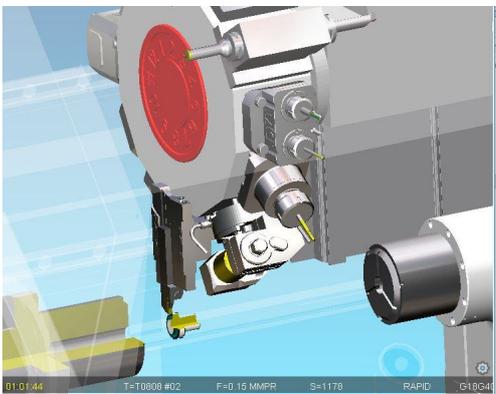
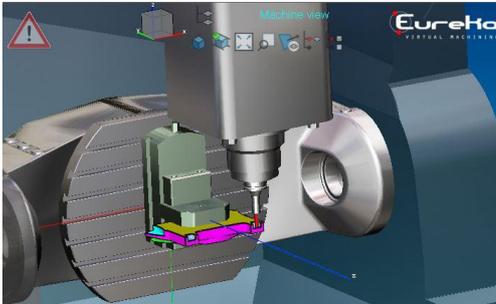


Программное обеспечение для моделирования процесса обработки на станках с ЧПУ и роботизированных модулях

Eureka G-Code



ТОЧНОЕ И РЕАЛИСТИЧНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

EUREKA позволяет с лёгкостью создавать модели кинематических устройств и поддерживает все виды станков с числовым программным управлением без ограничений по числу осей – от 3-осевых фрезерных станков до много осевых многоцелевых станков.

Без необходимости дополнительных настроек, она эмулирует все самые популярные системы ЧПУ, в том числе: Fanuc, Siemens, Heidenhain, Okuma, Mori Seiki, Mazak, Fidia, Selca, Osai, Num.

Съём материала моделируется в реальном времени, производится проверка ошибок, таких как сбой ускоренного перемещения, коллизии с элементами станка и закреплёнными деталями.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- 1 Моделирование обработки на многофункциональных станках с ЧПУ.
- 2 Моделирование смены инструмента, смены головки, смены спутников, перемещения вспомогательных деталей и двух шпиндельных устройств.
- 3 Точная эмуляция всех параметров управления:
 - G-коды и M-функции
 - Системы координат
 - Коррекция на радиус и длину инструмента
 - Циклы сверления, многократные циклы
 - Логические команды
- 4 Обнаружение коллизий между всеми частями машины и закреплёнными деталями.
- 5 Верификация лимитов перехода за установленную позицию.
- 6 Визуализация систем координат и опорных точек инструмента в реальном времени.
- 7 Интерактивное и автоматическое удаление бракованных при обработке заготовок.
- 8 Функционал JOG и интерфейс MDI.

EUREKA проста в использовании. Её графический интерфейс удовлетворяет потребности пользователей в техническом отделе и в цехах.

EUREKA интегрируется с другими программными решениями при помощи богатого набора API, совместима с наиболее популярными языками программирования, включая .NET, VB, C++, Delphi и VBScript.

ОПТИМИЗАЦИЯ

- Используйте интерактивные и автоматические инструменты для включения или изменения движений приближения и отведения между операциями.
- Задействуйте мощный интегрированный редактор, чтобы внести изменения в код УП напрямую в Eureka в режиме реального времени, а затем продолжить моделирование без перезапуска процесса.
- Используйте функцию оптимизации длины инструмента для расчёта минимальной длины инструмента и предотвращения коллизий между держателем рабочего инструмента и обрабатываемым материалом.
- Полностью эмулируйте процедуру измерения детали, включая остановку движения при соприкосновении измерительного наконечника с объектом и отклонении от изначальных расчётов.
- Обнаруживайте ошибки и отклонения при удалении материала, используя анализ режимов резания одновременно с моделированием; анализируйте материал обрабатываемых деталей, шпиндель и инструменты.

ПОЛНЫЙ И ТОЧНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

- **Анализ размеров обрабатываемой детали.** Простота измерения диаметра, толщины и расстояния.
- **Сравнение обрабатываемой детали и модели, спроектированной в САПР.** Определение дефектов и избытка материала в 3D для возможности просмотра детали с любого ракурса.
- **Экспорт обработанных деталей** в виде высококачественного 3D-файла, совместимого с любой CAD-системой.
- **Сводка результатов моделирования в стандартном HTML и Excel или пользовательских отчетах.** Используйте отчёты для подготовки отзывов или оптимизации процесса обработки. Например, оценивайте время работы каждого инструмента как в высокоскоростном режиме, так и в режиме подачи.

