

SEGGER SystemView: Analisi Runtime in Tempo Reale per Sistemi Embedded



COS'È SYSTEMVIEW?

SystemView è uno strumento **SEGGER** per il **monitoraggio in tempo reale** dei sistemi embedded.

Fornisce una visione dettagliata del comportamento runtime, inclusi **task**, **interruzioni**, **timer** ed **eventi**, con overhead minimo e senza interrompere l'esecuzione del sistema.

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- + **Registrazione continua** con impatto inferiore all'1% della CPU.
- + **Visualizzazione chiara** di esecuzione, carico CPU e distribuzione temporale tramite Timeline, Events, e Runtime.
- + **Compatibile** con molte CPU, RTOS (es. FreeRTOS, Zephyr) e anche sistemi bare-metal.
- + **Tecnologia RTT**: Trasferimento dati via JTAG/SWD, senza hardware o pin extra.
- + **Impatto minimo sulle risorse**: <2 KB ROM, ~600 byte RAM.
- + **Analisi avanzata** per ottimizzare prestazioni e rilevare memory leak.

VANTAGGI

SystemView offre una visibilità che i debugger classici non danno:

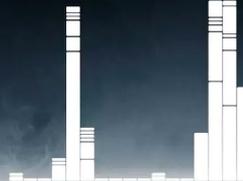
- + Misura tempi attivi, sospesi e bloccati dei task.
- + Evidenzia conflitti di risorse e inversioni di priorità.
- + Supporta log formattati e marcatura eventi per misurazioni precise.

APPLICAZIONI

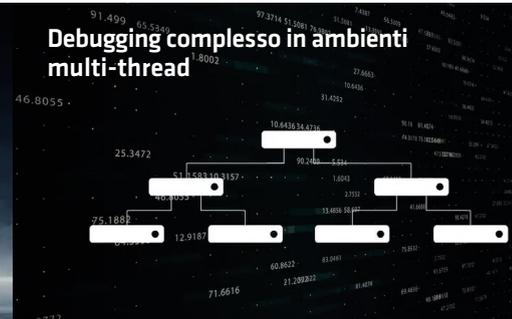
Verifica del sistema rispetto al design



Ottimizzazione delle prestazioni



Debugging complesso in ambienti multi-thread



FACILE DA INTEGRARE

Basta un modulo software leggero e una singola funzione per RTOS supportati. Anche sistemi senza RTOS possono essere monitorati con poche righe di codice.

LICENZA

Disponibile gratuitamente per uso non commerciale. Sono previste licenze commerciali flessibili, anche gratuite per alcuni dispositivi.

IN CONCLUSIONE

SystemView è uno strumento essenziale per sviluppatori embedded che cercano una visione chiara e approfondita del proprio sistema in tempo reale. **Maggiori dettagli su:** www.segger.com/systemview