ДИПОЛЬ
+7 (812) 702 – 12 – 66 info@dipaul.ru

Анализатор протоколов MIPI M-PHY U4431A

Цена:
Цена по запросу

Описание

Описание

Глубокое понимание помогает выиграть в гонке с M-PHY

Стандарты MIPI™ M-PHY являются основой для проектирования мобильных вычислительных систем нового поколения. Поскольку эти системы во многих сферах применения заменяют настольные ПК, их архитектуры стали более быстрыми и комплексными.

Разработчики мобильных устройств активно используют высокоскоростные шины для управления камерами высокого разрешения, высокоскоростными

периферийными устройствами, расширенными графическими адаптерами и массивными буферами памяти. Потребность в увеличении пропускной способности привела к расширению спецификации M-PHY, обеспечивающей четырехканальную высокоскоростную передачу данных со скоростью 6,0 ГБ/с. U4431A обеспечивает до 16 ГБ аналитической памяти на каждом канале, что позволяет разработчикам захватывать десятки секунд системного трафика даже на этих высоких скоростях.

Кроме того, Keysight U4431A предлагает функцию “Raw Mode” («Режим без обработки»), которая позволяет анализировать коррелированные по времени 8/10b данные, лежащие в основе каждого протокола. Эти состояния могут отображаться, как в виде временной диаграммы, так и в виде списка, обеспечивая представление о формировании пакета данных на физическом уровне.

Эта возможность визуализации распространяется по всему стеку протоколов M-PHY, позволяя обнаруживать ошибки от физического уровня до канала передачи данных, и от транспортного уровня до высокоуровневых приложений. Данные графические представления позволяют инженерам выявлять данные по мере их перемещения по всему процессу передачи.

U4431A также предлагает мощные инструменты для изоляции и выявления определенных событий на шине. Триггеры реального времени позволяют обнаруживать ошибки на каждом уровне протокола, фильтровать аналитические инструменты фокусировки по определенным типам трафика, а обзор трафика и маркеры измерений помогают разработчикам понимать трафик от пачки импульсов до наносекундных импульсных помех.

Модуль анализатора U4431A в формате AXIe позволяет пользователям одновременно анализировать несколько шин M-PHY. Эти шины M-PHY могут быть коррелированы по времени с MIPI D-PHY CSI-2 и DSI-1, PCIe, DDR и HDMI-шинами – или даже с генераторными модулями высокоскоростного логического анализатора. Сегодня разработчики могут получать необходимое количество каналов, памяти и поддержки протокола, а в будущем это количество будет только увеличиваться.