EUREKA предоставляет больше, чем просто моделирование обработки. Она анализирует результаты обработки по многим сценариям для обнаружения и устранения ошибок, сокращения времени производства, предоставляет отчёты по процессу обработки и сводные ведомости.

ИНТЕГРАЦИЯ С САПР/АСУП СИСТЕМАМИ И СИСТЕМАМИ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ ПО ИНСТРУМЕНТАМ

Перенос траектории движения обработки, необходимых инструментов, инвентаря, модели проектирования и закреплённых деталей из вашей САПР-системы в Eureka одним нажатием кнопки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Eureka также является полезным решением для обучения новых сотрудников и обучения студентов подготовке УП для станков с ЧПУ. Программы ЧПУ для любого типа станка и управления могут быть спроектированы и проверены с помощью Eureka, даже при отсутствии доступа к реальному станку.

Eureka предлагает усовершенствованную процедуру сборки инструмента, которая очень эффективна при начале проектирования 3D моделей инструментальных модулей. Библиотека инструментального модуля расширена за счет включения любой комбинации режущих и нережущих частей, что упрощает компоновку в окне сборки инструмента.

Поддерживаемые системы:

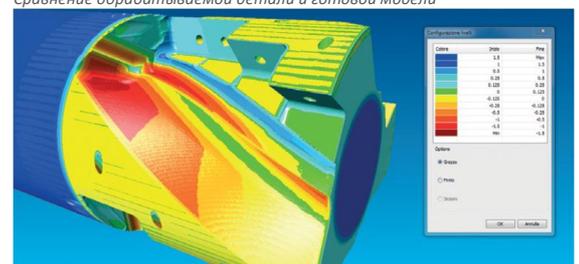
- ALPHACAM
- CAMWORKS
- CIMATRON
- CREO
- EDGECAM
- FEATURECAM
- ESPRIT
- GIBBSCAM
- GO2CAM
- MASTERCAM
- POWERMILL
- PRO-MANUFACTURING
- RTM
- SOLIDCAM
- SUM3D
- TDM
- TEBIS
- TOPSOLID
- VISI
- WINTOOL
- WORKNC
- ZOLLER TMS
- ZW3D

Отладка и редактирование в режиме реального времени:

```

110 M6
111 M98P8020
112 G54.1P2T2091
113 G90G080
114 G52Z67.11
115 G0Z462.89
116 #699=0
117 WHILE[#699LE#619]DO1
118 G0B[#699*180+0]
119 G52X0Y0Z67.11
120 #698=1
121 WHILE[#698LE#609]DO2
122 G52X[0*[#698-1]]Y[0*[#698-1]]
123 #697=1
124 WHILE[#697LE2]DO3
125 G52Y[0*[#698-1]+#614*[#697-1]
    
```

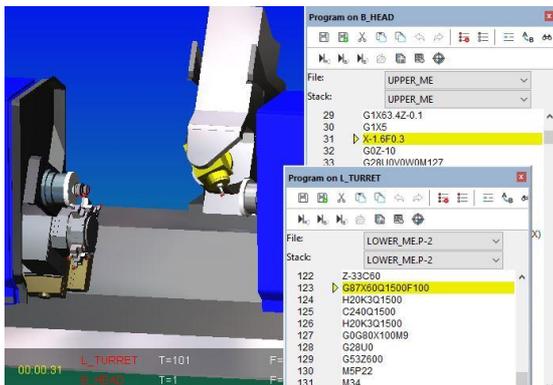
Сравнение обрабатываемой детали и готовой модели



Eureka G-Code

МНОГОКАНАЛЬНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТОКАРНЫЕ СТАНКИ

- Симуляция многоканальных токарно-фрезерных машин.
- Непрерывное и синхронное моделирование на 5-осевых и фрезерно-токарных станках на разных шпинделях и заготовках.
- Эмуляция с несколькими повторяющимися циклами (G71, G72 для Fanuc и CYCLE93-CYCLE95 для Siemens 840D).
- Траектория движения инструмента при обработке на фрезерном станке с использованием осей Z, X и C или осей Z, X и Y (G112 для Fanuc и TRANSMIT для Siemens 840D). Автоматическое перемещение заготовки к датчику-измерителю или контр-шпинделю.
- Точное управление устройствами подачи и токарными автоматами продольного точения.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СТАНКИ

