

PSoC è la sigla di **P**rogrammable **S**ystem **o**n **C**hip, ovvero **chip** che integrano un **microcontrollore** e dei componenti analogici e digitali a logica programmabile.

In pratica si tratta di un microcontrollore + cpld + memoria + componenti analogici, il tutto in un unico chip.

Come per i loro stretti parenti **FPGA** (i quali sono però limitati ai soli componenti digitali), i **tool** di sviluppo disponibili permettono di programmare il chip come se si stesse procedendo al disegno di un **circuito elettronico**, collegando tra loro **amplificatori**, **convertitori**, **ADC** e **DAC**, **filtri**, **comparatori** e quant'altro necessario.

Una volta programmato, il chip si comporta come se fosse un componente **hardware** a tutti gli effetti.

E' solitamente programmabile in linguaggio C like, o in modalita schematic, ed infine in modalita mista.

Leader mondiale del settore è cypress.