

ХРАНЕНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ВОЛЬТ-АМПЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Принято считать, что основной причиной неконкурентоспособности российских товаров является их низкое качество. В условиях, когда предложение на рынке электронных компонентов достаточно широко, для предприятий, изготавливающих радиоэлектронную аппаратуру, важное значение приобретает проблема входного контроля и оценки показателей качества полупроводниковых приборов.

Одним из способов оценки качества изделий электронной техники является измерение статических вольт-амперных характеристик (ВАХ). Применение микропроцессорного измерительного комплекса на базе компьютера позволяет существенно повысить скорость, точность и объективность радиоэлектронных измерений.

Для того, чтобы информация, полученная при входном контроле, поступила в систему управления качеством предприятия и могла служить для корректного выбора поставщиков комплектующих изделий необходима широкая информационная поддержка, объединяющая различные подразделения, и построенная на основе распределённой системы управления базами данных. При этом важное значение имеет хранение и визуализация результатов измерений.

Разработана структура реляционной базы данных и интерфейс программы-оболочки. Для этого используется программное обеспечение на базе интегрированной среды разработки приложений Delphi и сервера баз данных InterBase.

По ВАХ довольно легко определяются статические параметры SPICE-моделей компонентов электронных схем, что позволяет использовать их значения в средствах автоматизированного проектирования (САПР).

Автоматизированный измерительный комплекс также может применяться для анализа тестовых структур в производстве интегральных микросхем.