

**POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Autor: Adam Vrba

Název závěrečné práce: Návrh rail-to-rail operačního zesilovače s nízkým ofsetem v technologii CMOS

Název závěrečné práce ENG: Design of the low offset rail to rail operational amplifier in CMOS technology

Anotace závěrečné práce: Předkládaná práce se zabývá návrhem rail-to-rail operačního zesilovače v technologii CMOS07 s využitím návrhového prostředí Cadence. Hlavním důraz práce je kladen na dosažení nejmenší hodnoty náhodného a systematického vstupního offsetu. Práce obsahuje různé techniky kompenzace obou typů vstupního offsetu. Dále se práce zaměřuje na dosažení rail-to-rail vstupního rozsahu operačního zesilovače použitím obou typů diferenčních párů.

Anotace závěrečné práce ENG: This work deals with design rail-to-rail operational amplifier in technology CMOS07 using Cadence design environment. Head design goal is small value of random and systematical input offset. Work too contain various technique compensation doth of this offsets. Second goal is head a rail-to-rail input common mode range with use both types of differential pair.

Klíčová slova: Operační zesilovač, rail-to-rail zesilovač, náhodný offset, systematický offset, rozdílový zesilovač, CMOS technologie.

Klíčová slova ENG: Operational amplifier, rail-to-rail amplifier, random offset, systematical offset, differential amplifier, CMOS technology.

Typ závěrečné práce: bakalářská práce

Datový formát elektronické verze: pdf

Jazyk závěrečné práce: čeština

Přidělovaný titul: Bc.

Vedoucí závěrečné práce: Ing. Roman Prokop

Škola: Vysoké učení technické v Brně

**POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE**

Fakulta: Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

Ústav / ateliér: Ústav mikroelektroniky

Studijní program: Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika

Studijní obor: Mikroelektronika a technologie