

## モデル検査器を使った船舶用システムの検証について

八尾 俊佑、 栗野 宏昭、平岡 康、高橋 和子

実時間 OS (RTOS) 上で実装されている船舶用システムに対する、モデル検査器 SPIN を使った検証について述べる。RTOS で常用される優先度付きタスクやスケジューラおよび割り込み処理などをテンプレート化し、その枠組を実装した。またこれらを使って、簡略化された魚群探知機のフラッシュメモリバックアップモジュール及び音波制御モジュールの動作のモデル化と検証を行った。本稿では、検証結果を示すとともに、SPIN の特性をいかしたモデル化や検証方法についても議論する。