCAD V7.98 Plugin For CorelDrew |
| _ | Plugin For AutoCAD Plugin For Illustrator CS(32bit) |
| | Plugin For Illustrator CS(64bit) |

В соответствии с версией CorelDraw, установленной на компьютере, выберите

соответствующая подключаемая модель. Если CorelDraw на компьютере CorelDraw

7 (64-разрядная версия), затем выберите CorelDraw X7/X8 (64-разрядная версия) в раскрывающемся списке.

вниз список.

Нажмите Вrowseдля выбора каталога установки и нажмите ОКдля запуска.

Обратите внимание, что плагин для CorelDraw должен быть установлен под

каталог программного обеспечения CorelDraw.

Рисунок 2-12 Версия плагина

| Select install path | × |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 🗖 Auto to Install | |
| CorelDraw Version: | CorelDraw 12 💌 |
| Install Path: | CorelDraw 11 CorelDraw 12 CorelDraw X3 |
| OK | CorelDraw X4 CorelDraw X5 CorelDraw X6(32bit) |
| | CorelDraw X6(64bit) CorelDraw X7/X8(32bit) CorelDraw X7/X8(64bit) |



7. Способ установки других плагинов такой же, как и для плагина CorelDraw.

Руководство пользователя LaserCAD

3. Основные операции LaserCAD

3.1 Основной интерфейс

TROCEN

| LaserCAD V7.98.9 - Untitled | | | _ | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|------------|
| Elle Edit Draw Iool Options View Help → Menu Bar | 0 *0 € | ⊕ ፼ ; | | ol Bar |
| X: 0:000 mm X: 0:0000 mm X: 0:0000 mm X: 0:0000 mm X: 0:0000 mm X: 0 | Control Pa | inel | | × |
| | Communica Select 1 | ation mode Mode - Mach | Name:COM21 | ~ |
| | Layer Opt | ions | | |
| A E | Layer | Mode S _I | peed Power | r Output |
| | | | | |
| | UI | Down | Top B | ottom |
| | Machine C | Control | | |
| | Origin | Run Box | Clip Box | Light |
| | Download | Start | 15e/Contin | Stop |
| | | ¥ + | | Z+ |
| | x- | Datum | Х+ | Datum |
| ,∃ Align Bar Color | Bar | ¥- | | z- |
| 唐 雪 亜 ⊕ キ 囲 Status Bar ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | | | | |
| Right Selected Count:0 X=-73.49mm:Y=1029.87mm Worked Tim | es:00:00:00 | Laser Pos:X | =0.00mm;Y | =0.00mm Co |

Рисунок 3-1-1 Основной интерфейс

Строка меню

Основные функции этого ПО выполняются командой

параметры в строке меню. Строка меню содержит семь подменю с

различные функции: «Файл», «Редактировать», «Рисовать», «Инструмент», «Параметры», «Просмотр» и «Справка».

Панель инструментов

Панель инструментов содержит некоторые часто используемые функции, большинство



которые выбираются из меню в виде командных кнопок.

Панель объектов

Панель объектов предоставляет соответствующие свойства при выборе графики

и с помощью инструментов. Установив соответствующие свойства в

панели свойств, графика изменится.

Ничья

Это слева от рабочей области. С помощью этих инструментов рисования они делают

операция более гибкая и удобная.

Выровнять полосу

Выровняйте несколько объектов, чтобы улучшить макет страницы.

Цветная полоса

Измените цвет выбранного слоя и создайте несколько слоев.

Панель управления

Используйте панель управления для решения задач лазерной обработки, включая настройку

связь, параметр слоя, загрузка графики и так далее.



3.2.2 Открыть

Нажмите Файли нажмите Открытьили нажмите



на панели инструментов, чтобы открыть файл.

Суффикс файла должен быть «рwj5», и пользователи могут просматривать графику на

открытая страница.



Автономные файлы с суффиксом «ud5» не могут быть открыты непосредственно этим

образом, и их можно открыть с помощью Импорт .

| 0 | 2 La | aserCAD V7.98 | 3.9 - Untitled | |
|---------|-------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| | <u>File</u> | <u>E</u> dit <u>D</u> raw | Tool Options | <u>V</u> iew <u>H</u> elp |
| 1111111 | D | <u>N</u> ew | Ctrl+N | 요 의 (*)) Q= 이 의 집 [强 强 정] 🗭 🏥 씨] |
| | ð | <u>O</u> pen | Ctrl+O | 0 mm 2 |
| | | Save | Ctrl+S | |
| - | | Save As | | 760 570 380 190 |
| | Ð | Import | Ctrl+I | |
| | ₽ | Export | Ctrl+E | |
| | | Import Machin | ne <u>c</u> onfig | |
| | | Export Machin | ie config | |
| | | Import Soft c | onfig | |
| | | Export soft co | onfig | |
| | | Factory Manag | ge | |
| 0 | | Exit | | |
| 1 | | <u> </u> | | - |
| 4 | | | | |
| | | | | |

Рисунок 3-2-1 Новый

| | Рисунок 3-2-3 Выберите ф | айл | |
|------------------|--------------------------|-------------------|-------|
| 🤵 Open | | | × |
| Look in: | USB Drive (F:) | ✓ 🌀 🌶 🖻 🎞 ▼ | |
| Name | ^ | Date modifie | ed |
| 🔊 test | | 11/13/2018 | 11:02 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| < | | | > |
| File name | test | Oper | 1 |
| no <u>H</u> amo. | | | • |
| Files of type: | PWJ Files(*.pwj5) | ~ Canc | el |
| (G | | | |
| Ċ | 笑口常开 | Auto Rotate 90Dec | gree |

3.2.3 Сохранить

Нажмите Файли нажмите Сохранитьили нажмите



** 🕞 на панели инструментов, чтобы сохранить файл.

Суффикс файла «pwj5».

| | | Рисунок 3-2-5 Сохранить | | | |
|------------|------------|-------------------------|---------|---------------|----------|
| 🧟 Save As | | | | | \times |
| Save in: 📜 | LaserCAD | × | - 3 🕫 1 | ⊅ ▼ | |
| Name | ^ No it | ems match your sea | arch. | Date modified | |
| | | | | | |
| < | | | | | > |

3.2.4 Сохранить как

Нажмите Файли нажмите Сохранить как , чтобы сохранить файл. Суффикс файла «рwj5».

| ROCEN® Motion Control is Trocen | | | Руководство пользователя LaserCAD |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| | Рисунок 3-2-6 | 5 Сохранить как | |
| Save As | | | × |
| Save in: | LaserCAD | ✓ G Ø Ø | • ▼ |
| Name | ^ No items mat | ch your search. | Date modified |
| < File <u>n</u> ame: Save as <u>type</u> : | save test PWJ File(*.pwj5) | | > <u>S</u> ave Cancel |

3.2.5 Импорт

| Нажмите | Файли нажмите | Импортили нажмите | "" 🕂 | на панели инструментов, чтобы импортировать |
|-----------|------------------|-------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| файл. Про | граммное обеспеч | аение Trocen LaserCAD п | оддержи | вает AI, DXF, PLT, DST, DSB, BMP, GIF, |
| JPG, PNG | , MNG, ICO, TII | F, TGA, PCX, JBG, JB2 | , JBC, PO | GX, RAS, PNM, SKA, |



RAW и некоторые другие форматы.

| 🤵 Open | | | × |
|----------------|------------------|-------------|-------------------|
| Look in: | LaserCAD | 🗸 🎯 🤌 📴 | |
| Name | ^ | Da | te modified |
| TROCE.ud | 15 | 5/2 | 22/2018 2:18 PN |
| | | | |
| | | | |
| < | | | > |
| File name: | TROCE | | Open |
| Files of type: | Supported files1 | ~ | Cancel |
| C | | 🔽 Unite Lir | nes |
| | | DST,PL | FAuto Smooth |
| | FAR A | 🗸 Auto Ord | der |
| | 2654 | PLT Unit: | 1016 ~ |
| 57= | (第二章) | Import D | 0xf Text |
| | TV | Auto Ro | tate 90Degree |
| | | Reserve | the current docme |
| | | Preview | |

Рисунок 3-2-7 Импорт

Таблица 3-2-1 Инструкция

| Функция | Инструкция |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Объединить линии | При импорте графики объедините соединенные линии в одна линия. |



Руководство пользователя LaserCAD

| Летнее время, PLT Авто | Плавная обработка кривых при импорте файлов DST и PLT | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Гладкий | графика может повысить скорость и плавность резки. | | | |
| | При импорте графики несколько объектов в графике | | | |
| Автозаказ | будет автоматически заказан, заставляя лазерную головку перемещать | | | |
| | кратчайшее расстояние во время процесса. | | | |
| Блок PLT | Блок ПЛТ. | | | |
| Импорт текста Dxf | Вывод текстового содержимого в файл DXF. | | | |
| Автоповорот 90 | | | | |
| Степень | Импортированная графика автоматически поворачивается на 90 градусов. | | | |
| | Программное обеспечение сохраняет графику до того, как файл будет импортирован. | | | |
| Зарезервировать | После импорта в рабочей области программного обеспечения будет отображаться оригинал | | | |
| текущии документ | графика и импортированный файл. | | | |
| Предварительный просмотр | Отображает предварительный просмотр, когда файл выбран. | | | |

" Нажимать

за линиями объединения, чтобы установить допуск объединения.

" ____" Нажимать

за автоматическим заказом, чтобы войти в интерфейс оптимизации маршрута, пользователи

может установить эти параметры в соответствии с необходимостью. Пожалуйста, обратитесь к

Глава 3.6.6 этой статьи для более подробной информации об оптимизации маршрута.

3.2.6 Экспорт

Нажмите Файли нажмите Экспортили нажмите



*" на панели инструментов, чтобы экспортировать

файл. Суффикс экспортируемого файла — «plt».

| | Pv | ісунок 3-2-8 Экспорт | | |
|------------|----------|----------------------|--------------|-------------|
| 🧟 Save As | | | | |
| Save in: | LaserCAD | | ✓ ۞ ∅ ▷ [| • |
| Name | No iten | ns match your se | Da earch. | te modified |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| < | | | | |
| File name: | export | | | Save |
| | | | | |



3.2.7 Импорт конфигурации машины

Нажмите Fileи нажмите Import machine config..., чтобы импортировать файл конфигурации.

Суффикс импортированного файла конфигурации — «cf5».

Рисунок 3-2-9 Импорт конфигурации машины





3.2.8 Экспорт конфигурации машины

Нажмите Файли нажмите Экспортировать конфигурацию машины..., чтобы экспортировать файл конфигурации.

Суффикс экспортированного файла конфигурации — «cf5».

| 🧟 Save As | | | × |
|-----------------------|------------------|-------|------------------------------------|
| Save in: 📜 L | aserCAD | v 3 🤌 | 📂 🖽 🔻 |
| Name | ^ onfig.cf5 | | Date modified 9/25/2018 9:14 AN |
| < | | | > |
| File <u>n</u> ame: | export test | | <u>S</u> ave |
| Save as <u>t</u> ype: | Cfg files(*.cf5) | ~ | Cancel |

Рисунок 3-2-10 Экспорт конфигурации машины



3.2.9 Импорт программной конфигурации

Нажмите Fileи нажмите Import soft config... , чтобы импортировать файл конфигурации.

суффикс импортированного файла конфигурации — «qscf».

Рисунок 3-2-11 Импорт программной конфигурации

| 🧟 Open | × |
|-----------------------------------|-------------------|
| Look in: 📜 LaserCAD 🗸 🎯 🕽 | F 📂 🖽 🔻 |
| Name | Date modified |
| Config.qscf | 11/26/2018 2:09 P |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| < | > |
| File name: config | Open |
| Files of type: QSCF files(*.qscf) | Cancel |



3.2.10 Экспорт программной конфигурации

Нажмите Fileи нажмите Export soft config..., чтобы экспортировать файл конфигурации.

суффикс экспортируемого файла конфигурации — «qscf».

Рисунок 3-2-10 Экспорт конфигурации машины



TROCEN® Motion Control is Trocen

Руководство пользователя LaserCAD

3.3 Выбор и преобразование

3.3.1 Выбор

При рисовании или редактировании графики вам необходимо сначала выбрать графику.

Когда графика выбрана, в центре появляется метка «×». Там

вокруг 8 контрольных точек, а цвет контура по умолчанию красный.

Нажмите Выбратьпод Нарисоватьили нажмите 🦷 📐 на тяговой штанге. Есть пять способов

выбрать графику.

1) Нажмите Выбрать всепод Редактировать , чтобы выбрать всю графику на странице.

2) Щелкните левой кнопкой мыши графику.





