

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2014年10月31日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

	出願番号	2013-252334	整理番号	11806	担当者	井上 典之
表 題	簡単な回路構成で集積回路内の面積が小さな低周波発振回路					
技術分野	電気・電子				製造技術	
適用製品	安定な信号源, 医療機器装置, モーター制御信号等					
目 的	簡単な回路構成で数Hzの発振器を開発することを目的としている。 低周波発振回路を集積回路で構築する場合, 一般に容量値の大きなコンデンサを使用するため, 面積増大に繋がり, 集積回路の利点を活かせなかった。今回, 回路構成を工夫することで, 小さな容量値すなわち小面積で構築可能な低周波発振回路の構成について検討し, MOSFETとコンデンサのみで構成でき, コイルや抵抗を使用しない低周波発振回路を開発した。					
技術概要	提案回路は, 自発的に発振する発振回路一つ(Self)と, 外部からの信号により発振する発振回路を複数個(例えば, S1~S3の3個)有しており, Selfが自発的に発振すると, 次段のS1に電力を供給することとなる。それにより, S1が発振すると, S2, S3も同時に発振することとなる。 S1~S3の出力部はコンデンサ出力とすると, 供給された電力がコンデンサに蓄えられ, 出力の電圧値は上昇する。しかし, 外部電源VDDの値でクランプされる。出力の電圧値がクランプした時点において, まだ電力が消費しきれなかった場合, 供給された電力を消費するために, 出力のコンデンサにかかる電圧は面積を広げるように, 電圧波形が時間軸向きに伸びる。なお, S1~S3は, Selfに対しエネルギーを引き抜き, S1~S3の出力が立ち下がるまでSelfの発振を抑制している。そして, 最終的にS3から低周波数の出力を得ることが出来る回路である。					

技術移転等をご希望の場合は, 下記事項をご記入の上, 本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>				
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>				
会社名	<input type="text"/>				
所 属	<input type="text"/>	役職	<input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>		
E-mail	<input type="text"/>				
連絡事項	<input type="text"/>				



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp