微电子学与计算机（月刊）第 33 卷第 9 期 2016 年 9 月

基于 UVM 的 CAN 模块自验证方法

熊　涛，蒋见花

（中国科学院 微电子研究所，北京 100029）

摘　要：简单介绍了目前主流的验证方法学 UVM，并使用该方法学对 CAN 模块之间的通信进行了功能验证.和一般的 UVM 验证方法不同，在本次验证中并没有花费精力构建 CAN 的验证模型，而是采用了被测模块验证被测模块的自验证方法，来模拟真实的 CAN 总线传输场景.验证结果覆盖了预期的功能点，并有效地提高了验证的效率.

关键词：UVM; CAN; 自验证; 验证效率

Self-verification of CAN Module Based on UVM

XIONG Tao，JIANG Jian-hua

(Institute of Microelectronics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China)

Abstract： The author simply introduced the Universal Verification Methodology (UVM) which is the most popular and then verified the communication of CAN module based on UVM. Different from traditional UVM, the verification didn’t build the can verification module which would take much time but verified the can module with itself to simulate the real communication scene. The result covered the expected function points, and showed high efficency in verification.

Key words： UVM；CAN；self-verification；verification efficiency

作者简介：

熊　涛　男，（1989-），硕士研究生.研究方向为数字集成电路物理设计与验证.E-mail:xiongtao@ime.ac.cn.

蒋见花　女，（1976 -），硕士生导师.研究方向为数字集成电路低功耗设计.