3) Прямой выбор

" Инажмите левую кнопку мыши и перетащите, пока поле выбора

TROCEN® Motion Control is Trocen

Руководство пользователя LaserCAD

касается графика будет выбрана.

« Жнажмите левую кнопку мыши и перетащите. Выбранная графика должна

быть все выбраны полем.

4) Добавить/вырезать выбранную графику

Добавить: выберите первую графику, затем нажмите «Shift» и щелкните (или отметьте)

другая графика одновременно.

Вырезать: нажмите «Shift» и поле, чтобы вырезать графику, затем выбранную графику.

будут удалены из выбранного диапазона.

5) Выбрать по цвету

Нажмите Выбрать по цветув разделе Инструментыили нажмите

на панели инструментов, затем

выберите один цвет, нажмите ОК и вся графика в этом слое будет

выбрано.

| Pen | Color | OK |
|-----|-------|--------|
| 0 | | |
| 1 | | Cancel |
| 2 | | |
| 3 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Рисунок 3-3-2 Выбор по цвету




Наведите указатель мыши на контрольную точку поворота и перетащите. Когда вы перетаскиваете,

контур графики вращается. При повороте в нужное положение

отпустите кнопку мыши, чтобы завершить вращение.

Рисунок 3-3-4 Поворот



Наведите указатель мыши на контрольную точку скоса и перетащите. Когда вы перетаскиваете,

контур графики перемещается. При перемещении в нужное положение

отпустите кнопку мыши, чтобы завершить скашивание.

Рисунок 3-3-5 Скос





3.3.4 Размер

1) Выберите графику и перетащите контрольные точки, чтобы изменить размер

графика.

| 2) Введите точное значение в | "₩ 90.006 mm 3. 1. 74.811 mm % | , текстовое поле | , затем нажмите | Enter |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| на клавиатуре, чтобы измен | ить размер графики. | Если 🖑 🔂 | изменения в | e ", |
| когда вы меняете одно знач | ение, другое значени | е будет менять | ся пропорциона | ально |

к исходному соотношению в то же время.

Нажмит 🗞 », пользователи могут изменить размер графики в процентах.

Рисунок 3-3-6 Изменение в процентах

| Scale | | | | × |
|------------|-----------|---|---------|---|
| ∠L | ock ratio | | | |
| X : | 100.00 | % | 959.091 | |
| ¥ : | 100.00 | % | 618.182 | |
| | OK | | Cancel | |

Если вы отметите «Коэффициент блокировки» и измените значение X (Y), то Y (X)

значение изменится в том же проценте. Если «Коэффициент блокировки» не

установлен, проценты Х и Ү не будут влиять друг на друга. Пользователи могут

установить различные значения в соответствии с необходимостью.

| TROCEN® Motion Control is Trocen | Руководство пользователя LaserCAD |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 3.4 Редактировать | |
| 3.4.1 Отменить | |
| Нажмите Редактировать / Отменитьили нажмите 🍈 🕰 чтобы отменить предь | ідущее действие. |
| 3.4.2 Повторить | |
| Нажмите Редактировать / Повторитьили нажмите 🦈 чтобы повторить предыд | ущее действие. |
| 3.4.3 Вырезать | ии |
| Выберите один или несколько изображений, нажмите Редактировать / Вырезатьили нажмит | _е 👗 разрезать эти |
| 3.4.4 Копирование | |
| Выберите один или несколько рисунков, нажмите Редактировать / Копироватьили на | ажмите ^{"" 🔁} копировать |
| эти графики. | |
| | "" 奋 |
| После вырезания или копирования графики нажмите Редактировать / Вставити ВСТАВЬТЕ ЭТУ ГРАФИКУ. | ьили нажмите ा К |
| 3.4.6 Удалить | |
| Выберите одну или несколько картинок, нажмите Edit / Delet | е , чтобы удалить их. |
| графика. | |





3.4.12 Удалить узел





TROCEN Руковолство пользователя LaserCAD 3.4.15 Переместить Sm Нажмите Редактировать / Переместить или нажмите « », переместите мышь, чтобы перетащить вид. 3.4.16 Масштаб "Q± ». Шелкните левой кнопкой мыши (или Нажмите Edit / Zoomили нажмите прокрутите колесико мыши вперед), чтобы увеличить изображение, и нажмите правую кнопку мыши (или прокрутите колесико мыши назад), чтобы уменьшить вид. Выберите графику, нажмите Edit / Zoom / Zoom to selectedили нажмите ".Q для отображения выбранной графики по интерфейсу. Выберите графику, нажмите Редактировать / Увеличить / Увеличить до всех объектовили для отображения всей выбранной графики по интерфейсу. нажмите Выберите графику, нажмите Edit / Zoom / Zoom to радеили нажмите ...Q для отображения рабочей области по интерфейсу. 3.4.17 Выровнять " [] 의 때 및 와 후 用" Выберите мультиграфику, нажмите Edit / Align или нажмите чтобы графика выравнивалась по мере необходимости. 3.4.18 Смещение смещения Выберите графику, нажмите Редактировать / Сдвиг смещения и выберите соответствующий

направление, чтобы графика двигалась плавно.



3.4.19 Преобразование в остатки

Когда эта функция используется в массиве, это означает добавление другой графики в пустое место.

место для сохранения материала. Обычно используется в массиве с двойной лазерной головкой.

обработка.

Как показано на рисунке 3-4-2, нарисуйте прямоугольник в массиве. Нажмите Изменить /

Преобразовать в остатки , чтобы вырезать прямоугольник в пустой области

материал, чтобы сохранить материал.

Рисунок 3-4-2 Преобразование в остатки



3.4.20 Преобразование LastRow в Leftover

Когда эта функция используется в массиве, это означает добавление другой графики в

последний столбец. Нажмите Edit / Convert LastRow to Leftoverи последний

столбец массива превратится в сплошную линию. Графика

сплошная линия может быть удалена, а новая графика может быть добавлена к



позиция для вырезания через функцию импорта.





Рисунок 3-4-4 Импорт новой графики





3.4.21 Отмена остатков

После добавления остатка в массив нажмите Редактировать / Отменить Остаток , чтобы удалить

остаток. Оставшаяся графика будет преобразована в часть массива, как показано на

рис. 3-4-5.

Рисунок 3-4-5 Отмена остатка



3.4.22 Преобразование Middle_Row в Leftover

Когда эта функция используется в массиве, это означает добавление другой графики в средний столбец. Эта функция действительна только в том случае, если номер столбца массива странный. Нажмите Edit / Convert Middle_Row to Leftover , средний столбец. массива и столбцы перед средним столбцом будут преобразованы в сплошную линию. Удалите графику в средней колонке и импортируйте другие графика для вырезания. Как показано на рисунке 3-4-6, отображается массив из 3 строк и 3 столбцов.

Нажмите Edit / Convert Middle_Row to Leftover , и первое и второе



столбцы в массиве преобразуются в сплошную линию.

Рисунок 3-4-6 Преобразование Middle_Row в Leftover



Рисунок 3-4-7 Импорт графики в средний ряд





3.4.23 Маркировка одежды

Нажмите Edit / ClothingMark и выберите нужный знак.

Нажмите на графику, метка будет добавлена.

3.4.24 Ручная вырезка

Во время резки часть заготовки остается на краю, чтобы предотвратить ее

выпадать. Эта часть называется позицией моста.

Выберите графику, нажмите Edit / Manual Notch и введите параметр ширины.

Подведите курсор к краю графика, когда курсор изменится на «+», нажмите

левая кнопка мыши, чтобы добавить выемку вручную.

Рисунок 3-4-8 Ручная вырезка



3.4.25 Изменение размера

Нажмите Редактировать / Изменить размер , перейдите на страницу Изменить размер объектов . Вход Минимальный размер и Максимальный размер, нажмите Выбрать . Тогда графика, мин.

size и max size находятся в этом диапазоне. Введите значения в формате X

и размер Ү, нажмите Изменить . Выбранная графика изменит свой размер на

размер Х и размер Ү.

'ROCEN'

| Change Objects' Size | • | × |
|------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| -To Select Objects Min Size(mm): Max Size(mm): | 50 | Select |
| -Change Selected O X Size(mm): Y Size(mm): | bjects Size 30 40 | Change |

3.5 Ничья

3.5.1 Выбор

Нажмите Нарисовать / Выбратьили нажмите СКА для перехода из состояния редактирования в выбор режим, нажмите на графику, чтобы выбрать его.

3.5.2 Прямой выбор

Нажмите Draw / Rect Selectили нажмите ""/ "", чтобы выйти из состояния редактирования для прямого выбора режима. Нажмите и перетащите левую кнопку мыши, пунктирную поле появится на интерфейсе. Отпустите мышь, вся графика в будет выбран пунктирный прямоугольник.

1) " Ичасть графики закрыта, и графика будет выбрана.



2) "Вакрывается вся графика и будет выбрана графика.

Рисунок 3-5-1 Прямоугольный выбор



3.5.2 Редактировать узел

Нажмите Draw / Edit Nodеили нажмите 🚧 / " " / " " " ", появи 🖾 🚍 🙌 / " 🚧 " на панели объектов.

1. Выберите графику.

Выберите графику, нажмите Нарисовать / Редактировать узелили нажмите

" 👗 ». Узел

графики будет отображаться как «¤».

Рисунок 3-5-2 Выбор графики





2. Добавьте узел.

ROCEN

щелкните там, где вы хотите добавить узел, появится отметка « ». Нажмите

+ чтобы добавить узел. Редактировать / Добавить узелили нажмите Рисунок 3-5-3 Метка Рисунок 3-5-4 Добавить узел 3. Удалить узел. Нажмите Нарисовать / Редактировать узел или нажмите « », выберите узел, который вы удалить хотите удалить, нажмите Редактировать / Удалить узелили нажмите



Графика разделится на две части, как показано на рис. 3-5-8.



Рисунок 3-5-7 Разделение двух узлов



Рисунок 3-5-8 Отдельный график



5. Объединить узел.

| Нажмите | Нарисовать | / P | едактировать у | зел или наж | мите « », | выберите один узел, который | вы |
|--------------|---------------|------|-----------------|---------------|-----------|-----------------------------|----|
| хотите об | ъединить, : | зате | ем нажмите | Shiftи выбе | ерите д | ругой узел одновременно | 0 |
| время. Нажми | те Редактиров | ать | / Объединить уз | елили нажмите | "" ╬┿╡ | объединить два узла. | |

Trocen LaserCAD может объединять не более 2 узлов одновременно.



Рисунок 3-5-9 Выберите два узла



Рисунок 3-5-10 Объединить узлы



3.5.4 Рисование линии

Нажмите Нарисовать / Линияили нажмите "🣉». Щелкните левой кнопкой мыши на

экране и перетащите курсор в нужное место. Нажмите левую кнопку еще раз

провести линию.

При рисовании линии нажмите Ctrl , перетаскивая курсор, чтобы нарисовать линию.

горизонтальная или вертикальная линия.



экран и перетащите курсор, чтобы нарисовать эллипс.

При рисовании эллипса нажмите Ctrl , перетаскивая курсор, чтобы нарисовать эллипс.

идеальный круг.

3.5.8 Рисование Безье

Нажмите Нарисовать / Безьеили нажмите "". Щелкните левой кнопкой мыши на

экран, чтобы установить начальную точку кривой Безье и переместить курсор на

нужное положение, нажмите левую кнопку еще раз и перетащите левую кнопку в



отрегулировать кривую.

Рисунок 3-5-11 Безье



3.5.9 Текст

Нажмите Рисовать / Текстили нажмит (Щелкните левой кнопкой мыши два раз на экране, чтобы открыть поле ввода текста. Выберите шрифт и размер текста, затем нажмите ОК .

> Edit Text × TrueType Font × Arial Black × 24 × B F U Shenzhen Trocen

Рисунок 3-5-12 Добавить текст



Рисунок 3-5-13 Рабочий интерфейс



3.6 Инструмент

3.6.1 Клонирование массива

Нажмите "" 🗟 чтобы выбрать графику, которую вы хотите настроить массив. Нажмите Инструмент / Array Clone... или нажмите« », задайте параметры массива, нажмите ОК .

| Array clone | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| X Count: 3 Y Count: 4 | X Offset: 10 Y Offset: 20 |
| Direction OLeft_Up OLeft Down | Right_Up Right_Down |
| ОК | Cancel |

Рисунок 3-6-1 Параметры массива



Рисунок 3-6-2 Выбор графики



Рисунок 3-6-2 Массив





Рисунок 3-6-4 Выбор по цвету



3.6.3 Отразить по горизонтали





3.6.5 Ручной заказ

Нажмите Инструмент / Ручной заказ , чтобы войти в интерфейс ручного заказа.