- Машинное моделирование с несколькими заготовками, спутниками и нулями отсчёта в УП.
- Точная эмуляция G-кодов Fanuc и Siemens, включая логические и математические функции, подпрограммы, макросы, специальные циклы, циклы зондирования, условные переходы, переменные, использование и определение нулей и множественные коррекции инструмента.
- Моделирование наклонных рабочих плоскостей (G68.2, PLANE SPATIAL, CYCLE800).
- Моделирование обработки на вертикальных палетах, смены инструмента и циклов зондирования.
- Точный отчет о времени обработки и список инструментов.
- Инструменты, определенные параметрическими моделями, начиная с 2D-профиля или 3D-модели.
- Прямой импорт инструментов из систем САПР/АСУП и приложений управления инструментальной оснасткой.
- Импорт / экспорт таблицы предустановок в формате Excel.

Eureka экономит время производства, устраняя необходимость тестирования программы на вашем станке. Потенциальные ошибки, такие как столкновения, выход за границы и избыток материалов, могут быть легко обнаружены заранее на вашем ПК.
Доступно для: Windows XP/ Vista/7/8/10 32 и 64 бит

Eureka G-Code/Robot | Дополнительные модули

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ EUREKA MOBILE

Всё моделирование при помощи Eureka Virtual Machining можно просматривать и анализировать с любого мобильного устройства. Это позволяет операторам станков просматривать моделирование УП станка с ЧПУ со своих мобильных устройств, обеспечивая оптимальную настройку станка и идентификацию потенциально критических показателей, отмеченных техническим отделом.

В дополнение к 3D моделированию движений машины, Eureka Mobile предоставляет подробный анализ любых сообщений, предупреждений и / или ошибок, возникающих во время моделирования. В случае коллизии, сталкивающиеся детали выделяются в 3D модели для удобства идентификации проблем.

Выполненный код УП, инструменты, скорость подачи и другая полезная информация также отображаются во время имитации.

Приложение Eureka Mobile доступно для устройств iOS и Android. Приложение также доступно на Windows.

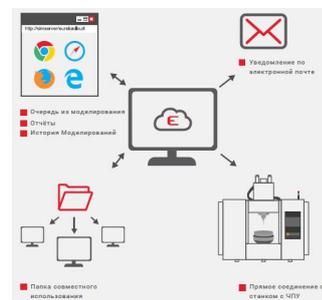
EUREKA CLOUD АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ

EUREKA Cloud – это сервис моделирования, который обеспечивает полную автоматизацию рабочего процесса от разработки до производства продукции. Любой оператор САПР/АСУП может экспортировать данные моделирования в папку совместного использования, находящуюся под контролем Eureka Cloud. Eureka Cloud автоматически моделирует новые данные и отправляет результаты по электронной почте.

Если моделирование прошло успешно, УП станка с ЧПУ можно отправить сразу же на машину с ЧПУ.

При возникновении ошибок, Eureka Cloud отправляет уведомление, включающее отчет с полезной информацией и файл моделирования EVDF, просмотр которого возможен на любом мобильном устройстве с помощью приложения Eureka Mobile.

В любое время и в любом месте можно проверять состояние ожидающих и текущих симуляций и историю предыдущих симуляций с помощью веб-браузера. Eureka Cloud легко настраивается и интегрируется с системами CRM и PLM.



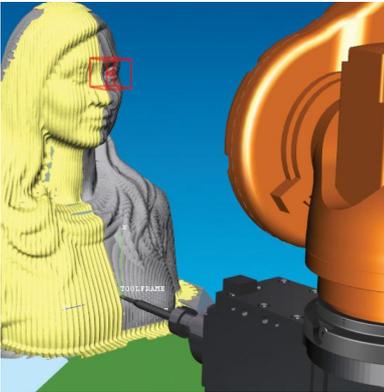
ИТАЛИЯ
Roboris Srl
Via Ivan Rocchi, 7
I-56021 Cascina (PI) ITALY
Телефон: +39 050 866 5248
Факс: +39 050 866 5162
Email: info@roboris.it

Официальный реселлер Eureka
ООО «Дельта КАМ»
197348 Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д.18, офис. 4-062
Тел./факс: (812) 305-90-08
e-mail: mail@deltatg.ru
web site: <http://www.deltatg.ru>



Программное обеспечение для моделирования процесса обработки на роботизированных модулях

