

【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6部門第3区分

【発行日】平成19年2月15日(2007.2.15)

【公開番号】特開2001-195160(P2001-195160A)

【公開日】平成13年7月19日(2001.7.19)

【出願番号】特願2000-3399(P2000-3399)

【国際特許分類】

G 06 F 1/30 (2006.01)

【F I】

G 06 F 1/00 3 4 1 N

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月22日(2006.12.22)

【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】

信号線と共に電源線を含むバスに接続され、前記信号線を介し外部装置と通信して動作するバス接続形デバイスであって、

電源供給を受けて前記外部装置と通信して機能動作する給電先機能部と、

前記バス電源線から前記給電先機能部への電源供給をオン／オフ制御する電源制御部と、退避用メモリ部と、

前記電源制御部により前記給電先機能部への電源供給をオフ制御する際に、前記給電先機能部の状態情報を前記退避用メモリ部に退避させる退避制御手段と、

前記電源制御部により前記給電先機能部への電源供給をオン制御する際に、前記退避用メモリ部に退避されている状態情報を前記給電先機能部へ復帰させる復帰制御手段とを有することを特徴とするバス接続形デバイス。

【請求項2】

前記電源制御部は、前記バス電源線または商用電源から前記給電先機能部への電源供給をオン／オフ制御するものであり、

前記給電先機能部への電源供給が前記バス電源線からの電源供給か前記商用電源からの電源供給かを判定する判定手段を備え、

前記判定手段により前記給電先機能部への電源供給が前記バス電源線からであると判定された場合に、前記退避制御手段によって、前記電源制御部により前記給電先機能部への電源供給をオフ制御する際に、前記給電先機能部の状態情報を前記退避用メモリ部に退避するものであることを特徴とする請求項1記載のバス接続形デバイス。

【請求項3】

前記給電先機能部への電源供給量を検知する検知手段と、

前記検知手段による検知結果に応じて前記給電先機能部において消費電力低減処理を実行する処理手段と

を有することを特徴とする請求項1記載のバス接続形デバイス。

【請求項4】

前記給電先機能部は、楽音を生成するための音源部であることを特徴とする請求項1記載のバス接続形デバイス。

【請求項5】

前記給電先機能部は、楽音を生成するための音源部であることを特徴とする請求項3記載

のバス接続形デバイス。

【請求項6】

前記処理手段による消費電力低減処理は、前記音源部の最大同時発音数を削減する処理であることを特徴とする請求項5記載のバス接続形デバイス。

【請求項7】

前記処理手段による消費電力低減処理は、前記音源部を制御するCPUのDRAMアクセス速度を低減する処理であることを特徴とする請求項5記載のバス接続形デバイス。

【請求項8】

前記処理手段による消費電力低減処理は、前記音源部を制御するCPUのシステムクロック速度を低減する処理であることを特徴とする請求項5記載のバス接続形デバイス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段および作用】

上述の課題を解決するために、本発明に係るバス接続形デバイスは、信号線と共に電源線を含むバスに接続され、前記信号線を介し外部装置と通信して動作するバス接続形デバイスであって、電源供給を受けて前記外部装置と通信して機能動作する給電先機能部と、前記バス電源線から前記給電先機能部への電源供給をオン／オフ制御する電源制御部と、退避用メモリ部と、前記電源制御部により前記給電先機能部への電源供給をオフ制御する際に、前記給電先機能部の状態情報を前記退避用メモリ部に退避させる退避制御手段と、前記電源制御部により前記給電先機能部への電源供給をオン制御する際に、前記退避用メモリ部に退避されている状態情報を前記給電先機能部へ復帰させる復帰制御手段とを有している。このバス接続形デバイスでは、電源制御部により給電先機能部への電源供給をオフ制御する際には、給電先機能部の状態情報を退避用メモリ部に退避し、電源制御部により給電先機能部への電源供給をオン制御する際には、その退避用メモリ部に退避した状態情報を給電先機能部に再設定することができる。したがって、給電先機能部は電源供給再開後すみやかに正常動作に復帰することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、このバス接続形デバイスでは、さらに前記給電先機能部への電源供給量を検知する検知手段と、前記検知手段による検知結果に応じて前記給電先機能部において消費電力低減処理を実行する処理手段とを有するように構成することもできる。これにより、本発明に係るバス接続形デバイスは、電源供給量が比較的少ないときには通常動作時と全く同じ機能動作をし、電源供給量が増えてバス電源線の最大量に近づいてきたような場合には機能動作の質等を落とすことにより消費電力を低減して動作することが可能となる。