Рисунок 3-6-5 Ручной заказ

1. Изменить порядковый номер объектов. Предметы, перечисленные в Ручном заказе

окно связано с порядковым номером соответствующих объектов.

Чем ближе к вершине находится элемент, тем более приоритетным является соответствующий

объект подлежит обработке.

1) Перетащите элементы в [Ручной порядок] с помощью мыши, чтобы изменить

пункт вверху курсора.

2) Дважды щелкните элемент в [Ручной порядок], чтобы переместить его наверх

3) Нажмите Rev-Order , чтобы отменить все элементы.



2. Измените начальную точку вырезания объекта.

Начальная точка резки, показанная как « » щелкните объект и измените

точка начала резки.

3. Измените направление резки объекта.

Направление резки показано как " 🛠 Нажмите Ручной заказ /Повторный заказ

изменить направление резания.

4. Ревиз_Заказ.

Нажмите Ручной заказ / Порядок изменения , чтобы изменить порядок резки.

3.6.6 Автоматический заказ

Автоматический порядокиспользуется для автоматической установки порядка объектов в

текущий файл. После автоматического заказа расстояние обработки будет

короче теоретически.

Нажмите Инструмент / Автоматический заказ , выберите нужные функции и нажмите

ХОРОШО .



Рисунок 3-6-6 Автоматический заказ

| Route Optimize X |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No Out Layer is no Order Order by layer ✓ Inner to outer ✓ Automation set cut director ClockWise Director AntiClockWise Director |
| Path run region |
| OK Cancel |

Упорядочить по слоям

Графические элементы одного цвета будут располагаться одинаково.

слой. При лазерной резке машина выполнит один цветной слой,

затем переключитесь на другой цвет.

От внутреннего к внешнему

Внутренняя графика будет обрабатываться преимущественно по сравнению с внешней графикой.

При лазерной резке он обрабатывает внутреннюю графику, а затем переходит к

внешняя графика.

Автоматизация набора режиссеров

Автоматически устанавливать начальную точку резки и направление графики

при заказе графики.

Регион прохождения пути

Themachine будет обрабатывать графику в соответствии с Sizeи Director

Руководство пользователя LaserCAD параметры. Область выполнения пути обычно используется для заказа регулярного массива, (например, массив кругов или массив прямоугольников), Размерустановлен на высоту одной графики в массиве. Настройте массив кругов с 5 строками и 5 столбцами. Диаметр 150мм. Отметьте Направление резки по часовой стрелкеи Направление по часовой стрелке,

не проверяйте Область выполнения пути, путь резки показан на рисунке 3-

6-7.

LaserCAD V7.98.9 - Untitled <u>File Edit Draw Tool Options View Help</u> 🗅 🖆 🖬 🔁 🕒 🛦 🐚 💼 🕰 으 이 🛷 이 🚓 🍭 💁 🐺 🐼 🗭 🏥 씨, 🏷 '이 핀 | 😗 🔤 🤉 🛏 1200.000 mm 🔂 🦿 0.000 🗥 🗄 🚝 🚝 🖑 🖺 👘 🌠 💹 X: 0.000 mm ¥: 0.000 mm ቿ 900.000 mm

Рисунок 3-6-7 Траектория резки без Области выполнения траектории



ROCEN



Отметьте Область выполнения путии установите Размерна «150», Директорна

Траектория резки «сверху вниз» показана на рис. 3-6-8.

Рисунок 3-6-8 Траектория резки с областью выполнения траектории



3.6.7 Гладкий объект(ы)

Сгладьте кривую, чтобы увеличить скорость резания и стабильность. Нажмите Инструмент

/ Smooth Objects и установите подходящее значение сглаживания, затем нажмите ОК .

Значение сглаженного процента больше, а кривая больше.

гладкий. Но если процентное значение слишком велико, графика изменится.



Рисунок 3-6-9 Установка процента сглаживания

| Smooth | | × |
|--------|--------|-----|
| Smooth | | 69% |
| OK | Cancel |] |

3.6.8 Удаление повторяющихся строк

Удалить повторяющиеся строкипозволяет удалить повторяющиеся/перекрывающиеся строки, поэтому

машина не будет повторять резку. Нажмите Инструмент / Удалить повторяющиеся строки,

установите подходящий Повторить ошибку , затем нажмите ОК .

Рисунок 3-6-9 Удаление повторяющихся строк

| Delete Repeated Lines | × |
|--------------------------|---|
| Repeated error(mm): 0.01 | |
| OK Cancel | |

Настройте массив прямоугольников с 3 строками и 4 столбцами, как показано на рис. 3-6-10 (рис.

Смещение X/Y равно «0»). Нажмите Инструмент / Удалить повторяющиеся строки(Повторяющиеся

ошибка «0.01»), затем нажмите ОК , пользователи увидят всплывающую подсказку, как показано на рисунке 3-6-

11.

После удаления повторяющихся строк массив будет разбит на несколько

независимые сегменты, как показано на рисунке 3-6-12.

| ROCEN® Aotion Control is Trocen | | | Руководо | ство пользователя Lase |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------|----------|------------------------|
| Рисунок 3 | 6-10 Настройка | массива | | |
| X Count: 4 X Offset: 0 Y Count: 3 Y Offset: 0 | | | | |
| Direction OLeft_Up OLeft_Down OK Cancel | | | * | |

Рисунок 3-6-11 Результат удаления повторяющихся строк



Рисунок 3-6-12 Разделенная графика





Повторяющаяся ошибка

Значение ошибки используется для определения того, являются ли 2 соседние графики одинаковыми.

перекрываются.

3.6.9 Объединить линии

Объединить линиисоединяет несколько связанных сегментов в один сегмент. Нажмите

Инструмент / Объединить линии , установите подходящий Объединить допуск , затем нажмите ОК .

Объединяй толерантность

2 сегмента будут объединены в 1 сегмент, если их расстояния меньше

чем объединить толерантность.

Рисунок 3-6-13 Объединить допуск

| Inite lines opti | ons | × |
|------------------|--------------|---|
| Unite tolera | nce(mm): 0.1 | |
| | | |

3.6.10 Auto Cutting Guide_Line

При рисовании или импорте графики кривая не имеет направляющей

линия по умолчанию. Выберите графику, к которой нужно добавить направляющую линию, нажмите

Tool / Auto Cutting Guide_Lineили нажмите

Интерфейс Cutting Guide_Line .



| Auto Cutting Guid | e_Line X |
|--------------------------|--------------------|
| Cutting In' Gu Enable | ide_Line |
| Length(mm): | 10.00 |
| Angle: | 90 |
| Cutting Out' G | ui de_Line |
| [∨] Enable | |
| Length(mm): | 20.00 |
| Angle: | 90 |
| 🗌 Auto Confri | m direction |
| Direction: | Outer \checkmark |
| Center Guid | e |
| OK | Cancel |

Рисунок 3-6-14 Автоматическая направляющая для резки_линия

Угол

Угол между вводом/выводом направляющей_линии и начальной линией.

Против часовой стрелки положительно.

Направление

Если вы не отметите Автоподтверждение направления, вы можете установить направление

на «Внешний» или «Внутренний» вручную. Установите Направлениена «Внутреннее», направляющая

линия будет проведена изнутри графика. А «внешний»

противоположный.

Руководство по центру

Направляющая линия ведет к центру изображения.





линейка графики.







Рисунок 3-6-21 Инверсия изображения





Отверстие 3.6.13 Дизеринг изображения

Image Dither заставляет изображение отображаться в виде сетки. Во время обработки,

лазерная головка излучает свет в точке положения, но в точке нет света.

пробел сетки, что делает обработанную графику трехмерной.

Нажмите Инструмент / Дизеринг изображенияили нажмите 📈 для сглаживания выбранного изображения.



Рисунок 3-6-22 Параметр дизеринга изображения

| Image Dither | × |
|---------------|--------|
| Dot Size(mm): | 0.40 |
| OK | Cancel |

Рисунок 3-6-23 Дизеринг изображения





3.6.14 Создать блок изображения

Создать блок изображенияиспользуется для копирования или вырезания части изображения. Импортировать изображение

Сначала нарисуйте блок изображения, который нужно скопировать или вырезать, нажмите Инструмент

/ Создать блок изображения , выберите Копировать данные для создания блокаили Вырезать

данные для создания блокав соответствии с необходимостью.


Руководство пользователя LaserCAD

Рисунок 3-6-24 Выберите «Копировать» или «Вырезать»





Рисунок 3-6-25 Копирование данных для создания блока





Рисунок 3-6-26 Данные вырезания для создания блока







3.6.15 Создание контура изображения

Нажмите Инструмент / Создать контур изображения , чтобы создать контур выбранного изображения.

изображение.

Рисунок 3-6-27 Создание контура изображения





3.6.16 Проверка закрытия

Нажмите Tool / Close Check , введите соответствующий Close Tolerance . Затем

программа проверит и выберет всю графику в соответствии с

допуск в текущем файле.

Рисунок 3-6-28 Близкий допуск

| Close Check | × |
|---------------------------|---|
| Close Tolerance(mm): 0.05 | |
| Check Check Result:16 | |



3.6.17 Параллельное смещение

Параллельное смещениеиспользуется для расширения или отступа векторной графики. Выберите графики, нажмите Инструмент / Параллельное смещение или на соте «». Установите параметры при необходимости нажмите ОКдля создания параллельной линии и создания нового слоя автоматически. Если отметить Автоматическое внутреннее или внешнее смещение , внешняя графика расширится и внутренняя графика будет иметь отступ. Положительное или отрицательное Offset не имеет влияние, как показано на рисунке 3-6-30. Если эта функция не отмечена, когда смещение расстояние положительное, все выбранные графические объекты расширяются наружу, как показано на рисунке 3-6-31, а когда расстояние смещения отрицательное, вся выбранная графика

отступ внутрь.

Рисунок 3-6-29 Параметры параллельного смещения

| Parallel Offset | × |
|-----------------|-------------------------------|
| Delete The Sele | ected Objects Duter Offset |
| Offset(mm): | 10.00 |
| Join Type: | Round \sim |
| Color: | |
| OK | Cancel |



Рисунок 3-6-30 Автоматическое внутреннее или внешнее смещение

Рисунок 3-6-31 Развернуть





Если поставить галочку Удалить выбранные объекты , после параллельного смещения программа автоматически удалит исходную графику.

Тип соединения может быть установлен на «Круглое», «Квадратное» или «Угловое». Квадрат: верх

угол графика превращается в прямую линию. Круглый: верхний угол превращается в

дуга. Mitre: верхний угол не меняется, как показано на рисунке 3-6-32/3-

6-33.

Рисунок 3-6-32 Квадрат

Рисунок 3-6-33 Раунд







3.6.18 Измерение длины

Инструмент / Измерить длину, чтобы измерить длину выбранного Нажмите

графика. Если выбрать несколько рисунков, то результатом будет сумма длин.

Рисунок 3-6-34 Измерение длины



3.6.19 Оценка рабочего времени

Оценка рабочего временипредварительно рассчитает время обработки точно

в соответствии с текущими настройками параметров и размером графических данных.

расчет будет очень точным, с погрешностью не более 1 мин даже для

графические данные с большой рабочей нагрузкой.

Нажмите Инструмент / Оценить рабочее времяили нажмите i 😳 оценить время работы

выбранной графики.

Рисунок 3-6-35 Оценка рабочего времени

| Estimate Work time | | × |
|--------------------|------------|---|
| Estimated time: | 0 : 0 : 19 | |
| | | |



уменьшить скорость имитации. Нажмите «esc», чтобы выйти из симуляции.

Рисунок 3-6-36 Моделирование





3.7 Опции

3.7.1 Опции системы

Нажмите Параметры / Параметры системыили нажмите СРВ ОТКРЫТЬ СИСТЕМУ

интерфейс настроек.

3.7.1.1 Рабочее пространство

| Work Space Advance Functions | Work Space | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|--|
| Work Parameters | | 1.00 | |
| Manufacturer Param User parameters | Nudge Offset: | 1.00 mm | |
| | Paste Offset: | 1.00 mm | |
| | Language: | English \checkmark | |
| | Length Unit: | millimeters \checkmark | |
| | Speed Unit: | mm/s v | |
| | Machine Zero: | Left_Down ~ | |
| | Page Zero: | Left_Down ~ | |
| | Selected'Color: | | |
| | Grid | | |
| | Show Grid | | |
| | Grid Distance: | 50.00 mm | |
| | Simulating show object | s of engraving | |
| | Always show the welcom | ne screen at launch | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| × | | | |

Рисунок 3-7-1 Параметры рабочего пространства



« »«

Смещение смещения

ROCEN

Расстояние, на которое перемещается выбранная графика при нажатии

« » « » на клавиатуре.

