



Tester pro dynamické zkoušky spolehlivosti výkonových MOS buněk

Roman ŠOTNER, Tomáš GÖTTHANS, Jiří DŘÍNOVSKÝ,
Jiří PETRŽELA, Tomáš KRATOCHVÍL

Projekt: FP7-ICT č. 619166 - Nanoelectronic COupled Problems Solutions (nanoCOPS)
ED.2.1.00/03.0072 - Centrum senzorických, informačních a komunikačních systémů (SIX)
LO1401 - Interdisciplinární výzkum bezdrátových technologií (INWITE)
FEKT-S-14-2281 - Perspektivní obvodová řešení a algoritmy pro komunikační systémy

Datum: 13.11.2015

Abstrakt – Tester slouží pro experimentální testování spolehlivosti výkonových CMOS buněk při dynamickém pulzním buzení. Umožňuje budit buňku napětím a současně měření průběhů napětí na tranzistorovém stupni a signálu indikujícího interní teplotu čipu za pomoci vestavěného senzoru teploty. Ve spolupráci s automatizovaným měřicím pracovištěm a obslužným softwarem je dovoleno ovládat měřící proceduru a zajistit záznam všech dat spolu s vizuálním stavem degradace čipu díky mikroskopu s webkamerou. Přípravek pracuje s pouzdry DIP28 (poskytl ON Semiconductor BVBA, Oudenaarde) a jako takový dovoluje připojení k běžnému laboratornímu vybavení (není nutná speciální měřicí karta) komunikujícímu pomocí GPIB.

