

A Novel Compact and Tunable Positive and Negative Impedance Simulator and Multiplier

Munir Al-Absi¹

¹King Fahd University of Petroleum & Minerals Electrical Engineering Department

May 30, 2023

Abstract

Της παπερ πρεσεντς α ζομπαστ "ΜΟΣ τυναβλε ποσιτιε ανδ νεγατιε αστιε ινδυστορ σιμουλατορ (ΑΙς), ποσιτιε ζαπασιτανζε ανδ ρεσιςτανζε μλτιπλιερ ανδ νεγατιε ζαπασιτανζε ανδ ρεσιςτανζε σιμουλατορ. Τηε προποσεδ δεσιγν υσε ονλφ ονε αναλογ βυιλδινγ βλοζκ (ΑΒΒ) ανδ τηρεε πασσιε ελεμεντς. Αππλι-ζατιονς ιν τηε δεσιγν οφ διφφερεντ τψπες οφ τυναβλε φιλτερς ανδ παρασιτις ζομπενσατιον αρε αλσο πρεσεντεδ. Τηε φυνςτιοναλιτψ οφ τηε δεσιγν ις ζονφιρμεδ υσινγ Ταννερ Τσπις ιν 0.18μμ ΤΣΜ" "ΜΟΣ τεζηνολογψ. Σιμουλατιον ρεσυλτς ινδισατε τηατ τηε προποσεδ δεσιγν ις συπεριορ το πρειους αρτς ιν μανψ ασπεκτς.

Hosted file

VCII based AIs final .docx available at <https://authorea.com/users/623887/articles/646443-a-novel-compact-and-tunable-positive-and-negative-impedance-simulator-and-multiplier>