Вставить смещение

Скопируйте выбранную графику, вставьте в текущий вид со смещением

расстояние. Этот параметр используется только для Копировать /Вставитьв меню Редактировать .

Горячие клавиши «Ctrl+C», «Ctrl+V» недоступны.

Язык

Язык, который использует программное обеспечение. После смены языка вы

необходимо перезапустить программное обеспечение.

Единица длины

Единица всех длин, задействованных в программном обеспечении.

Единица скорости

Единица всей скорости, задействованная в программном обеспечении.

Машинный ноль

Нулевая точка станка (предельное положение), параметр должен быть

в соответствии с фактической нулевой точкой машины, в противном случае

обработанная графика может быть реверсивной.

Нулевая страница

Нулевая точка обзора.

Выбранный цвет

Цвет, отображаемый контуром графики, когда графика

выбрано.



Показать сетку

Отметьте эту функцию, в представлении будет отображаться сетка.

Расстояние сетки

Когда представление отображается с сеткой, этот параметр является шириной сетки.

Имитация шоу-объектов гравировки

Вид будет имитировать отображение слоя гравировки, заполняя его.

Всегда показывать экран приветствия при запуске

При запуске программного обеспечения на экране появится приветственный экран.

вид.



| Рисунок 3-7-2 Параметры расшир | ренных функций |
|--------------------------------|----------------|
|--------------------------------|----------------|

| Vork Space | Advance Functions | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Work Parameters Manufacturer Param User parameters | Two_Head Control (Only for In Enable Objects Divide Objects Divide Completely X Direction for Two_Head | O Y Direction for Two_Head |
| | Divided Cutting(Only for Feedin Enable Auto Control Of Two Laser Divided Page Size(mm): Additional Feed Dis(mm): | g Machine) Head 900.00 0.00 |
| | X Offset(mm): | 0.00 |
| | Speed Optimize of cutting ☑ Enable ◉ Small Object Optimize | ○ All Object Optimize |
| | | |
| > | | |

1. Управление двумя головками (только для машины Independent_Two_Head)

а) Включить

Отметьте эту функцию, чтобы включить управление двумя головками.

б) Разделение объектов

Руководство пользователя LaserCAD



Когда две головки работают асинхронно, проверьте, что объекты делятся на

заставить две головы резать асинхронно. Если эта функция не

проверено, машина будет работать только с основной лазерной головкой.

с) Направление X для Two_Head

Выберите в соответствии с направлением установки машинного луча.

г) Направление Ү для Two_Head

Выберите в соответствии с направлением установки машинного луча.

е) Расстояние до двух голов

Расстояние между двумя головами.

- 2. Раздельная резка (только для подающей машины)
 - а) Включить

Установите флажок, чтобы включить функцию раздельной резки.

б) Автоматическое управление двумя лазерными головками

Установите этот флажок, чтобы включить автоматическое управление двумя функциями лазерной головки.

с) Размер разделенной страницы

Лазерная головка будет резать по частям в соответствии с длиной сегмента.

г) Дополнительная подача Dis

Перед формальной обработкой клиенты проводят пробную обработку,

обратите внимание на ошибку подачи один раз и установите соответствующий

компенсация.

д) Смещение по оси Х

Перед формальной обработкой клиенты проводят пробную обработку,

обратите внимание на ошибку подачи один раз в направлении Х и установите



соответствующую компенсацию.

3. Оптимизация скорости резки

а) Включить

Установите этот флажок, чтобы отключить обработку антиджиттера.

б) Оптимизация малых объектов

Установите этот флажок, чтобы отключить обработку сглаживания дрожания для небольших изображений.

с) Оптимизировать все объекты

Установите этот флажок, чтобы включить обработку антиджиттера для всей графики.



3.7.1.3 Рабочие параметры

| Work Space Advance Functions | Work Parameters | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| Work Parameters Manufacturer Param | Curve Disperse | e(mm): | | |
| parameters | Circle Speed | | | |
| | Diameter | Speed | Enable | |
| | 1.00 | 10.00 | | |
| | 2.00 | 15.00 | | |
| | 3.00 | 20.00 | | |
| | 4.00 | 25.00 | Add | |
| | 5.00 | 30.00 | | |
| | 6.00 | 35.00 | Delete | |
| | 7.00 | 40.00 | | |
| | | | Modify | |
| | Engrave Reverse | offset | | |
| | Engrave Reverse | offset Reverse Offset | Enable Add Delete | |
| | Engrave Reverse | offset Reverse Offset | Enable Add Delete | |
| | Engrave Reverse | offset Reverse Offset | Enable Add Delete Modify | |
| | Engrave Reverse Speed | offset Reverse Offset | Enable Add Delete Modify | |
| | Engrave Reverse Speed | offset Reverse Offset | Enable Add Delete Modify | |
| | Engrave Reverse Speed | offset Reverse Offset | D000 | |

Рисунок 3-7-3 Рабочие параметры

Кривая дисперсия

Установите гладкость кривой. Чем меньше значение, тем выше

точность графики, чем медленнее скорость расчета, это тоже влияет

скорость обработки. Как правило, вы можете выбрать меньшее значение, когда

резки плексигласа и используйте значение по умолчанию "0,10" при резке других материалы.

Круговая скорость

'ROCEN'

В работе система автоматически определяет, выполняется ли обработка графика представляет собой круг ограничения скорости. Обработка круга на соответствующую скорость в зависимости от его диаметра. Если параметры установлен правильно, качество резки маленького круга будет значительно улучшен. Пользователи могут установить этот параметр, нажав Добавить , Удалить

и Изменить .

Выгравировать обратное смещение

Когда лазерная головка гравирует графику X-swing или Y-swing, из-за

обратный зазор машины, это может привести к тому, что край сканируемого

графика неровная, поэтому необходимо увеличить задний зазор до

правильный. Как правило, чем больше скорость, тем больше реверс.

клиренс. Значение обратного зазора может быть положительным или отрицательным.

а) Скорость 200 мм/с, а задний зазор 0,30 мм. Если

скорость меньше 200 мм/с, задний зазор пропорционален

к скорости. При скорости 100 мм/с задний зазор

составляет 0,30 * (100/200) = 0,15 мм.

б) Скорость 300 мм/с, а задний зазор 0,50 мм.

При скорости от 200 до 300 мм/с реверс

клиренс пропорционален скорости. Когда скорость 250

мм/с, задний зазор 0,30 + (300-250)/(300-200) x (0,5

TROCEN® Motion Control is Trocen

0,3) = 0,40 мм.

с) Если скорость больше 300 мм/с, задний зазор равен

до обратного зазора 300 мм/с (т.е. 0,50 мм).

3.7.1.4 Производственные параметры

| ork Space | Manufacturer Par | rameters | | |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| dvance Functions | X Ania | | V Auia | |
| Work Parameters Manufacturer Param | Um/Pulse: | 6.500000 | Um/Pulse: | 6.500000 |
| lser parameters | Pulse edge: | Falling edge 🗸 🗸 | Pulse edge: | Falling edge 🗸 |
| | Datum: | Negative ~ | Datum: | Negative ~ |
| | Key direction: | Negative ~ | Key direction: | Positive ~ |
| | LimitPolarity: | Negative ~ | LimitPolarity: | Negative |
| | Range: | 1200 | Range: | 900 |
| | Start Speed: | 15.000 | Start Speed: | 15.000 |
| | Max_Acc: | 10000.000 | Max_Acc: | 3000.000 |
| | Max_Speed: | 500.000 | Max_Speed: | 400.000 |
| | 10 | | | |
| | Water Protect | t Open Protect | Foot switch | Z/U Axes Option |
| | Laser Parameter | rs | Function | config |
| | Laser Mode: | Glass tube | ✓ XY axis | home OnPower |
| | TTL Level: | Low level effective | • ∨ 🗌 Hardwa | are limit |
| | PWM Frequence | y: 20000 | Return | origin after work |
| | Max_Power: | 98 | Ot | her Options |
| | Impo | rt Export | Read | Save |

Рисунок 3-7-4 Производственные параметры



е) Диапазон

Рабочий диапазон машины. Пользователи могут делать разумные

регулировка в соответствии с механическими характеристиками и



типичная настройка находится в диапазоне 5~20 мм/с.

г) Начальная скорость

Начальная скорость, с которой ось переходит из состояния покоя в движение.

h) Макс. разгон

Максимальное значение ускорения оси движения, когда ось

увеличивает или уменьшает скорость. Если значение тах асс установлено слишком высоким,

двигатель может терять шаг и трястись. Слишком маленькое значение будет замедлять

скорость обработки графики. Для оси с большой инерцией такой

поскольку ось Ү соответствует лучу, типичный диапазон настройки составляет 800 ~

3000 мм/с2; для оси с малой инерцией, такой как ось Х,

типичный диапазон настройки составляет 10000 ~ 20000 мм/с2.

я) Максимальная скорость

Приводная мощность двигателя и инерция оси движения

определить максимальную скорость движения оси. Во время гравировки,

скорость гравировки не может превышать максимальное значение скорости.

Во время резки комбинированная скорость не может превышать максимальную

скорость осей Х и Ү. Если скорость слишком высокая, контроллер

будет автоматически поддерживать скорость в пределах максимальной скорости.

2. ИО

а) защита от воды

Переключатель защиты от воды. Если проверить эту функцию, машина остановится

работает, когда машина обнаруживает сигнал остановки воды.

б) Открыть защиту



Откройте защитный переключатель. Если проверить эту функцию, машина остановится

работает, когда машина обнаруживает сигнал низкого уровня.

в) защита ног

ROCEN

Переключатель защиты ног. Если проверить эту функцию, машина

продолжать работать, когда машина обнаруживает сигнал, который изменяется

от высокого уровня к низкому уровню.

- 3. Опции осей Z/U
 - а) Исходное положение оси Z OnPower

Проверьте эту функцию, при запуске станка ось Z будет сброшена.

автоматически.

б) ось Z для автофокуса

Эта функция используется для управления расстоянием между лазерной головкой

и рабочая платформа.

с) Ось Z для TwoHead

Эта функция используется для двух синхронно работающих головок.

г) свободное пространство

Расстояние между двумя головками при работе двух головок

синхронно.

е) Исходное положение оси U OnPower

Проверьте эту функцию, при запуске станка ось U будет сброшена.

автоматически.

f) Проверьте эту функцию, при запуске станка ось U будет сброшена.

автоматически.



g) ось U для подачи

Ось U работает как ось подачи.

4. Параметры лазера

а) Лазерный режим

Этот параметр выбирается в соответствии с типом внешнего

лазер. Программное обеспечение LaserCAD поддерживает три типа лазеров: стеклянный

трубка, радиочастотный лазер (без предварительного зажигания) и радиочастотный лазер (преждевременное зажигание).

б) Уровень TTL

Этот параметр выбирается в соответствии с сигналом переключения

мощность внешнего лазера. Когда выбрано Действует низкий уровень,

низкий уровень будет излучать свет. При выборе Эффективен высокий уровень ,

высокий уровень будет излучать свет.

в) Частота ШИМ

Частота ШИМ управляющего сигнала, используемого внешним лазером.

Обычно устанавливается от 20 000 до 80 000. Если значение слишком

мало, мощность будет несбалансированной.

г) Максимальная мощность

Предельная мощность, которую может установить лазер. Мощность, установленная пользователями, не может

быть выше этого значения во время обработки.

5. Конфигурация функций

а) Исходное положение оси XY OnPower

Проверьте эту функцию, при запуске станка ось ХҮ будет сброшена.

автоматически.



б) Аппаратное ограничение

Проверьте эту функцию, машина обнаружит аппаратный предел

сигнал в зависимости от направления движения. Когда аппаратное ограничение

обнаружен сигнал, текущая работа будет остановлена, а ЖК-панель

отображает «Touch Limit!». Если вы правильно установили Диапазон , вы

не нужно проверять эту функцию.

с) Возврат в пункт отправления после работы

Если проверить эту функцию, лазерная головка вернется в исходную точку после

работа. Если не проверить эту функцию, лазерная головка остановится на

текущее положение после работы.

6. Другие варианты

a) HeadPenSpace X

Расстояние между пером и лазерной головкой в направлении Х.

б) HeadPenSpace Y

Расстояние между ручкой и лазерной головкой в направлении Ү.

7. Импорт/экспорт/чтение/сохранение конфигурации производственных параметров

а) Импорт

Импортируйте файл конфигурации параметров производства, суффикс файла «cf5».

б) Экспорт

Экспорт текущих настроек параметров производства.

в) Чтение/сохранение

Чтение настроек параметров производства с материнской платы на

Программное обеспечение LaserCAD. После прочтения нажмите Save , чтобы сохранить конфигурацию.



