

Методы верификации топологии высокоскоростных интерфейсов передачи данных

Горошков В.А, Попов И.Ю.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

Научный руководитель – ассистент ФБИТ Попов И.Ю.

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

Контроль корректности реализации высокоскоростных интерфейсов является важной задачей процесса разработки современных электронных устройств. Существенный вклад в итоговые электрические характеристики вносят как корректность реализации топологии, так и фактические характеристики применяемых материалов и изменения, возникающие в производственном процессе.

Целью работы является формирование совокупности применяемых методов, позволяющих минимизировать использование измерительной аппаратуры на последнем этапе отладки разработанной печатной платы, перенося обеспечение и контроль корректности реализации на средства компьютерного моделирования.

В данной работе рассмотрены способы обеспечения корректности реализации топологии с применением правил проектирования, предварительной оценки параметров интерфейсов с помощью компьютерного моделирования и методы проверки характеристик на изготовленных прототипах с использованием специализированной измерительной аппаратуры.

Автор

_____ Горошков В.А.

Научный руководитель

_____ Попов И.Ю.