

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016617826

Дата регистрации: 14.07.2016

Номер и дата поступления заявки:
2016615139 20.05.2016

Дата публикации: 20.08.2016

Автор:

Савин Александр Александрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Томский
государственный университет систем управления и
радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)Программа для ЭВМ создана по
государственному контрактугосударственный заказчик Министерство
образования и науки Российской Федерации (RU)Название программы для ЭВМ:
TD Fixture Calibration

Реферат:

Программа предназначена для расчетов S-параметров электронных компонент печатных плат с помощью векторного анализатора цепей и специальной тестовой оснастки, обеспечивающей переход из коаксиального волновода на печатную плату. Исходными данными для расчетов являются сохраненные в формате *.s2p результаты измерений S-параметров тестовой оснастки без исследуемого устройства (калибровочные измерения) и с исследуемым устройством, подключенным в центральной части линии передачи оснастки. Основой алгоритма обработки калибровочных измерений является специальная модель прибора на основе представления системы в виде набора локальных по времени задержки и селективных по частоте составляющих и метод наименьших квадратов. Свойства отраженных от соединителей оснастки сигналов заданы набором комплексных отсчетов на фиксированных частотах. Значения для произвольной частоты рассчитываются с использованием интерполяции кубическими B-сплайнами. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: загрузка измерений S-параметров тестовой оснастки без исследуемого устройства; загрузка измерений S-параметров тестовой оснастки с исследуемым устройством; настройка модели с локальными частотно-селективными составляющими; расчет частотных характеристик сигналов, отраженных от соединителей оснастки, при использовании интерполяции B-сплайнами; специальная двухпортовая коррекция параметров тестовой оснастки с целью исключения влияния соединителей, потерь и набега фазы в линии; получение скорректированных S-параметров исследуемого устройства и графическое отображение результатов расчетов для последующего анализа.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Matlab

Вид и версия операционной системы: Windows XP/Vista/7/8

Объем программы для ЭВМ:

6 411 байт