к программе LaserCAD. Пароль по умолчанию — «608111».

3.7.1.5 Пользовательские параметры

| | User parameters | | | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|----------|--|
| Advance Functions Work Parameters Manufacturer Param | | | | | |
| Manufacturer Param | Work control paramete | ers | | | |
| User parameters | Space_Speed: | 300.00 | Min_Acc: | 300.00 | |
| | Start_Speed: | 10.00 | Cut_Acc: | 3000.00 | |
| | Speed_Factor: | 3.00 | Space_Acc: | 3000.00 | |
| | Space_Jerk: | 80000.00 | Engrave_Acc: | 10000.00 | |
| | Cut_Jerk:: | 50000.00 | | | |
| | Instar | nt recovery: | Noraml Params | ~ | |
| | System config paramet | ers | | | |
| | X/Y_Home_Speed: | 50.00 | Key_Move_Speed: | 200.00 | |
| | Z_Home_Speed: | 40.00 | RunBox_Speed: | 200.00 | |
| | U_Home_Speed: | 50.00 | ClipBox_Speed: | 50.00 | |
| | Z_Work_Speed: | 80.00 | | | |
| | U_Work_Speed: | 200.00 | | | |
| | Import | Export | Read | Save | |
| < >> | | | | | |

Рисунок 3-7-5 Настройки параметров пользователя



1. Параметры контроля работы

```
а) Космическая скорость
```

Скорость движения лазерной головки при отсутствии лазерного излучения.

Этот параметр не может быть больше, чем Максимальная скорость в

Производственные параметры .

б) Начальная скорость

Начальная скорость лазерной головки от состояния покоя до движения. Этот параметр

не может быть больше, чем Начальная скорость в разделе Производство

Параметры .

в) Фактор скорости

Изменение параметров во всей системе. Низкая скорость заполнена

с 0,5 или 1, в то время как обычная скорость с 2 и высокая скорость с 3 или

4. Это также влияет на плавность хода при повороте.

г) Космический рывок

Изменение движения в соответствии с отсутствием излучения лазера и

она увеличивается или уменьшается на единицу 10 тысяч каждый раз.

е) Резкий рывок

Вариация резки в соответствии с увеличением или уменьшением на единицу 10

тысяч каждый раз.

f) Мин. счет

Ускорение лазерной головки при ее повороте увеличивается или

уменьшается на единицу 50 или 100 каждый раз.



ж) Вырезать Акк

Ускорение лазерной головки при резке, как правило, не превышает 4000.

h) Космический Акк

Ускорение движения лазерной головки при отсутствии света,

обычно устанавливается ниже 4000.

і) Гравировать Акк

Ускорение лазерной головки при гравировке обычно устанавливается выше

8000 и эффективен только для гравировки.

к) Мгновенное восстановление

В соответствии с требованиями к режущему материалу и качеству, пользователи

можно выбрать «Медленные параметры», «Обычные параметры», «Быстрые параметры»,

«Самые быстрые параметры».

2. Параметры конфигурации системы

а) Начальная скорость Х/Ү

Скорость сброса оси Х/У обычно устанавливается между 40 и 80.

б) Начальная скорость Z

Скорость сброса оси Z.

в) U Исходная скорость

Скорость сброса оси U.

г) Рабочая скорость Z

Рабочая скорость оси Z.

д) Скорость работы U

Рабочая скорость по оси U.



f) Скорость перемещения клавиш

Скорость движения оси при нажатии клавиш направления на панели.

g) Скорость RunBox

Скорость, с которой лазерная головка движется по внешней рамке

графика без лазерного вывода.

h) Скорость клипбокса

Скорость, с которой лазерная головка разрезает внешнюю рамку

графика.

3. Импорт/экспорт/чтение/сохранение

а) Импорт

Импорт конфигурации параметров пользователя.

б) Экспорт

Экспорт конфигурации параметров пользователя.

в) Чтение/сохранение

Нажмите Read , чтобы прочитать конфигурацию параметров пользователя с материнской платы на

Программное обеспечение LaserCAD, затем нажмите Сохранить , чтобы сохранить эту конфигурацию в программном обеспечении.

3.7.2 Параметры вывода массива

Для графики, которую необходимо обрабатывать массивом, автоматическая компоновка

можно установить через настройки параметров массива, избегая макета вручную

расчет, снижение рабочей нагрузки и экономия материалов. Нажмите Параметры /

Параметры вывода массиваили нажмите

для установки параметров массива.



| rray output options | × |
|---------------------|-------------|
| Auto conver | Calculation |
| _ | |
| Cell height(Y): | 0.00 |
| Cell width(X): | 0.00 |
| Height(Y): | 0.00 |
| Width(X): | 0.00 |
| Count(V): | 1 |
| Count(X): | 1 |
| | |
| ⊙Odd Interval(Y) | 0.00 |
| O Even Interval (Y) |): 0.00 |
| Odd Interval(X) | 0.00 |
| O Even Interval (X) |): 0.00 |
| ○Offset(X): | -0.00 Auto |
| ○Offset(Y): | -0.00 Auto |
| Pulse Distance: | 1.00 |
| | Up |
| Left | Right |
| | |
| D | own |
| Line Mirror | |
| x [| Ц |
| Row Mirror | |
| X [] | Т |
| Convert To | o Solidline |
| F2: Zoom to Object | s |
| F4: Zoom to page | |

Рисунок 3-7-6 Параметры вывода массива

Нажмите Автоматический расчет покрытия , программное обеспечение LaserCAD может покрыть

вся платформа автоматически с выбранной графикой в соответствии с

рабочий диапазон и размер графики, наиболее экономичным расходным способом.



Рисунок 3-7-7 Настройки автоматического расчета покрытия

| Material size options | × |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Material width(X): 1200.00 Material Height(Y): 900.00 | |
| ✓ Auto Array Params ✓ Auto Interval(Y) ✓ Auto Interval(X) ✓ Auto Mirror | |
| Min Interval(mm): 0.00 | |
| OK Cancel | |

Настройте массив, параметры задайте, как показано на рис. 3-7-8. Не проверяйте никаких

функция зеркала.

| Рисунок 3-7-8 Параметры массива | | Рисунок 3-7-9 Графика массива | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----|-------|-----|----|
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | |
| Count(Y): | 4 | | | | | |
| Count(X): | 5 | L | | |) L | |
| Odd Interval(Y): | 10.00 | | | | | |
| O Even Interval (Y): | 20.00 | l |] [| L |] [| [] |
| Odd Interval(X): | 10.00 | | | | | |
| O Even Interval (X): | 20.00 | | | | | |
| Offset(X): | 0.00 Auto | | | L |][| |
| ○Offset(Y): | 0.00 Auto | | | | | |
| Pulse Distance: | 1.00 | | | | | |

Настройте массив, параметры задайте, как показано на рис. 3-7-8. Проверить Линейное зеркало

X/Y , Row Mirror X/Y , есть некоторые цифры, например, пользователи могут

попробуйте другие комбинации, например «Line Mirror X & Row Mirror X» и т. д.







Рисунок 3-7-11 Линейное зеркало Ү









Рисунок 3-7-13 Зеркало ряда Ү





Рис. 3-7-14 Отражение линий по осям Х и Ү



Рисунок 3-7-15 Зеркальное отображение строк Х и Ү





Установите Puls Distance , затем нажмите Вверх , Вниз , Влевоили Вправо ,

соответствующий интервал будет увеличиваться или уменьшаться.

Например, установите Pulse Distanceна «10», затем нажмите Upoдин раз,

тогда нечетный интервал изменится на «20».

| ● Odd Interval(Y): | 10.00 | Auto |
|--------------------|---------|------|
| ⊖Even Interval(Ÿ) | : 20.00 | |
| Odd Interval(X): | 10.00 | |
| ⊖Even Interval(X) | : 20.00 | Auto |
| Offset(X): | 0.00 | Auto |
| ○Offset(Y): | 0.00 | Auto |
| Pulse Distance: | 10 | |
| ι | Jp | |
| Left | Right | |
| De | wn | |

Рисунок 3-7-16 Длина импульса



3.7.3 Относительное положение

Относительное положениеозначает относительное положение между графикой и

лазерная головка. Нажмите Параметры / Относительное положениеили нажмите

🔪 открыть

страница настройки относительного положения. Проверьте необходимое относительное положение и нажмите «ОК».

. . . .

| Position relative | • | × |
|-------------------|----------------|----------------|
| -Laser relativ | ve to Figure — | |
| ◯ Left_Up | ○Center_Up | ◉ Right_Up |
| ○ Left_Center | Center | ○ Right_Center |
| O Left_Down | ○Center_Down | ○ Right_Down |
| | OK Car | ncel |

Рисунок 3-7-17 Относительное положение



Руководство пользователя LaserCAD

Относительное положение показано ниже.



Рисунок 3-7-18 Относительные положения



3.7.4 Параметры по умолчанию

При восстановлении параметров программного обеспечения по умолчанию установите точные

происхождение машины и нажмите «ОК».

Рисунок 3-7-19 Параметры по умолчанию

| Set the machine pro Coming back to defi | operty before ault! | |
|--------------------------------------------|------------------------|--|
| -Machine property- | | |
| Machine Zero: | Left_Dowr 🗸 | |
| X_Size(mm): | 1200 | |
| Y_Size(mm): | 900 | |
| | | |

3.8 Просмотр

Меню View используется для отображения или скрытия панелей инструментов.

Рисунок 3-8-1 Вид

| 🧟 LaserCAD V7.98.9 - Untitled | | |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| <u>File Edit Draw Tool Options</u> | View Help | _ |
| 🗅 🚅 🖬 🔁 🕒 X 🖻 📸 🖆 | ✓ Menu Bar | 💁 冠 琴 凌 🗭 🏛 |
| X: 0.000 mm ↔ 1200.000 | ✓ <u>S</u> tatus Bar | |
| ¥: 0.000 mm I 900.000 | ✓ <u>T</u> ool Bar | |
| 0 250 | ✓ Object Bar | 1000 1250 A C |
| | ✓ <u>D</u> raw Bar | |
| | ✓ <u>C</u> olor Bar | I I |
| | ✓ <u>A</u> lign Bar | |
| | ✓ Control <u>P</u> anel | |
| A T | | |
| 2 | | |
| | | |



Когда строка меню не скрыта, вы можете нажать Просмотри проверить

соответствующие параметры, чтобы открыть панель инструментов. Если все панели инструментов

скрыто, вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши на поле статуса

панель и выберите соответствующие параметры для отображения скрытой панели инструментов.



Рисунок 3-8-2 Отображение и скрытие панели инструментов

3.9 Помощь

3.9.1 О программе

Производители могут настраивать информацию о программном пакете,

исходная информация показана на рисунке 3-9-1.

| | Рисунок 3-9-1 О программ | e |
|------------|--------------------------|---|
| About | | : |
| Copyright: | Company | |
| Address: | Address | |
| Tel: | Tel | |
| Fax: | Fax | |
| Web: | Website | |

Войдите в каталог пакета установки программного обеспечения, откройте

папку «AWCLanguage» и двойным щелчком откройте файл «lang_Enu», как

показано на рис. 3-9-2.

Рисунок 3-9-2 Файл lang_chs

| ////lang_Enu - Notepad | | | | × |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------|------|---|
| <u>File E</u> dit F <u>o</u> rmat <u>V</u> iew <u>H</u> elp | | | | |
| [Section1] | | | | ^ |
| 110000=Company | | | | |
| 110001=Address | | | | |
| 110002=Tel | | | | |
| 110003=Fax | | | | |
| 110004=Website | | | | |
| [Section2] | | | | |
| 2000=&File | | | | |
| 57600=&New | | | | |
| 576001=Create a new document | L | | | |
| 576002 = 1000 | | | | |
| 576011-Open an existing docur | nent | | | |
| 576012-Open | nent | | | |
| 57603=&Save | | | | |
| 576031=Save the active docume | nt | | | |
| 576032=Save | | | | |
| 57604=Save &As | | | | |
| 576041=Save the active docume | ent with a ne | w name | | |
| 576042=Save As | | | | |
| 22916-8/Import | | | | ~ |
| | Windows (CR | Ln 1, Col 1 | 100% | |

TROCEN® Motion Control is Trocen

Измените информацию в файле lang_chs в соответствии с необходимостью.

