

Конфигурирование программного обеспечения PathWave Advanced Design System (ADS)

PATHWAVE

Больше возможностей, проще выбор, удобнее настройка

Пакеты программ PathWave ADS

Пакеты PathWave ADS предоставляют инженерам-разработчикам подобранные комбинации программного обеспечения, составленные для решения различных задач проектирования. Эти комбинации предлагают до четырех технологий моделирования – системного, схемотехнического, электротермического и электромагнитного (ЭМ) – для разработчиков систем связи, МИС на основе GaAs, ВЧ ИС, ВЧ систем в корпусе, ВЧ плат, а также для специалистов, обеспечивающих целостность сигнала.

Пакеты PathWave ADS включают в себя среду ядра W3600B PathWave ADS Core + EM Design (EMPro) Core с добавлением элементов симуляции PathWave ADS, каждый из которых предоставляет специализированные инструменты проектирования и моделирования.

Элементы симуляции состоят из одного или нескольких отдельных модулей, обеспечивающих дополнительные функции. Эти модули сгруппированы в очень эффективные и действенные комбинации.

Узнайте больше о [PathWave ADS Simulation Elements](#)



Программный пакет PathWave ADS с упрощенными вариантами лицензирования и поддержки отличается простотой выбора, загрузки и настройки программ.








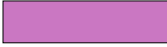








Настройте ваше новое программное обеспечение

Эта пошаговая инструкция поможет вам сконфигурировать новое программное обеспечение PathWave ADS при оформлении первоначального заказа.

Шаг 1: выберите нужный программный продукт.

Основные программные модули

Пакеты PathWave ADS состоят из одного или нескольких основных программных модулей		
	ADS Core	Платформа ADS, ввод схемы, отображение данных и многое другое
	EM Design Core ¹	Среда моделирования трехмерных объектов, которая раньше называлась EMPro
	Layout	Комплексная среда физического проектирования, включая средства проверки проектных норм (DRC) и соответствия топологии схеме (LVS) собственной разработки, ссылки на DRC и LVS сторонних разработчиков и т. д.
	RF Ckt Sim	Схемотехнические симуляторы Linear, Harmonic Balance, Circuit Envelope и Transient/Convolution
	RFPPro	Упрощенный интерфейс пользователя для ЭМ анализа, 3D планарный ЭМ симулятор Momentum и 3D ЭМ симулятор на основе метода конечных элементов (FEM) с предварительными настройками экспертного уровня
	Sys-Ckt Ver	Системный симулятор Ptolemy и виртуальные стенды для верификации устройств
	Comp VTB	Полный набор библиотек виртуальных стендов для верификации
		Электротермический симулятор
	HSD Ckt Sim	Симулятор каналов, синтез моделей линий передачи CILD, синтез моделей переходных отверстий Via Designer и др.
	Mem Designer	Элемент Memory Designer и симулятор шины DDR
	PIPro	Анализ качества электропитания в питающих цепях, включая анализ падения напряжения на постоянном токе, анализ импеданса на переменном токе и анализ резонансов в слоях питания
	SIPro	Анализ целостности сигналов в печатных платах с высокоскоростными цифровыми устройствами
	PEPro	Платформа совместного электромагнитного и схемотехнического моделирования при проектировании импульсных источников питания
	PE Ckt Sim	Комбинация из симулятора Transient/Convolution и библиотеки силовой электроники

¹ Ядро EM Design Core требует отдельного ЭМ симулятора (например, на основе метода конечных элементов [FEM] или метода конечных разностей во временной области [FDTD]) для ЭМ моделирования



Попробуйте перед покупкой!

Загрузите ПО PathWave ADS и пользуйтесь им бесплатно в течение 30 дней. Посетить

www.keysight.com/find/ads-evaluation

Базовые пакеты программ

Мощный базовый пакет PathWave ADS W3600B является основой для всех остальных пакетов PathWave ADS. В базовый пакет W3601B добавлена возможность проектирования топологии.

Примечание. Ядро EM Design Core предоставляет среду ЭМ моделирования PathWave EM Design (EMPro), которая позволяет рисовать, обрабатывать, импортировать и экспортировать трехмерные объекты.