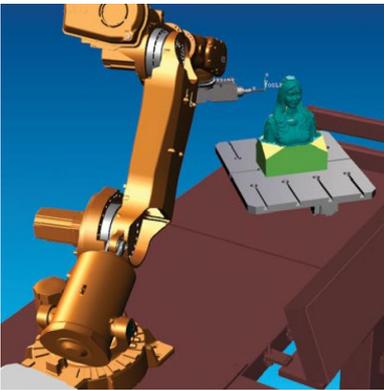
Eureka Robot



ФРЕЗЕРОВАНИЕ РОБОТОМ

Eureka конвертирует коды APT и ISO, сгенерированные системами САПР, в программу для 6- или более осевого роботизированного модуля при помощи постпроцессингового модуля. Во время конвертации Eureka вычисляет оптимальные траектории движения роботов и внешних осей, имитируя все аспекты обработки. Программное обеспечение обнаруживает сингулярности, коллизии, выходы за границы и предлагает действенные и простые в использовании инструменты для их устранения. Коллизии вычисляются между всеми движущимися частями, включая обрабатываемую деталь. 64-битная версия предоставляет необходимые ресурсы для быстрой обработки файлов неограниченного размера.

- Реалистичное 3D моделирование производственного модуля
- Моделирование удаления излишков материала в режиме реального времени
- Обнаружение коллизий, сингулярности и выходов за пределы допустимых значений
- Автоматическое управление сменой инструментов
- Поддержка траекторий движения инструмента с миллионами точек
- Интерактивное редактирование траекторий



ФРЕЗЕРОВАНИЕ ГЛУБОКИХ СЛОЖНОПРОФИЛЬНЫХ ВЫЕМОК

Превратите робота в центр механической обработки.



Обнаружение коллизий и удаление материала

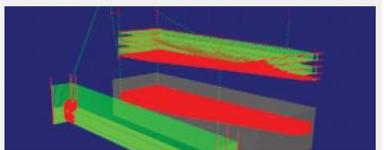
Моделирование удаления материала в режиме реального времени обеспечивает полное обнаружение коллизий с деталью при обработке.

Оптимизация внешних осей

Расширение рабочей области с помощью внешних осей. Автоматическая оптимизация позиций осей.

Контроль над осями и скоростью

Оценка расчётного времени обработки. Сравнение результата обработки детали с проектной моделью. Сохранение обработанной модели.



Обработка любых траекторий движения инструмента САПР

Пользуйтесь наиболее удобными для Вас системами САПР. Никаких ограничений по размеру программы. Поддержка миллионов точек посредством использования 64-битной технологии.

Поддержка любой конфигурации

Автоматическая смена инструмента, многошпиндельных головок, а также невращающихся инструментов и деталей в обработке.

- Автоматизация движения робота и оптимизация движения по внешним осям

- Мощные визуальные инструменты для предотвращения коллизий, сингулярности и выходов за пределы допустимых значений

- Механическая обработка дисками и лезвиями

- Обработка заготовки, установленной на роботе с закрепленными инструментами

- Eureka Robot совместима с роботами всех производителей, включая ABB, Kuka, Fanuc, Motoman, Kawasaki, Staubli, Comau

- Интегрируется с популярными системами САПР/АСУП



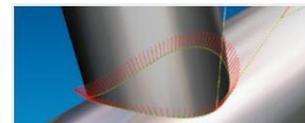
На протяжении многих лет Eureka является лидером в области программных решений для роботизированного фрезерования, позволяя объединить гибкость 6-осевого промышленного робота и надежные технологии многооперационных станков с ЧПУ для создания моделей и художественных объектов.

Исправляйте и оптимизируйте
Обнаруживайте сингулярности, выходы за пределы допустимых значений и любые коллизии, а затем исправьте их в Eureka, используя мощные, но простые в использовании инструменты.



СНЯТИЕ ЗАУСЕНЦЕВ, РЕЗКА И СВАРКА

Создавайте сложные траектории за считанные секунды



У вас есть 3D модель?

Используйте наиболее удобную для вас систему САПР для получения траектории обработки.

Выберите свою траекторию в Eureka вручную.



У вас нет 3D модели?

Воспользуйтесь 3D-дигитайзером для определения траектории обработки непосредственно на детали. Используйте пользовательские макросы для быстрого и лёгкого программирования внутри Eureka.



Или просто смешайте все методы!