Рисунок 3-9-3 Изменение файла lang_chs

| 📕 lang_Enu - Notepad | | - | | × |
|-------------------------------------------------------------|--------------|---------------|------|----|
| <u>File E</u> dit F <u>o</u> rmat <u>V</u> iew <u>H</u> elp | | | | |
| [Section1] | | | | ^ |
| 110000=Shenzhen Trocen Autor | mation Tech | nology .,L | td.v | |
| 110001=First Floor,Building 4, Zł | niheng Indu | strial Park, | Nant | ou |
| Pass Second Road, Nanshan Dist | rict,Shenzhe | n | | |
| City, Guangdong Province, China | | | | |
| 110002=+86-0755-27958262 | | | | |
| 110003=+86-0755-27447913-60 | 8 | | | |
| 110004=www.sztrocen.comvv | | | | |
| [Section2] | | | | |
| 2000=&File | | | | |
| 57600=&New | | | | |
| 576001=Create a new document | t | | | |
| 576002=New | | | | |
| 57601=&Open | | | | |
| 576011=Open an existing docur | nent | | | |
| 576012=Open | | | | |
| 57603=&Save | | | | |
| 576031=Save the active docume | ent | | | |
| 576032=Save | | | | |
| 57604=Save &As | | | | |
| 5760/1-Save the active docume | Windows (CD | In 6 Col 26 | 100% | * |
| | WINDOWS (CR | LII 0, COI 20 | 100% | |

Перезапустите программу, нажмите О.

Рисунок 3-9-4 Информация об информации

| Copyright: | Shenzhen Trocen Automation Technology . |
|------------|------------------------------------------|
| Address: | First Floor, Building 4, Zhiheng Industr |
| Tel: | +86-0755-27958262 |
| Fax: | +86-0755-27447913-608 |
| Web: | www.sztrocen.comvv |


3.9.2 Значок «Изменить»

Производители могут заменить значок программного обеспечения. Введите программное обеспечение

каталог установки, откройте папку «AWCRes», назовите подготовленную иконку с

«title» и замените исходный файл значка. Значок программы имеет размер 32*32 пикселя.

размер и его суффикс «ico».



4. Панель управления

Компьютеры могут связываться с материнской платой через USB и сеть для

работать на лазерном станке.

4.1 Связь через USB

Нажмите Выбрать режимна панели управления.

| ommunicat | 1 on mod | e | | |
|------------|----------|-----------|---------|--------|
| Select Mo | ode M | achName:(| COM21 | 1 |
| ayer Opti. | ons | | | |
| Layer | Mode | Speed | Power | Output |
| | | | | |
| lín | Dow | m To | n Bot | tom |
| vr | | | | Low |
| Origin | Run B | ov Cli | n Boy | Ti sht |
| beolawoI | Star | + 150/ | Contin | Stop |
| | | | | |
| | ¥+ | | | Z+ |
| x– | Datum | Х+ | De | atum |
| | й- | | | z- |
| | J | lark Cut | | |
| Read (| Current | Pos: | χ= 0.00 | |
| | | 1 | | |

Рисунок 4-1-1 Панель управления

TROCEN



Выберите Режим USB , дважды щелкните положение в красном поле, как показано на Рисунок 4-1-2, чтобы открыть интерфейс USB Com. Пользователи могут установить

DeviceNameнa свое усмотрение, затем нажмите FindCom . Если соединение

не удается, системная подсказка показана на рис. 4-1-4.

| | 5 Mode | Add | Delete | Modify |
|-------|--------------------------------------|-----|-----------------------------|---------|
| _ | DeviceName | | COM | |
| L | MachName | | 1 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
|) Net | twork Mode | Add | Delete | Modi fy |
|) Net | twork Mode | Add | Delete | Modi fy |
|) Net | twork Mode DeviceName MachName | Add | Delete IP 192.168.8.8 | Modi fy |
|) Net | twork Mode DeviceName MachName | Add | Delete IP 192.168.8.8 | Modify |
|) Net | twork Mode DeviceName MachName | Add | Delete IP 192.168.8.8 | Modify |

Рисунок 4-1-2 Режим USB



Рисунок 4-1-3 FindCom

| • | DeviceName MachName | COM 1 | | |
|----|-------------------------|----------|-------------------|-------|
| U: | SB Com | | | × |
| | DeviceName: USB COM: | MachName | e 00001102C Fi | ndCom |
| | | OK | Cancel | |
| | | | | |

Рисунок 4-1-4 Неудачный обмен данными





Руководство пользователя LaserCAD

4.2 Сетевой режим

4.2.1 Связь по сети

Выберите Режим сети , дважды щелкните любое место в красном поле, как показано на рисунке.

на рис. 4-2-1, чтобы открыть интерфейс Device Ip. Пользователи могут установить

DeviceName как им нравится, затем введите IP-адрес по умолчанию

материнская плата с «192.168.8.8».

| MachName 1 Network Mode Add Delete Modify DeviceName IP MachName 192.168.8.8 |) USB | Mode DeviceName | Add | COM | Modify |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-----|----------------|---------|
| DeviceName IP MachName 192.168.8.8 | • | MachName | | 1 | |
| DeviceName IP MachName 192.168.8.8 | Net | work Mode | Add | Delete | Modi fy |
| MachName 192.168.8.8 | | DeviceName | | IP | |
| | - [| MachName | | 192, 168, 8, 8 | } |
| | | | | | |

Рисунок 4-2-1 Сетевой режим



Рисунок 4-2-2 Изменение ІР-адреса

| DeviceName: | MachName |
|-------------|------------------|
| IP: | 192 .168 . 8 . 8 |

4.2.2 Изменение IP-адреса компьютера

Возьмите систему Windows10 в качестве примера, чтобы объяснить, как изменить IP-адрес компьютера. Нажмите «Настройки сети и Интернета» «Изменить адаптер». Параметры дважды щелкните WLAN Свойства дважды щелкните Интернет протокол версии 4 (TCP/IPv4). Выберите «Использовать следующий IP-адрес» и введите IP-адрес. Первые 3 сегмента должны совпадать с IP адрес материнской платы (192.168.8.х). Последний сегмент IP-адреса можно выбрать любое число от 0 до 255, кроме «8».



| Settings | - C |) × |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 命 Home | Status | |
| Find a setting | Network status | l |
| Network & Internet | $\Box - c = \bigoplus$ | |
| Status | WiFi-Yiyihua Private network | |
| // Wi-Fi | You're connected to the Internet | |
| 유 Dial-up | If you have a limited data plan, you can make this network a metered connection or change other properties. | |
| % VPN | Change connection properties | |
| 다 Airplane mode | Change your network settings | |
| ⁽⁽ ပု) Mobile hotspot | | |
| 🕒 Data usage | Change adapter options View network adapters and change connection settings. | |
| Proxy | Sharing options For the networks you connect to, decide what you want to share. | |
| | Network troubleshooter | |

Рисунок 4-2-4 Изменение параметров адаптера

| යි Home | Wi-Fi |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Find a setting | Connect to a wireless network |
| Network & Internet | If you can't find the network you want to connect to, select Show available networks to open the list of available networks, select the one you want, select Connect, and then follow the instructions |
| Status | Still can't connect? Open the troubleshooter |
| Wi-Fi | |
| ි Dial-up | Related settings Change adapter options |
| 8° VPN | Change advanced sharing options |
| Airplane mode | Network and Sharing Center |
| i ⁾⁾ Mobile hotspot | Windows Firewall |
| 19 Data usage | Make Windows better |
| Proxy | Give us feedback |



Рисунок 4-2-5 Свойства беспроводной локальной сети



Рисунок 4-2-6 Интернет-протокол версии 4 (TCP/IPv4)

| 🖉 WLAN Properties | | | × |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|--------|
| Networking | | | |
| Connect using: | | | |
| Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 | | | |
| This connection uses the following items: | Configure. | | |
| ☑ 및 Microsoft 网络客户端 ☑ 및 Microsoft 网络的文件和打印机共享 ☑ 및 QoS 数据包计划程序 ☑ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) □ Microsoft 网络适配器多路传送器协议 | | ^ | |
| ☑ Microsoft LLDP 协议驱动程序 ☑ Internet 协议版本 6 (TCP/IPv6) | > | ~ | |
| Install Uninstall | Properties | | |
| Description 传输控制协议/Internet 协议。该协议是默认 用于在不同的相互连接的网络上通信。 | 人的广域网络协议, | | |
| | Ok | (| Cancel |



| Рисунок 4-2-7 I | Изменение IP-адреса |
|-----------------|---------------------|
|-----------------|---------------------|

| Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 | | × |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---|
| General | | |
| You can get IP settings assigned autom this capability. Otherwise, you need to for the appropriate IP settings. | aatically if your network supports ask your network administrator | |
| Obtain an IP address automaticall | y | |
| Use the following IP address: | | |
| IP address: | 192 . 168 . 8 . 101 | |
| S <u>u</u> bnet mask: | 255 . 255 . 255 . 0 | |
| Default gateway: | | |
| Obtain DNS server address autom | atically | |
| • Us <u>e</u> the following DNS server add | resses: | |
| Preferred DNS server: | | |
| Alternate DNS server: | | |
| Validate settings upon exit | Advanced | |
| | 确定取消 | |

4.2.3 Проверка ІР-адреса

Возьмите систему Windows10 в качестве примера, чтобы объяснить, как проверить

IP-адрес компьютера. Нажмите «Настройки сети и Интернета» «Изменить адаптер».

Параметры дважды щелкните WLAN Подробности....



| Рисунок 4-2-8 Наст | ройки сети и | Интернета |
|--------------------|--------------|-----------|
|--------------------|--------------|-----------|

| Settings | - D | × |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 命 Home | Status | |
| Find a setting | Network status | Ĩ |
| Network & Internet | $\Box - \pounds = \bigoplus$ | |
| | WiFi-Yiyihua Private network | |
| // Wi-Fi | You're connected to the Internet | |
| î Dial-up | If you have a limited data plan, you can make this network a metered connection or change other properties. | |
| % VPN | Change connection properties | |
| 다 Airplane mode | Change your network settings | |
| ((p) Mobile hotspot | | 1 |
| 🕒 Data usage | Change adapter options View network adapters and change connection settings. | |
| Proxy | Sharing options For the networks you connect to, decide what you want to share. | |
| | Network troubleshooter | |

Рисунок 4-2-9 Изменение параметров адаптера

| යි Home | Wi-Fi |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Find a setting | Connect to a wireless network |
| Network & Internet | If you can't find the network you want to connect to, select Show available networks to open the list of available networks, select the one you want, select Connect, and then follow the instructions |
| Status | Still can't connect? Open the troubleshooter |
| Wi-Fi | |
| ි Dial-up | Related settings Change adapter options |
| 8° VPN | Change advanced sharing options |
| Airplane mode | Network and Sharing Center |
| i ⁾⁾ Mobile hotspot | Windows Firewall |
| 19 Data usage | Make Windows better |
| Proxy | Give us feedback |



Рисунок 4-2-10 Свойства беспроводной локальной сети



Рисунок 4-2-11 Деталь

| Property | Value |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Connection-specific DNS | |
| Description | Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 |
| Physical Address | 18-1D-EA-51-81-CD |
| DHCP Enabled | No |
| IPv4 Address | 192.168.8.101 |
| IPv4 Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| IPv4 Default Gateway | |
| IPv4 DNS Server | |
| IPv4 WINS Server | |
| NetBIOS over Tcpip Enab | Yes |
| Link-local IPv6 Address | fe80::a4e5:6e54:4439:ce31%3 |
| IPv6 Default Gateway | |
| IPv6 DNS Servers | fec0:0:0:ffff::1%1 |
| | fec0:0:0:ffff::2%1 |
| | fec0:0:0:ffff::3%1 |
| | |
| | |
| | |



Руководство пользователя LaserCAD

4.3 Настройки параметров слоя

4.3.1 Параметры слоя

Отметьте output , чтобы выбрать, следует ли обрабатывать слой. 👘

указывает выход слоя, и

указывает, что слой не выводится.

Дважды щелкните любое место в красном поле, чтобы открыть параметр слоя.

интерфейс настроек.

| Layer | Mode | Speed | Power | Output |
|-------|------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Cut | 100.00 | 50.00 | v |
| | Cut | 100.00 | 50.00 | |
| | Cut | 100.00 | 50.00 | |
| | Cut | 100.00 | 50.00 | |
| | Cut | 100.00 | 50.00 | Image: A set of the set of the |

Рисунок 4-3-1 Выберите обработанный слой



| D 400 | | | |
|-------|-------------|------------|------|
| | Hacthoukkik | DODOMOTOOD | CUUU |
| | TIACIDUNINI | | СЛОЯ |
| | | | |

| Paramete | ers Library | Layer : | | |
|----------|-------------|--------------------|-------------------|--------|
| Pen | Color | Work Mode: | Cut 🗸 | ок |
|) | 0101 | Work Count: | 1 | |
| | | Laser PPI: | 200 | Cancel |
| 2 3 | | 🗌 If Air Swit | ch Open | |
| 1 | | Cut Parameters | | |
| | | Laser1 Laser2 | Y Laser3 | |
| | | MaxPower(%): | 50.00 | |
| | | MinPower(%): | 40.00 | |
| | | Pressure(%): | 50.00 | |
| | | Speed: | 100.00 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Engrave Parameters | | |
| | | Laser1 Laser2 | y Laser3 y Laser4 | |
| | | Power(%): | 50.00 | |
| | | MinPower(%): | 40.00 | |
| | | Pressure(%): | 50.00 | |
| | | Speed: | 300.00 | |
| | | Scan gap(mm): | 0.10000 | |
| | | Engrave Mode: | X_swing 🗸 | |
| | | VertWiden(mm): | 0.00 | |
| | | HoriWiden(mm): | 0.00 | |
| | | BMP Optimize: | • Yes • No | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1. Слой

Отображает слой, параметры которого пользователи хотят изменить. Нажмите на

панель слоев слева для переключения слоев.



