

Радивоје Ђурић

Аналогна интегрисана кола 2020

Пројекат Folded Cascode OTA, Diff-in, Single-out

1. Пројектовати Folded cascode OTA са диференцијалним улазом и једноструким излазом који има особине дате у следећој табели:

Спецификација	Вредност
A_{v0}	$\geq 50 \text{ dB}$
GBW	$\geq 20 \text{ MHz}$
PM	$\geq 60^\circ$
SR	$\geq 2 \text{ V}/\mu\text{s}$
V_{inCM}	$0 \leq V_{inCM} \leq V_{inmax}$
V_{out}	$0.4\text{V} \leq V_{out} \leq 0.8\text{V}$
C_L	50 pF
In band noise (DC-10MHz)	$\leq 10 \mu\text{V}$
V_{DD}	1.2 V

Пројекат треба да садржи извештај у коме је описан пројекат појачавача, где су приказани резултати симулација, лејаут и постлејаут симулације у програмском пакету Cadence. Потребно је приказати релевантне дијаграме за

- CMRR
- PSRR
- SR
- Settling time
- Напонски офсет
- Noise