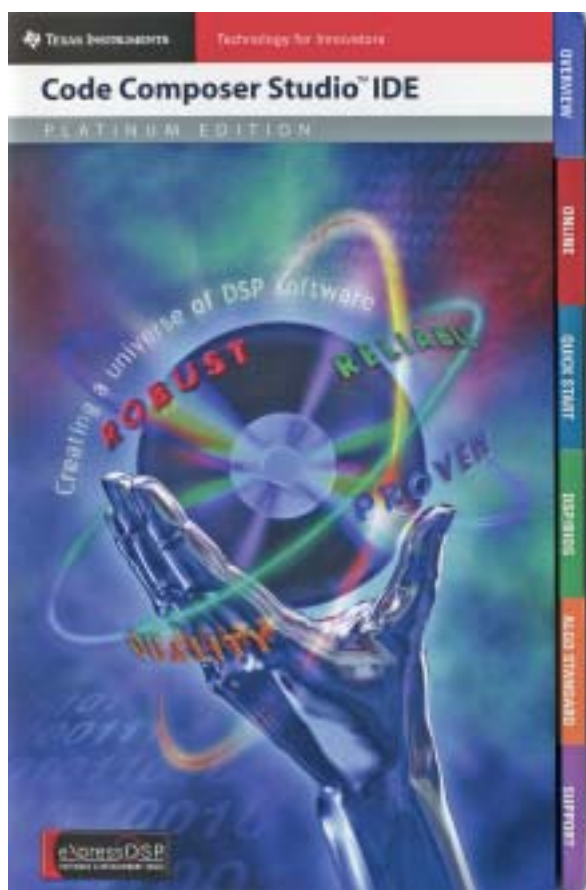


# НОВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МНОГОПЛАТФОРМЕННЫХ СИСТЕМ



Компания **Texas Instruments Incorporated** (TI) выпустила версию **Platinum Edition** своей интегрированной среды разработки (IDE) **Code Composer Studio™** для разработки программ цифровых сигнальных процессоров (DSP). Новая версия **Platinum Edition** программы **CCStudio™** представляет собой единую интегрированную среду разработки по цене одноплатформенных IDE для различных платформ процессоров, выпускаемых фирмой TI, что позволяет разработчикам систем на базе DSP эконо-

мить время и деньги при создании мультипроцессорных, многоплатформенных систем. **Platinum Edition** также включает в себя ряд новых функций, позволяющих экономить время разработчиков и упрощающих процесс отладки. Функция «Перемотка назад» (**Rewind**) программы **CCStudio**, впервые реализованная на рынке программ для DSP, позволяет программисту осуществлять обратный проход по исходному коду простым нажатием клавиши, а новая функция «Подключить/Отключить» (**Connect/Disconnect**)

дает разработчику возможность подключать и отключать отлаживаемую плату «на лету», позволяя вносить аппаратные доработки немедленно. Дополнительная информация о **CCStudio Platinum Edition** находится по адресу [www.ti.com/ccstudioplatinumpr](http://www.ti.com/ccstudioplatinumpr).

## PLATINUM EDITION ОБЪЕДИНЯЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ПЛАТФОРМЫ В ОДНУ УДОБНУЮ ИНТЕГРИРОВАННУЮ СРЕДУ РАЗРАБОТКИ (IDE)

Многие современные DSP-приложения содержат сотни

тысяч строк кода и состоят из нескольких процессоров. Такие сложные системы обычно включают в себя процессоры различных платформ, осуществляющие различные специфичные функции. Ранее, в процессе разработки таких систем, разработчики вынуждены были использовать различные программные и аппаратные средства разработки. Новая версия **Platinum Edition** программы **CCStudio** фирмы TI упрощает этот процесс, предлагая вниманию разработчиков полностью комплексную интегрированную среду разработки, включающую в себя поддержку платформ **TMS320C6000™ DSP**, **TMS320C5000™ DSP**, **TMS320C2000™ DSP** и **OMAP™**.