Сила поворота.

3. Давление

Давление при обработке текущего слоя.



1. Перекрытие

Из-за толерантности машины, вероятно, произойдет так, что закрытое изображение

нельзя отрезать. Этот параметр может помочь решить эту проблему. Но это

параметр не должен быть слишком большим. Предложите настройку точности

машина для решения этой проблемы.

2. Открытая задержка

Установите время задержки перед открытием лазера.

3. Задержка закрытия

Установите время задержки после закрытия лазера.



4. Включить

Разрежьте графику пунктирной линией.

5. Твердая длина

Расстояние резки лазерной головки светом при резке в тире

линия.

6. Длина тире

Расстояние лазерной головки, движущейся без света при резке в тире

линия.

4.3.3 Параметры гравировки

Когда Рабочий режимустановлен на «Гравировать», «Вырезать после гравировки» или «Серый

гравировать», эти параметры вступят в силу.

1. Мощность

Мощность во время обработки текущего слоя (единица измерения: %).

2. Минимальная мощность

Отрегулируйте минимальную мощность лазера во время гравировки.

3. Давление

Давление при обработке текущего слоя.

4. Скорость

Скорость сканирования во время гравировки.

5. Разрыв сканирования

Промежуток между строками сканирования.



6. Режим гравировки

В том числе «X_swing», «Y_swing», «X_unilateralism», «Y_unilateralism».

1) X_swing

Лазерная головка выпускает лазер для сканирования изображения вперед и назад в

горизонтальное направление.

2) Х_унилатерализм

Лазерная головка выпускает лазер для сканирования изображения в горизонтальном направлении, но

отпускайте лазер только тогда, когда он сканирует в одном направлении. Такие как: это

выпускает лазер при сканировании справа налево или выпускает

лазер при сканировании слева направо.

3) Y_swing

Лазерная головка выпускает лазер для сканирования изображения вперед и назад по вертикали

направление.

4) Ү_односторонность

Лазерная головка выпускает лазер для сканирования изображения в вертикальном направлении, но

отпускайте лазер только тогда, когда он сканирует в одном направлении. Такие как: это

выпускает лазер при сканировании сверху вниз или выпускает

лазера при сканировании снизу вверх.

7. Вертвайден

Действительно только для текстовой гравировки.

8. Хоривиден

Действительно только для текстовой гравировки.

| TROCEN® Motion Control is Trocen | Руководство пользователя LaserCAD |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Нажмите "" для установки параметров опережения гравировки. | |
| Рисунок 4-3-4 Параметры перехода к гравировке Engraving advance parameters X | |
| ☐If GradeEngrave Grade Length(mm): 0.00 | |
| | |

Cancel

1. Гравировка класса

| Отметьте | Grade Engrave | , | Grade Lengthи | Min Power | |
|----------|---------------|---|---------------|-----------|--|
|----------|---------------|---|---------------|-----------|--|

OK

вступить в силу.

4.3.4 Параметры отверстия

Выберите «Отверстие» в Рабочий режим , параметры отверстия доступны.

| Set hole options | × |
|------------------|-----------------|
| ✓ If Center Hole | |
| ()/Laser1 Las | ser2 Y Laser3 Y |
| Power (%): | 50.00 |
| Pressure(%): | 50.00 |
| Speed: | 200.00 |
| Interval(mm): | 3.00 |
| time(s): | 0.500 |
| OK | Cancel |

Рисунок 4-3-6 Настройки параметров отверстия



1. Мощность

Мощность во время обработки текущего слоя (единица измерения: %).

2. Давление

Давление при обработке текущего слоя.

3. Скорость

Скорость движения лазерной головки.

4. Интервал

Расстояние между отверстиями.

5. Время

Время ожидания лазерной головки при пробивке отверстий.

6. Если центральное отверстие

Проверьте эту функцию, лазерная головка будет пробивать отверстия в центре

графика. Если не проверить эту функцию, лазерная головка будет пробивать отверстия

по краю графики.

4.3.5 Параметры пера

Выберите «Pen Run» в Work mode , параметры пера доступны.

Рисунок 4-3-6 Настройки параметров пера

| Pen Parameters | × |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Speed: Begin Delay(s): End Delay(s): | 100.00 1.000 1.000 |
| ОК | Cancel |



1. Скорость

Скорость движения пера.

2. Задержка начала

Время задержки падения пера.

3. Конец задержки

Время задержки подъема пера.

4.3.6 Настройка порядка обработки слоев

Последовательность обработки в списке слоев сверху вниз. Если нужно изменить

последовательность обработки, просто нужно выбрать одну строку из них, а затем

нажмите ["] Up Down Top Bottom ».

Только когда функция Упорядочить по слоювыбрана из Автоматически

Order , может быть доступна рабочая последовательность слоев.

4.3.7 Библиотека параметров

После установки параметров текущего слоя нажмите Библиотека параметров

чтобы добавить новый файл конфигурации в библиотеку параметров. Нажмите Добавить в параметр

Библиотека и введите имена.

Выберите одно имя файла и нажмите Выбрать как текущие параметры , чтобы изменить

параметры текущего слоя.



4.4 Управление машиной

TROCEN

Управление машиной используется для завершения загрузки графики, запуска

обработка и выполнение простого управления работой машины.

| Machine Co | ntrol | | |
|------------|-------------|---------------|-------------|
| Origin | Run Box | Clip Box | Light |
| Download | Start | 15e/Contir | Stop |
| х- | Y+ Datum | X+ | Z+ Datum |
| | Υ- | | Z- |
| | Mark | Cut | |
| Read C | Current Pos | : X= О. | 00 |
| Mov | e to Pos: | Υ = 0. | 00 |

Рисунок 4-4-1 Управление машиной



4.4.1 Загрузка

Нажмите Загрузить , чтобы открыть интерфейс загрузки документа.

| Memory Do | ocument | | Current Document options |
|-----------|-------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Number | ber Document Name | | Name: UNTITLED Work times: 1 Repeat Delay(s): 0 |
| | | | Document Data Optimize Auto Group Engrave Gap Optimize Re-Order Objects |
| Refre | sh | Work | |
| Delet | te | All Delete | Save Document to UFil |
| Download | IFile | Format | D. J. D. Street |

Рисунок 4-4-2 Загрузка документа

1. Текущие параметры документа

1) Имя

Имя документа для загрузки на главную плату.

2) Время работы

Время повторной обработки документа системой

автоматически при запуске.

3) Задержка повтора

При повторной обработке интервал времени от одной обработки до

следующий.

| | Руководство пользователя LaserCAI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Нажмите "" для установки параметров продвижения докумен | ra. |
| Рисунок 4-4-3 Параметры продвижения документа | 3 |
| Document advance options | × |
| Enable Feed length(mm): 648.00 + 0.00 | |
| Feed back(mm): 0.00 OK Cancel | |
| Отметьте Enableдля запуска функции кормления. | |
| 1) Длина подачи: расстояние перемещения оси подачи пс | сле работы. |
| выполнен один раз. Длина по умолчанию такая же, ка | ак у графики |
| размер, и пользователи могут вводить значения в "+ 0.00 | чтобы добавить длину подач |
| " P _1 1 1 1 (-1) 0 (| |
| 2) Обратная связь: ввод значений в | " уменьшать |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. | " уменьшать |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа | " уменьшать |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа 1) Автоматическая групповая гравировка | " уменьшать |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа ¹) Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае | ^о уменьшать т графику |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа ¹⁾ Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае на блоки в соответствии с положением. | ⁰ уменьшать т графику |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа 1) Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае на блоки в соответствии с положением. 2) Оптимизация разрыва | ^о уменьшать т графику |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа 1) Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае на блоки в соответствии с положением. 2) Оптимизация разрыва Выберите эту опцию, система подтвердит направлени | ие резки |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа 1) Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае на блоки в соответствии с положением. 2) Оптимизация разрыва Выберите эту опцию, система подтвердит направлени автоматически компенсировать механический обрат | ^и уменьшать т графику ие резки ный зазор при резке |
| 2) Обратная связь: ввод значений в длина подачи. 3. Оптимизация данных документа Автоматическая групповая гравировка Отметьте эту опцию, система автоматически вырезае на блоки в соответствии с положением. 2) Оптимизация разрыва Выберите эту опцию, система подтвердит направлени автоматически компенсировать механический обрат сложное изображение, но увеличит пространство рабока. | ⁰ [°] уменьшать т графику че резки ный зазор при резке |

| TROCEN® Motion Control is Trocen | | Руководство пользователя LaserCAD | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| выбрано. | | | | | | | | |
| 3) Изменить порядок объектов | | | | | | | | |
| Система применит | Автоматический заказ | к данным документа, когда это | | | | | | |
| опция выбрана. Нажмите "" чтобы открыть интерфейс автоматического зака | | | | | | | | |
| Подробнее об автоматическом заказе см. | | | | | | | | |
| Глава 3.6.6. | | | | | | | | |
| 4. Экспорт документа | | | | | | | | |

1) Сохранить документ в UFile

Нажмите Сохранить документ в UFileи введите имя файла, нажмите ОК

чтобы сохранить текущий файл в UFile, используйте суффикс «UD5».

Рисунок 4-4-5 Сохранение документа в UFile

| Save As | | × |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| Save in: 📜 | LaserCAD 🗸 🎯 🌶 🛤 🗸 | |
| Name | A Date more 5/22/201 | dified 8 2:18 PN |
| < | | > |
| File <u>n</u> ame: | test | <u>àave</u> |
| Save as type: | UD files(*.ud5) V | ancel |



2) Скачать документ

Нажмите Загрузить документ, чтобы загрузить текущий файл в

Материнская плата через USB или сетевую связь.

5. Документ памяти

Память файлы, сохраненные на материнской плате.

| Number | Docum | ment Name | | | | |
|--------|----------|--------------------|--|--|--|--|
| 1 | 123 | | | | | |
| 2 | Doc | 1 | | | | |
| 3 | Anii | mals | | | | |
| 4 | flow | ver | | | | |
| | | | | | | |
| P. C. | _ | l | | | | |
| Refre | sh | Work | | | | |
| Refre | sh te | Work All Delete | | | | |

Рисунок 4-4-6 Документ памяти

1) Обновить

Проверьте все файлы, сохраненные на материнской плате.

2) Работа

Выберите один файл в списке файлов, нажмите Работа, чтобы начать работу.

3) Удалить

Выберите один файл в списке файлов, нажмите Удалить , чтобы удалить файл из списка.

материнская плата.

4) Все Удалить

Удалите все файлы, сохраненные на материнской плате.



5) Формат

Отформатируйте память материнской платы. Все файлы, сохраненные на материнской плате, будут

потерянный

6) Загрузите U-файл

Загрузите автономные файлы (файл ud5), сохраненные на компьютере, в

материнская плата. Нажмите Загрузить UFile , выберите файл для загрузки

к материнской плате, затем нажмите ОК .

4.4.2 Другое управление машиной

1. Происхождение

Установите текущее положение лазерной головки в качестве источника.

2. Беговая коробка

Лазерная головка будет запускать прямоугольник во внешнем пространстве графики.

на определенном расстоянии в зависимости от размера обрабатываемой графики.

Эта функция в основном используется для подтверждения фактического положения заготовки.

для обработки.

3. Коробка клипа

Лазерная головка вырежет прямоугольник во внешнем пространстве графики.

на определенном расстоянии в зависимости от размера обрабатываемой графики.

Эта функция в основном используется для подтверждения реального размера обрабатываемой детали.

обработанный.

4. Свет

Нажмите/отпустите Light , чтобы включить или выключить лазер.



5. Старт

Начать работу с текущим выбранным файлом в панели управления.

6. Использовать/Продолжить

Нажмите Использовать/Продолжить , чтобы приостановить или продолжить работу.

7. Стоп

Остановить работу машины.

