【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３区分
【発行日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【公開番号】特開2005-341282(P2005-341282A)
【公開日】平成17年12月8日(2005.12.8)
【年通号数】公開・登録公報2005-048
【出願番号】特願2004-157902(P2004-157902)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｌ　12/56　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｌ　12/56　　Ｇ
Ｈ０４Ｌ　12/56　　３００Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成18年2月27日(2006.2.27)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
現用系／予備系切り替えシステムであって、
第１のＡＴＭ（Asynchronous Transfer Mode）セル送受信制御部、ＡＡＬ２(ATM Adaptation layer Type 2)セルの分解処理を行うＡＡＬ２分解部、及びＡＡＬ２ｐｆ(AAL2 Partial Fill)セルの組み立て処理を行うＡＡＬ２セル組み立て部を有する、現用系及び予備系として動作可能な第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置と、
第２のＡＴＭセル送受信制御部を有する、現用系及び予備系として動作可能な第２のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置と、
を有し、
前記第１のＡＴＭセル送受信制御部は、
前記第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が予備系として動作している時、上位装置から入力されたＡＴＭセルを前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれかに送信する現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項２】
前記第１のＡＴＭセル送受信制御部は、
前記第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が予備系として動作している時、前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部からのＡＴＭセルを廃棄する請求項１記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項３】
前記第１のＡＡＬ２分離組み立て処理装置は第１の系切り替え制御部を有し、
前記第２のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置は前記第１の系切り替え制御部と相互に接続される第２の系切り替え制御部を有し、
前記第１の系切り替え制御部及び前記第２の系切り替え制御部は、
前記上位装置から受信した系切り替え開始指示に基づいて、系切り替えを行うか否かの判定を行うためのネゴシエーションを行う請求項１または２記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項４】
前記第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置は、

入出力バッファを有し、
前記系切り替え開始指示に基づいて、前記上位装置から入力されたＡＴＭセルの前記入出力バッファへの蓄積を開始する請求項３記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項５】
前記第１のＡＴＭセル送受信制御部は、
セル導通指示に基づいて、前記入出力バッファに蓄積されたＡＴＭセルを前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれかへ送信し、現用系としての動作を開始し、
前記第２のＡＴＭセル送受信制御部は、
セル廃棄指示に基づいて、予備系としての動作を開始する請求項４記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項６】
前記第２の系切り替え制御部は、
ＡＴＭセル到着順番保証情報を前記第１の系切り替え制御部に送信し、前記セル廃棄指示を前記第２のＡＴＭセル送受信制御部に送信し、
前記第１の系切り替え制御部は、
前記ＡＴＭセル到着順番保証情報を前記ＡＡＬ２セル組み立て部に転送し、前記セル導通指示を前記第１のＡＴＭセル送受信制御部に送信する請求項５記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項７】
前記第１の系切り替え制御部は、
前記第１のＡＴＭセル送受信制御部、前記ＡＡＬ２セル分解部及び前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれにも滞留セルが無い場合に系切り替えを行う請求項３から６のいずれか１項記載の現用系／予備系切り替えシステム。
【請求項８】
現用系及び予備系として動作可能なＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置であって、
ＡＡＬセル送受信制御部と、
ＡＡＬ２セルの分解処理を行うＡＡＬ２セル分解部と、
ＡＡＬ２セルｐｆセルの組み立て処理を行うＡＡＬ２セル組み立て部と、
を有し、
前記ＡＡＬセル送受信制御部は、
前記ＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が予備系として動作している時、上位装置から入力されたＡＴＭセルを、前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれかに送信するＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置。
【請求項９】
現用系／予備系切り替えシステムにおける処理方法であって、
ＡＴＭセル送受信制御部、ＡＡＬ２セルの分解処理を行うＡＡＬ２セル分解部、及びＡＡＬ２ｐｆセルの組み立て処理を行うＡＡＬ２セル組み立て部を備える、現用系及び予備系として動作可能なＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が、前記予備系として動作している時、
前記ＡＴＭセル送受信制御部が、
上位装置から入力されたＡＴＭセルを前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれかに送信する現用系／予備系切り替え方法。
【請求項１０】
ＡＴＭセル送受信制御部、ＡＡＬ２セルの分解処理を行うＡＡＬ２セル分解部、及びＡＡＬ２ｐｆセルの組み立て処理を行うＡＡＬ２セル組み立て部を有する、現用系及び予備系として動作可能なＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置における処理方法であって、
前記ＡＴＭセル送受信制御部が、
前記ＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が予備系として動作している時、上位装置から入力されたＡＴＭセルを、前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部の

いずれかに送信する現用系／予備系切り替え方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
上記目的を達成するため本発明の現用系／予備系切り替えシステムは、現用系／予備系切り替えシステムであって、
第１のＡＴＭ（Asynchronous Transfer Mode）セル送受信制御部、ＡＡＬ２(ATM Adaptation layer Type 2)セルの分解処理を行うＡＡＬ２分解部、及びＡＡＬ２ｐｆ(AAL2 Partial Fill)セルの組み立て処理を行うＡＡＬ２セル組み立て部を有する、現用系及び予備系として動作可能な第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置と、
第２のＡＴＭセル送受信制御部を有する、現用系及び予備系として動作可能な第２のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置と、
を有し、
前記第１のＡＴＭセル送受信制御部は、
前記第１のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置が予備系として動作している時、上位装置から入力されたＡＴＭセルを前記ＡＡＬ２セル分解部または前記ＡＡＬ２セル組み立て部のいずれかに送信する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
上記のような構成では、系切り替えを行う前の通常時においても、予備系のＡＡＬ２セル分離組み立て処理装置では、ＡＴＭセル送受信制御部からＡＡＬ２セル分解部、ＡＡＬ２セル組み立て部にＡＴＭセルを出力する。そのため、予備系においてもＡＡＬ２pf組立バッファデータ、跨りセル引継ぎデータは常に保持されている。よって、上位装置から系切り替え開始指示を受け、現用系と予備系との間で系切り替えを行う際に、現用系から予備系へ転送する必要がある引継データはシーケンスナンバのみとなる。その結果、系切り替え時の引継データが少なくなり、系切り替え時間が短縮され、タイムオーバによりセル廃棄が発生する可能性が低くなるとともに入出力バッファの必要量が少なくなる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】削除
【補正の内容】