Поддержка такого значительного числа платформ означает для разработчиков значительное снижение стоимости программного инструментария, т.к. все необходимые программы они получают теперь в комплексе и за весьма умеренную цену. Интегрированная среда разработки может быть сразу инсталлирована для всех платформ, такая интеграция оптимизирует набор инструментов и упрощает процесс программных обновлений. Также разработчик получает возможность визуализации межпроцессорных взаимодействий при параллельной отладке, кроме этого, для него облегча-

ется процесс перехода от одной процессорной платформы фирмы TI к другой, ведь при этом используется одна и та же среда разработки.

### «ПЕРЕМОТКА НАЗАД» (REWIND): ПЕРЕДОВОЕ НОВОВВЕДЕНИЕ ДЛЯ ОТЛАДКИ СЛОЖНЫХ ПРОГРАММ

Аналитики выяснили, что более 60 процентов рабочего времени тратится разработчиками на отладку и поиск ошибок, что замедляет процесс разработки. Функция перемотки назад, появившаяся в CCStudio Platinum Edition, позволяет значительно сократить непродуктивные потери времени на отладку программы. Раньше, при отладке, программисты были вынуждены постоянно перезапускать программу с начала для поиска ошибок. При использовании функции «Перемотка назад», впервые реализованной в среде разработки ПО для DSP, программист может перемещаться по программе как в прямом, так и в обратном направлении. Эта функция позволяет остановиться в любой точке программы при помощи простого нажатия клавиши, необходимость перезагрузки и повторного пошагового выполнения для поиска ошибок теперь отсутствует. «Перемотка назад» сохраняет полную историю выполнения по командам пошагового (step) и обычного (run) выполнения программы; после этого программист может просмотреть состояние выполнения программы на предыдущих шагах. Данная функция не создает «оверхеда», поэтому не замедляет процесс симуляции при записи событий. Сохраняя информацию при работе программы, «Перемотка

назад» позволяет разработчику вернуться к проблемному участку программы и восстановить его работоспособность, значительно сокращая при этом трудозатраты на процесс отладки.

Еще одна новая опция, позволяющая обойтись без дополнительных перезапусков программы — это функция «Подключить/Отключить» (Connect/Disconnect), позволяющая отключить отлаживаемую плату, после чего, при ее подключении, восстановить отладочное состояние, предшествующее отключению. При одновременной отладке аппаратного и программного обеспечения зачастую происходит потеря связи программы с отлаживаемой платой. Новая функция, включенная в версию Platinum Edition, позволяет с легкостью осуществлять динамическое подключение и отключение отлаживаемого устройства. Разработчик может заменить подозрительную плату заведомо исправной непосредственно в процессе отладки, исключив или подтвердив подозрения насчет исправности платы. Функция «Подключить/Отключить» экономит десятки минут, затрачиваемых на сбросы и перезапуски программы при обнаружении неисправностей, позволяя значительно сократить непроизводительные потери времени разработчика.

«Обе функции, «Перемотка назад» и «Подключить/Отключить» ставят своей целью сокращение непроизводительных затрат времени. Ожидание перезапуска программы для разработчика, погруженного в процесс отладки, равносильно бесконечности. Новые функции программы CCStudio, «Перемотка назад» и «Подключить/Отключить» избавляют

программиста от этих неприятных минут и позволяют ускорить процесс разработки, а следовательно, и сократить время до выхода продукта на рынок», говорит Лори Вирда, менеджер продукции eXpressDSPTM фирмы TI.

### CCSTUDIO PLATINUM EDITION ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ

Кроме перечисленных выше многоплатформенной поддержки и функций «Перемотка назад» и «Подключить/Отключить», версия Platinum Edition включает также некоторые обновленные возможности, такие, как:

- Редактор CodeWright™ — теперь разработчики могут оценить преимущества и богатый набор функций редактора CodeWright, самого популярного в своей области. Он интегрирован в программу CCStudio IDE для целей написания и отладки программы. CodeWright обеспечивает разработчикам чувство комфорта — ведь они работают с давно знакомой программой, которая теперь интегрирована непосредственно в среду CCStudio.

- Менеджер компонентов — теперь пользователь имеет возможность обновления IDE, что дает ему преимущества за счет использования новых и исправленных функций. При этом имеется возможность сохранения специфических ядер компилятора и программного обеспечения DSP/BIOS™ на весь срок использования программы. Также менеджер компонентов позволяет установить и опробовать новые версии компилятора и ядра DSP/BIOS перед началом их использования.