	Layout
EM Design Core	EM Design Core
ADS Core	ADS Core
W3600B	W3601B

Модель	Название	Описание
W3600B	PathWave ADS Core + EM Design Core ²	Программное обеспечение для проектирования ВЧ устройств, моделирования и синтеза корпусов, обеспечивающее редактирование, оптимизацию и статистический анализ при разработке ВЧ и СВЧ компонентов и интегральных схем. Обеспечивает функциональную совместимость с Verilog A и EMPro Core.
W3601B	PathWave ADS Core + EM Design + Layout	Добавляет программную среду для комплексного физического проектирования высокочастотных устройств, включая импорт и экспорт проектов в форматах ODB++, DXF, Gerber/drill, IGES и GDS-II. Также включает элемент Advanced Layout (поддержка DRC, LVS, DRC/LVS сторонних разработчиков, утилиты для ВЧ ИС и др.)

Пакеты программ для проектирования ВЧ и СВЧ устройств

Составлены для проектирования ВЧ и СВЧ устройств, включая системы, схемы, ЭМ процессы, МИС на основе GaAs, кремниевые ВЧ ИС, ВЧ модули и системы в корпусе и/или ВЧ платы.

					Comp. VTBs
				Sys-Ckt Ver	Sys-Ckt Ver
		Momentum	RFPro	RFPro	RFPro
HB	RF Ckt Sim	RFPro	HB	RF Ckt Sim	RF Ckt Sim
Layout	Layout	Layout	Layout	Layout	Layout
EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core
ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core
W3602B	W3603B	W3604B	W3605B	W3606B	W3607B
					W3608B

Рисунок 1. Пакеты программ PathWave ADS для проектирования ВЧ и СВЧ устройств

² Ядро EM Design Core требует отдельного ЭМ симулятора (например, на основе метода конечных элементов [FEM] или метода конечных разностей во временной области [FDTD]) для ЭМ моделирования

Номер модели	Описание
W3602B	Проектирование нелинейных устройств в частотной области
W3603B	Проектирование нелинейных устройств с сигналами с цифровой модуляцией во временной и частотной областях
W3604B	Проектирование линейных устройств в частотной области с ЭМ моделированием в RFPPro
W3605B	Проектирование нелинейных устройств в частотной области с ЭМ моделированием в Momentum
W3606B	Проектирование нелинейных устройств с сигналами с цифровой модуляцией во временной и частотной областях и ЭМ моделирование в RFPPro
W3607B	Проектирование нелинейных устройств с сигналами с цифровой модуляцией во временной и частотной областях и ЭМ моделирование в RFPPro, включая моделирование на системном уровне
W3608B	Проектирование нелинейных устройств с сигналами с цифровой модуляцией во временной и частотной областях и ЭМ моделирование в RFPPro, включая моделирование на системном уровне и библиотеки виртуальных стендов для проверки оборудования

Пакеты для проектирования высокоскоростных цифровых устройств

Данные пакеты составлены для проектирования печатных плат с высокоскоростными цифровыми устройствами, включая моделирование каналов последовательно-параллельных интерфейсов, анализ качества электропитания и электромагнитное моделирование, и/или приложения для моделирования последовательно-параллельных интерфейсов и DDR (предтопологический этап/ посттопологический этап разработки с экстракцией электромагнитных моделей межсоединений).

					Mem Design	FEM
				PIPro	PIPro	PIPro
		PIPro	SIPro	SIPro	SIPro	SIPro
	Mem Design	HSD Ckt Sim	HSD Ckt Sim	HSD Ckt Sim	HSD Ckt Sim	HSD Ckt Sim
HSD Ckt Sim	HSD Ckt Sim	Layout	Layout	Layout	Layout	Layout
EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core	EM Design Core
ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core	ADS Core
W3621B	W3622B	W3623B	W3624B	W3625B	W3626B	W3627B
SerDes simulation	SerDes & memory simulation	Power Integrity focus	Post-layout EM verific. for SerDes	Post-layout EM verific. for SerDes & PI	Post-layout EM verific. for SerDes, memory & PI	Highest accuracy EM simulation

Рис. 2. Пакеты PathWave ADS для разработки высокоскоростных цифровых устройств.

Пакет программ для проектирования силовой электроники

Пакет предназначен для разработки силовых преобразователей для систем генерации и преобразования электроэнергии, аэрокосмической, оборонной, автомобильной отраслей и интернета вещей.

