

ミクストシグナルLSI IPとその先端的設計技術の研究開発 低電圧アナログ回路技術

実施体制

代表研究者： 早稲田大学情報生産システム研究科
吉原 務

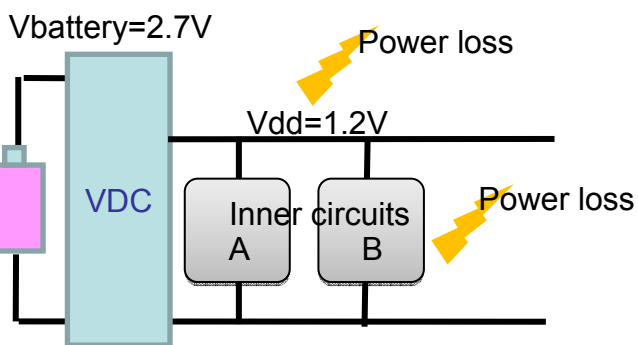
参加企業： ルネサステクノロジ

研究の目的

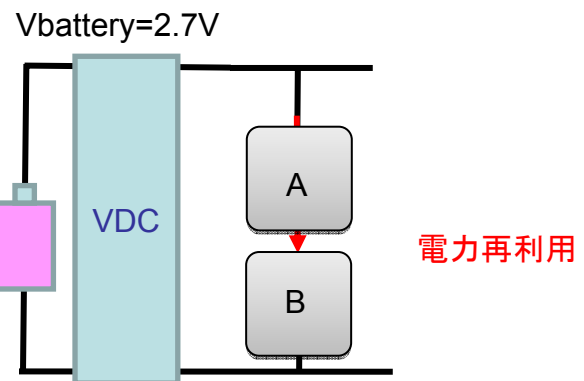
・低電圧アナログ回路技術の研究とその応用

ーグリーンバッテリーに向けた電力再利用
低電力電源システムー

研究の概要

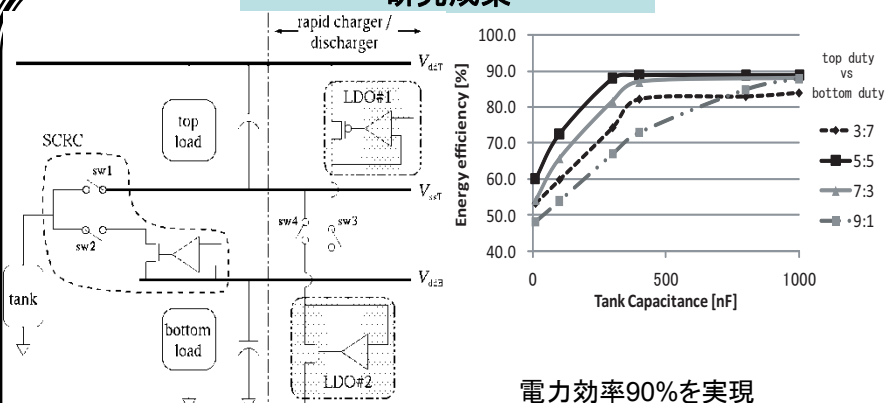


従来；
バッテリーからLDO (Low Voltage Output) により並列負荷に電力供給。エネルギー効率が低い。



提案；
負荷をカスケード型にし、上部負荷の電流を下部負荷に再利用することにより、エネルギー効率を上げる。

研究成果



具体的回路構成

電力効率90%を実現

期待される応用対象

- ・カーエレクトロニクス用電源IP
- ・デジアナ混載システムLSI用IP

ASICON2009にて発表

* 本研究の一部は、文部科学省・知的クラスター創成事業(第II期)の支援を受けて実施しました。