8. Датум

Нажмите кнопку, лазерная головка или (ось Z) переместится в исходное положение станка,

при достижении предельного положения машины она переместится в расположенное

позиция. Эта функция может избавиться от накопленных ошибок и должна быть

эксплуатировался до начала работы в обычном режиме.

9. X- X+ Y- Y+ Z- Z+

Переместите лазерную головку (или ось Z). Нажмите клавиши направления, чтобы переместить лазерную головку

(или ось Z). Нажмите для перемещения, отпустите кнопку, лазерная головка (или ось Z)

перестает двигаться.

10. Отметить вырез

| " | Mark Cut | n |
|---------|----------|------------------------------------|
| Нажмите | | для запуска функции обрезки меток. |

11. Прочитайте текущую позицию

Получить значения координат текущей позиции.

12. Переместитесь в положение

| | х= | 0.00 |] | | |
|--------------------|----|------|------------|-------------|----------------------|
| | Y= | 0.00 |] | | |
| Введите значения в | | | », нажмите | Move to pos | , и лазерная головка |

перейдет на эту позицию.

TROCEN® Motion Control is Trocen

5. Программное обеспечение на основе CorelDraw

5.1 Инструмент ручной загрузки «AWCLaserCut»

После установки прямого вывода CorelDraw (см. главу 2 Установка

Программное обеспечение), запустите CorelDraw, основной интерфейс CorelDraw12 показан как

Рисунок 5-1-1.

| CorelDRAW X4 (OEM Version - Not for resale) - [Graphic1] | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| File Edit View Layout Arrange Effects Bitmaps Text Table | T <u>o</u> ols <u>W</u> indow <u>H</u> elp — 🖬 x |
| | % ▼ Snap to ▼ ∰_ |
| A4 210.0 mm Va C C C Units: | millimeters ▼ ↓ .1 mm ▲ Q _x 5.0 mm |
| ₩ <u>100</u> 0 100 200 | millimeters Linear Dimensions >>> 🗆 🔯 🕞 🕷 |
| | ^ 0.0" ←Ξ→ |
| 14 | Style: Decimal - |
| | Precision: 0.00 |
| * N2 | Units: mm |
| * | Show units |
| | ≣ ☑ Dynamic dimensioning |
| 0. | Sample: |
| | Set Defaulte |
| | |
| 字 : | |
| | si on |
| meters 5 | - X - |
| | ► @ |
| (207 437 335 500) Next did for Drag (Scale: Second did for Dotate (Skew: Dbldiding tool | |
| (207.437, 333.300) Next cick for prag/scale, second cick for Rotate/skew, bor-cicking tools | |

Рисунок 5-1-1 Основной интерфейс CorelDraw



Руководство пользователя LaserCAD

Нажмите Инструменты / Макрос / Запустить макрос .

| Рисунок 5-1-2 | Интерфейс | запуска | макроса |
|---------------|-----------|---------|----------|
| | • | 50, 6 | manipoca |

| CorelDRAW X4 (OEM Version - Not fo | or resale) - [Graphic1] | | | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 📔 <u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>L</u> ayout <u>A</u> | rrange Effe <u>c</u> ts <u>B</u> itmaps | <u>T</u> ext <u>T</u> able | T <u>o</u> | ols <u>W</u> indow <u>H</u> elp | - 0 ¹ x |
| | b • 🕈 • 🗗 🛍 📮 | • 🔝 100% | PFF - | Options | Ctrl+J |
| A4 | 0 mm 💌 🔲 🗆 🕼 | 0 ₀₀ Units: m | | Customization Color Management | nm nm |
| × | 100 | 200 | 6 | Save Settings As Default | 1 |
| 200 At 7 (1) | | | Image: A start of the start of | Object Ma <u>n</u> ager Obj <u>e</u> ct Data Manager View Manager Lin <u>k</u> Manager <u>U</u> ndo Interne <u>t</u> Bookmark Manage Color Styles | Ctrl+F2 |
| | | | | Palette Editor | |
| 0 8 | | | | Graphic and Text Styles | Ctrl+F5 |
| ₽£_ | | | | Crea <u>t</u> e | • |
| 字 | | | e, | <u>Run Script</u> | |
| 🔲 : 🥭 | Macro <u>E</u> ditor | Alt+F11 | | Macros | • |
| a = =: ▷ | R <u>u</u> n Macro | | Run | Macro | × * |
| M | Start Recording | | + | Q. | H |
| 10 | Pause Recording | | | \diamond \times | |
| (207.437, 335.500) Next dick for D | Stop Recording | Ctrl+Shift+O | ects | all 🔬 📕 | |
| (22) | Cancel Recording | | | A 10 | |

Выберите GlobalMacros (AWCCorel12.gms) в Макросы в

, выбирать

AWCLaserCut.AWCInitв Имя макроса , затем нажмите Выполнить .

Рисунок 5-1-3 Настройки макросов

| | Run |
|------------------------------------------------|-----------|
| WCLaserCut. AWCInit | |
| WCLaserCut.AWCImportDstFile | Lancel |
| WCLaserCut.AWCInit WCLaserCut.AWCLaserStert | |
| nicLasercut. AnclaserStart | Step Into |
| | Edit |
| | Create |
| | Delete |
| acrosin: GlobalMacros (AWCCorel12.gms) | - |
| escription: | |
| | |



5.2 Отображение скрытой панели инструментов «AWCLaserCut»

Пользователь небрежно закроет панель инструментов «AWCLaserCut» во время использования CorelDraw,

поэтому скрытый инструмент должен отображаться.

Щелкните правой кнопкой мыши на панели инструментов, чтобы отобразить список, затем отметьте

АWCLазерная резка .



Рисунок 5-2-1 Отображение скрытой панели инструментов



5.3 Переключение CorelDraw на LaserCAD

Редактировать графику в CorelDraw.

| 2 | oreIDF | NAN) | (4 (0 | EM Ve | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------|---------------|------------|--------------|----------------|-------------|--------|--------|-----------------|-----------------|----------|--------------|----------|----------|----------------|----------------|--------------|-----------|------|--------|
| 21 | <u>F</u> ile | <u>E</u> di | t <u>\</u> | <u>/</u> iew | <u>L</u> ayou | ıt <u>A</u> | rrange | e | iffe <u>c</u> t | s <u>B</u> | itmaps | <u>T</u> ext | Tal | ble 1 | l <u>o</u> ols | <u>W</u> indow | <u>H</u> elj | þ | | - 0 |
| 10 | Þ | | | % | | | • • | ¢ | * | 1 6 | b | • | 1 | 00% | • | Snap t | • | | Ð | |
| x: y: | 92.406 194.49 | 5 mm 94 mm | 1 | 79.9 | 42 mm 47 mm | | 00.0 | % % | 6 | Ð | .0 | ° | 10 2 | |) C | C G | 90.0 | | | C I |
| | \$ <u>,</u> | | | 100 | | 9 | | | | <mark>00</mark> | <u>]</u> | 200 | | milli | meters | Linear Di | mensior | IS | >> | |
| 1 | 300 | | | | | r | | | | | | | | | * | 0.0" | +Ξ+ | | _ | din Op |
| ¥, | : | | | | | | | | | | | - 1 | | | | Style: | Decim | al • | - | ject |
| Q, | - | | | | | | | | | | | - 1 | | | - | Precision | 0.00 | | • | Mana |
| *~ | | | | | | | | 1 | | | \ | - 1 | | | | Units: | mm | | - | Eer |
| - | 2 | | | | | | | •(| × | |)= | - 1 | | | | Show | units | | | t i |
| | | | | | | | | | - | \sim | - | - 1 | | | = | ✓ Dynam | ic dimens | ioning | | hapir |
| 0 | : | | | | | | | - | _ | | _ | - 1 | | | | Sample: | | | | 5 |
| 0 | 8- | | | | | | | | | | | - 1 | | | | 851502,41 | . mm | | | , Lin |
| 2 | : | | | | | | | | | | | - 1 | | | | | Apply | | | lea r |
| 字 | - | | | | | | | | | | | - 1 | | | | | | | | Dime |
| | : | | | | | | | | | | | - 1 | | | | | | | | nsio |
| °. | eters . | | | | | L | _ | | | | | | | | | | | | | ns X |
| 1 | | 4 | 4 | 1 of 1 | • | ▶ 🗄 | Pag | je 1 | • | _ | | III | | | • @ | | | | | Ê |
| Widt | h: 79.9 | 42 He | ight: | 78.847 | Center | : (92.4 | 06, 19 | 4.494 | f) mill | meter | s | Ellip | ose on l | Layer 1 | | | one | | | |
| (132 | 2.377, 1 | 155.07 | 1) | Dbl-clic | k tool op | pens To | olbox | optio | ns; Ct | rl+dra | g constr | ains to a | circle; | Shift+dr | ag d | 🙆 🔜 в | lack .20 |) millime | ters | |

Рисунок 5-3-1 Редактировать графику



для прямого переключения в LaserCAD. И отредактировал графику в

CorelDraw отобразится в представлении LaserCAD.



Рисунок 5-3-2 Переключение CorelDRAW на LaserCAD

TROCEN® Motion Control is Trocen

6. Программное обеспечение на базе AutoCAD

6.1 ДОБАВИТЬ панель инструментов AWCLaserCut.

После установки прямого вывода AutoCAD (см. главу 2 «Установка

Программное обеспечение), запустите AutoCAD, основной интерфейс не отображается Лазер

обработкаи панель инструментов Лазерная обработка, ее необходимо загрузить

вручную.

Нажмите Инструменты / Макрос / Макрос .

| AutoCAD 2004 - [Drawing1.dwg] | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------|------------|--------------|-------------------------|----------|--------|
| File Edit View Insert Format Too | ols Draw Dimension Modify | Wind | ow Help AWCLaerCut | | | | | - 5 3 | × |
| | Autodesk Website CAD Standards | • | 🌃 💽 🛛 🖉 Stan | dard 🔹 📔 — ByLayer | , ▲ IS0-25 | • ByLayer | - ByColor | - | |
| | Spelling Quick Select Display Order | • | | | 1 | ple ottice | Office carpet | | N 00 1 |
| 2 | Attribute Extraction | | | | | a Sam | Office trim carpet | 8 | |
| | Properties Ctrl DesignCenter Ctrl | +1 +2 | | | | Hatche | Mahogany flooring | 4 | + |
| | Tool Palettes Window Ctrl dbConnect Ctrl | +3 +6 | | | | Impenal | Entry carpet | | |
| <i>と</i> | Load Application Run Script | | | | | and Ches |) Desk - 30 x 60 in. | -/ -/ | - 1 |
| 0 | Macro | • | Macros | Alt+F8 | | Hat | | | ונ |
| 0 | AutoLISP | • | Load Project | | | | Chair - Desk | L PAL | ונ |
| R R | Display Image | • | VBA Manager | | 1 | | FL C L' A | 1001 | _ |
| • 107 | Named UCS | | Visual Basic Editor | Alt+F11 | | L L | Letter | · 이 📝 | 1 |
| | Move UCS | | | | | | | | |
| A | New UCS | • | | | | | | | |
| 4 | Wizards Drafting Settings | • | | | | | | | |

Рисунок 6-1-1 Добавить панель инструментов AWCLaserCut

В Имя макроса выберите «...AWCLaserCut.AWC_Init_EN», а затем нажмите

Выполнить , появится меню «AWCLaserCut» и инструмент «AWCLaserCut».



Рисунок 6-1-2 Настройки макросов

| ':\Program Files\AutoCAD 2004\acad.dvb!AWCLaserCut.AWC_Init_EN | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| :\Prog | ram Files\AutoCAD 2004\acad. dvb !AWCLaserCut. AWC_Init_CH | Close |
| f:\Prog | Help | |
| | | Step into |
| | | Edit |
| | | Create |
| | | Delete |
| • | | VBA Manager. |
| 19 | All estimations and multiple | Ontions |

Рисунок 6-1-3 Интерфейс AutoCAD

| 2 AutoCAD 2004 - [Drawing1.dwg] | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| The File Edit View Insert Format Tools Draw Dimension Modify Window Help | A Standard TS0-25 |
| | - BvLaver - BvLaver - BvColor |
| | at Office carpet |
| Панель инструментов AWCLaserCut | Меню AWCLaserCut |
| | Entry carpet |
| 0 2 0 | 10 Desk - 30 x 60 in. Si tr 11 Desk - 30 x |
| ି କି | Chair - Desk |
| e · ; | File Cabinet - Letter v ei |
| | |
| A 4 | |



6.2 Переключение AutoCAD на LaserCAD

Редактировать графику в AutoCAD.

Рисунок 6-2-1 Редактировать графику





Лазеркад.

Рисунок 6-2-2 Переключиться на LaserCAD