PEPro
PE Ckt Sim
Layout
EM Design Core
ADS Core
W3631B

Рис. 3. Пакет программ PathWave для проектирования силовой электроники.

Пакет для трехмерного электромагнитного моделирования

Среда трехмерного электромагнитного моделирования для создания трехмерных объектов произвольной формы и импорта существующих моделей из других САПР. Ядро W4300B PathWave EM Design (EMPro) Core является автономной платформой трехмерного электромагнитного моделирования. Ядро *PathWave EM Design Core* также включено во все пакеты PathWave ADS и требует отдельного ЭМ симулятора (например, на основе метода конечных элементов [FEM] или метода конечных разностей во временной области [FDTD]) для ЭМ моделирования.

EM Design Core
W4300B

Рис. 4. Пакет PathWave EM Design Core.

Шаг 2: выберите нужный срок действия лицензии

Таблица 1. Сроки действия лицензии

Срок действия лицензии	Описание
Бессрочная ³	Бессрочная лицензия может использоваться бесконечно долго
Подписка	Ограниченная по времени лицензия действует в течение установленного срока (6, 12, 24 или 36 месяцев)

3. Бессрочные лицензии EDA больше не продаются. Дополнительная информация представлена по ссылке <https://www.keysight.com/find/eda-perpetual-license-letter>

Шаг 3: выберите нужный тип лицензии

Таблица 2. Типы лицензий

Срок действия лицензии	Описание
Фиксированная	Может использоваться на одном определённом приборе/компьютере.
Перемещаемая с USB-ключом	Лицензия может использоваться одновременно только на одном приборе/компьютере, но ее можно перенести на другой прибор или компьютер с помощью сертифицированного USB-ключа (может быть приобретен по дополнительному заказу, номер по каталогу Keysight E8900-D10).
Плавающая	Лицензия размещается на сервере, в каждый момент времени ее может использовать только один прибор или компьютер, подключенный к локальной сети. Для одновременного использования несколькими приборами может быть приобретено несколько лицензий. Доступно три типа плавающих лицензий: N – на один географический адрес: действует в радиусе 1 мили от сервера; R – на один регион ⁴ : Америка, Европа, Азия; W – всемирная (экспортные ограничения определены в Лицензионном соглашении с конечным пользователем [EULA])

4. Для Америки (США, Центральная и Южная Америка, Канада); Европы (Западная и Восточная Европа, Африка, Индия); Азии (Северная и Южная Азия, Тихоокеанский регион, Китай, Тайвань, Япония)

Шаг 4: выберите тип и срок действия подписки на поддержку

Таблица 3. Подписка на поддержку программного обеспечения по программе KeysightCare

Подписка	Описание
Подписка на поддержку программного обеспечения по программе KeysightCare	Вместе с бессрочной лицензией продается подписка на поддержку программного обеспечения на срок 12 (по умолчанию), 24, 36 или 60 месяцев. Подписка на поддержку возобновляется за дополнительную ежегодную плату.
	Лицензии на подписку с ограниченным временем действия предусматривают поддержку и обновление ПО в течение всего срока действия лицензии.

Требования к серверу плавающих лицензий

Плавающая лицензия PathWave ADS требует загрузки фонового процесса от поставщика на сервере лицензий. Этим сервером может быть компьютер, на котором установлено программное обеспечение PathWave ADS. Полные инструкции по установке и поддержка предоставляются для совместимых операционных систем сервера: Windows 7 Professional, Enterprise, Ultimate (64-разр.); Microsoft Windows 8 Professional или Enterprise; Microsoft Windows 10 Professional или Enterprise (64-bit); или Linux (для версий ADS после 2020 г.).

Посетите www.keysight.com/find/license-server

Дополнительные материалы

Узнайте больше о:

- САПР PathWave Design
- Условия лицензирования, типы лицензий, условия подписки KeysightCare на поддержку программного обеспечения



Загрузите новейшую версию!

Загрузить новейшую версию ПО PathWave ADS можно по ссылке

www.keysight.com/find/ads-downloads

Более подробная информация приведена на сайте www.keysight.com

Для получения дополнительной информации о продукции Keysight, прикладном программном обеспечении и предоставляемых услугах обращайтесь в Российское представительство компании Keysight Technologies. Полный перечень представительств приведен на сайте www.keysight.com/find/contactus.