• Средства настройки для всех платформ процессоров фирмы TI — теперь ставшие доступными для всех платформ процессоров фирмы TI, средства настройки, входящие в состав CCStudio Tuning Edition, включают в себя функции, осуществляющие предварительный анализ программы, выявляющие потенциальные области, где возможна оптимизация, и помогающие программисту оптимизировать производительность системы и использование памяти. Эти мощные и в то же время простые в использовании средства ускоряют процесс разработки и высвобождают весь потенциал цифровых сигнальных процессоров фирмы TI. Дополнительная информация содержится по адресу: <http://focus.ti.com/docs/pr/pressrelease.jhtml?preId=sc04172>

• Обновления компиляторов для всех платформ процессоров фирмы TI помогают сократить время выполнения программы и ее объем, помогая разработчикам увеличить производительность систем на базе DSP.

Дополнительная информация об этих новых возможностях находится по адресу: [www.ti.com/ccstudioplatinumpr](http://www.ti.com/ccstudioplatinumpr).

## ЦЕНА И ДОСТУПНОСТЬ

Новая версия CCStudio Platinum Edition IDE, включающая в себя все, что требуется программистам для разработки от начала и до ее завершения, в том числе примеры структур, менеджер проектов, средства генерации кода, интегрированный редактор CodeWright, быстрые симуляторы, ОС реального времени DSP/BIOS, средства отладки и

анализа, драйверы и программные библиотеки, доступна уже сейчас. Единая установка интегрированной среды разработки поддерживает все платформы процессоров фирмы TI, включая TMS320C6000™ DSP, TMS320C5000™ DSP, TMS320C2000™ DSP и OMAP™. В стоимость CCStudio Platinum Edition включен 15-месячный сервис обновлений.

## МНЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ CODE COMPOSER STUDIO PLATINUM EDITION

«Новая версия Code Composer Studio™ Platinum Edition фирмы TI превзошла все наши ожидания. Функция «Подключить/Отключить» позволяет осуществлять запуск CCS легко и стабильно, особенно если последняя компонента не совпадает с текущим состоянием платы или эмулятор не подключен. Больше всего мне понравилось, что смена отлаживаемой платы происходит беспрепятственно, что особенно удобно в тех случаях, когда требуется запрограммировать флеш-память на нескольких платах. Только ради одной этой функции следовало бы затеять обновление, а их в этой версии намного больше, поэтому мы обязательно посоветуем ее нашим клиентам.»

**Эндрю Феррари, директор фирмы Blackhawk**

«Фирма Spectrum Digital планирует осуществлять аппаратную поддержку версии Code Composer Studio Platinum фирмы TI на базе большого числа наших JTAG эмуляторов и отладочных плат. Новые пользователи, несомненно, оценят возросшую эффективность от-

ладки, особенно для OMAP и других мультиплатформенных устройств. Тем, кто уже пользуется программным обеспечением фирмы TI, обязательно следует как можно быстрее обновить версию и воспользоваться всеми преимуществами новых функций, таких, как «Подключить/Отключить», позволяющей отключать контроль за отлаживаемой платой при критических аппаратных экспериментах, а после их завершения немедленно подключиться обратно и вернуться в среду отладки. Эти функции, несомненно, облегчат жизнь разработчикам.»

**Майк Стрэйвн, президент Spectrum Digital, Inc.**

«Code Composer Studio Platinum фирмы TI — это настоящий прорыв в области удобства использования для разработчиков DSP применений. Фирма TI всегда была лидером в области разработки компиляторов для DSP, однако, объединение всех платформ под единой IDE стало настоящим хитом. Мы разделяем позицию TI: программные средства разработки играют важную роль при выборе DSP. Цель у нас также одна: создание первоклассных средств разработки для инженеров DSP-приложений.»

**Д-р Рэнди Аллен, основатель и директор фирмы Catalytic Inc.**

По вопросам поставки, получения технической информации и заказа образцов просим обращаться в компанию КОМПЭЛ, e-mail: [compel@compel.ru](mailto:compel@compel.ru), тел. в Москве: (095) 995-0901, тел. в С.-Петербурге: (812) 327-9404