【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第４区分
【発行日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【公開番号】特開2001-112250(P2001-112250A)
【公開日】平成13年4月20日(2001.4.20)
【出願番号】特願2000-279227(P2000-279227)
【国際特許分類】
　Ｈ０２Ｍ　3/28　(2006.01)
　Ｈ０２Ｍ　3/155　(2006.01)
【ＦＩ】
　Ｈ０２Ｍ　3/28　Ｈ
　Ｈ０２Ｍ　3/155　Ｈ

【手続補正書】
【提出日】平成19年9月14日(2007.9.14)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
　【請求項１】
　電源スイッチのための駆動信号を発生させるモジュレータを有する切り換えモード電力コンバータと共に使用する補償回路において、
　ａ）前記コンバータの出力特性を感知するセンサーと、
　ｂ）前記センサーに接続され、前記出力特性における変化を示す中間信号を発生させるフィルターと
からなり、
　前記モジュレータが、前記中間信号に応じて前記駆動信号の切り換え周期を調節して、それによって前記コンバータの応答遅延を減少させる
ことを特徴とする補償回路。
　【請求項２】
　前記コンバータがさらに、ランプ信号を発生させるランプ発生装置を有し、
　前記モジュレータが、前記中間信号に応じて前記ランプ信号を修正して、それによって前記切り換え周期を調節する切り換えサイクル比較器を有する
ことを特徴とする請求項１記載の回路。
　【請求項３】
　前記出力特性が、前記コンバータの出力電圧であり、
　前記コンバータが、
　　ランプ信号を発生させるランプ発生装置と、
　　前記出力電圧と基準電圧を比較してその結果に基づく誤差信号を発生させる誤差アンプと
を有し、前記モジュレータが、前記ランプ信号及び前記誤差信号を受信して、そこから前記駆動信号を発生させるデューティ・サイクル比較器を有する
ことを特徴とする請求項１記載の回路。
　【請求項４】
　前記出力特性が、前記コンバータの出力電源であり、
　前記補償回路が前記出力電圧を基準電圧と比較してその結果に基づいて誤差信号を発生させる誤差アンプを有し、

前記フィルターが前記誤差信号の変化に応じて前記中央信号を発生させる
ことを特徴とする請求項１記載の回路。

【請求項5】

前記出力特性が、前記コンバータの出力電流であり、
前記コンバータが、さらに出力キャパシタを有し、
前記センサーが、前記出力キャパシタに並列に接続され、前記出力電力を示している出力電流信号を発生させるオブザーバ回路を有し、
前記フィルターが、前記出力電流信号に応じて前記中間信号を発生させる
ことを特徴とする請求項１記載の回路。

【請求項6】

電源スイッチの対する駆動信号を発生させるモジュレータを有する切り換えモード電力コンバータと共に用い、前記コンバータの出力特性の変化を補償する方法において、
ａ）前記コンバータの前記出力特性を感知するステップと、
ｂ）前記出力特性における前記変化を示す中間信号を発生させるステップと、
ｃ）前記中間信号に応じて前記駆動信号の切り換え期間を調節するステップとを有し、それによって前記コンバータの応答遅延を減少させる
ことを特徴とする補償方法。

【請求項7】

前記（ｃ）調節ステップが、前記中間信号に応じてランプ信号を修正するステップを有する
ことを特徴とする請求項6記載の方法。

【請求項8】

ａ）少なくとも１つの電源スイッチと
ｂ）前記電源スイッチに接続され、前記電源スイッチに対する駆動信号を発生させるモジュレータと、
ｃ）補償回路と、
からなる切り換えモード・コンバータにおいて、
前記（ｃ）補償回路は、
（ｃ１）前記コンバータの出力特性を感知するセンサーと、
（ｃ２）前記センサーに接続され、前記出力特性における変化を示す中間信号を発生させるフィルターと
からなり、
前記（ｂ）モジュレータが、前記中間信号に応じて前記駆動信号の切り換え周期を調節して、それによって前記コンバータの応答遅延を減少させる
ことを特徴とする切り換えモード・コンバータ。

【請求項9】

さらにランプ信号を発生させるランプ信号発生装置を含み、
前記モジュレータが、前記中間信号に応じて前記ランプ信号を修正し、それによって前記切り換え期間を調節する切り換えサイクル比較器を有する
ことを特徴とする請求項8記載のコンバータ。

【請求項１０】

前記出力特性が、前記コンバータの出力電圧であり、
前記コンバータが、
ランプ信号を発生させるランプ発生装置と、
前記出力電圧を基準電圧と比較してそれによって誤差信号を発生させる誤差アンプと
を有し、
前記モジュレータが、前記ランプ信号と前記誤差信号を受信し、それにより前記駆動信号を発生させるデューティ・サイクル比較器を有する
ことを特徴とする請求項8記載のコンバータ。