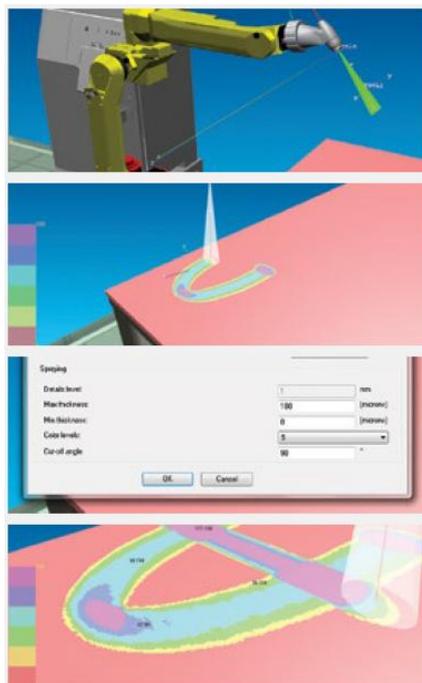
Производите резку лезвиями?

Воспользуйтесь всеми степенями свободы для правильного направления лезвия.

Eureka Robot

Предварительный просмотр добавленного материала.

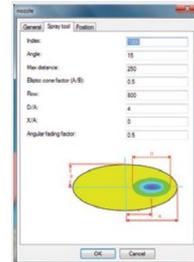
Моделирование напыления позволяет предварительно посмотреть, как добавленный материал распределяется по контролируемой поверхности и обнаружить любые недостатки материалов. На поверхностях, требующих дополнительного внимания, материал можно добавлять или удалять, сразу же изменяя траекторию инструмента в Eureka. Это исключает необходимость проведения практических тестов, что экономит время и деньги.



ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ, ТЕРМИЧЕСКОЕ НАПЫЛЕНИЕ

Моделируемая форма распыления может быть точно настроена с использованием нескольких параметров, может быть проведена симуляция нескольких сопел.

Форма распыления может быть настроена.



Толщина наносимого материала может быть рассчитана и представлена с помощью конфигурируемой цветовой карты.

В рамках процедуры учитывается скорость, расстояние, угол столкновения, коды или другие технологические показатели.

Точную толщину в любой точке можно узнать, кликнув мышкой в интересующей области.

ФУНКЦИИ

- Поддерживает роботов всех производителей, включая ABB, Kuka, Fanuc, Motoman, Kawasaki, Staubli, Nachi, Otc, Reiss, Comau.

- Антропоморфные и не антропоморфные роботы.

- Поддерживает все САПР системы, включая Catia, Nx, Creo / Pro-Manufacturing, CamWorks, Visi, Edgecam, Alphacam, Solidcam, Radmax / Radtube, Mastercam, Surfcam, ZW3D, Worknc, Tebis, FeatureCam, Powermill, Esprit, Cimatron, Gibbscam, Hypermill, Sum3D, Sprutcam, Go2Cam, RTM, TopSolid.

- Меню и панели инструментов с широкими возможностями настройки, что возможно благодаря использованию скриптов или плагинов.

- Конфигурируемый выход. Например, для смены инструмента, настроек охлаждения и установки шпинделя, зондирования и циклов сверления / отвода.

- Встроенный редактор роботизированного модуля. Гибкая раскладка и лёгкий в использовании мастер настроек.



- Встроенный редактор роботизированного модуля.

- Работа со множеством форматов САПР, включая Stl, Iges, Step, Vrml, Solidworks, Solidedge, Pro / e Creo, Catia v5, Autodesk Inventor и др.

- Моделирование полного цикла.

- Одновременное моделирование на нескольких роботах или роботах и станках с ЧПУ, работающих вместе.

- Синхронизация команд.

- Автоматизация и сервер для поддержки моделирования в фоновом режиме. Удаленный сервер для распространения моделирования.

Поддержка любой конфигурации.

Любое количество внешних осей (поворотные столы, линейные направляющие и т.д.), автоматическая смена инструмента, многошпиндельные устройства, невращающиеся инструменты и предустановленные на роботизированное устройство детали.

ИТАЛИЯ
Rorboris Srl
Via Ivan Rocchi, 7
I-56021 Cascina (PI) ITALY
Телефон: +39 050 866 5248
Факс: +39 050 866 5162
Email: info@rorboris.it

Официальный реселлер Eureka
ООО «Дельта КАМ»
197348 Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д.18, офис. 4-062
Тел./факс: (812) 305-90-08
e-mail: mail@deltatg.ru
web site: <http://www.deltatg.ru>

