

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2004-529562(P2004-529562A)
 【公表日】平成 16 年 9 月 24 日 (2004.9.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-037
 【出願番号】特願 2002-582648(P2002-582648)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 L 12/28

H 0 4 Q 7/38

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 0 B

H 0 4 B 7/26 1 0 9 M

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 4 月 8 日 (2005.4.8)

【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】

パケットデータ送信に適合した無線通信システムにおいて、下記を具備する方法：

移動局に関するレート要求表示 D R R を受信する；

該移動局に関するフェアネス・パラメータ を決定する；

該レート要求表示の関数としての該移動局に関する計画スループット値 T を計算する；

D R R / (T) として該移動局に関するプライオリティ関数を計算する；および
 該プライオリティ関数に従って該移動局への送信をスケジュールする。

【請求項 2】

プライオリティ関数の計算は、(T) の単調関数を使用して該プライオリティ関数を計算することをさらに具備する、請求項 1 の方法。

【請求項 3】

該レート要求表示の各々は、複数の該移動局の 1 つから受信したデータレート要求である、請求項 1 の方法。

【請求項 4】

該レート要求表示の各々は、複数の該移動局の 1 つから受信した搬送波対妨害波比である、請求項 1 の方法。

【請求項 5】

送信をスケジュールすることに応じて複数の該移動局にデータを送信することをさらに具備する、請求項 1 の方法。

【請求項 6】

該レート要求表示の関数として、スケジュールされた移動局の該プライオリティ関数を更新することをさらに具備する、請求項 1 の方法。

【請求項 7】

該レート要求表示がゼロに等しいと仮定して、スケジュールされていない移動局の該プライオリティ関数を更新することを具備する、請求項 1 の方法。

【請求項 8】

下記を具備する、無線通信システムにおいてパケットデータ・トランスアクションをスケジュールするための方法：

ユーザのプールを決定する；

該ユーザのプールの少なくとも一部のプライオリティ関数を計算する；

該ユーザのプールの該部分から未決定のデータ・トランスアクションを有する第 1 の組のユーザをスケジュールする；

該ユーザのプールの該部分からレート要求表示を受信する；および

計画スループットの関数とフェアネス・パラメータとにより分割されたレート要求表示として該第 1 の組のユーザのプライオリティ関数を更新する。

【請求項 9】

ゼロのレート要求を使用している該第 1 の組のユーザとは異なる複数の該ユーザのプールの該部分内の第 2 の組の複数のユーザを更新する、請求項 8 の方法。

【請求項 10】

複数のユーザの該プールの該部分は、未決定のデータを有するユーザである、請求項 8 の方法。

【請求項 11】

該第 1 の組のユーザは 1 ユーザから成る、請求項 10 の方法。

【請求項 12】

下記を具備する基地局装置：

プロセッサ；および

該プロセッサと連結されたメモリ蓄積装置、該メモリ蓄積装置は、複数のコンピュータ読み出し可能命令を蓄積するように動作し、下記を具備する：

移動局に関するレート要求表示 DRR を受信するための第 1 の組の命令；

該移動局に関するフェアネス・パラメータ を決定するための第 2 の組の命令；

該レート要求表示の関数としての該移動局に関する計画スループット値 T を計算するための第 3 の組の命令；

該移動局に関するプライオリティ関数を計算するための第 4 の組の命令、ここで、該プライオリティ関数は $DRR / (T)$ の関数である；および

該プライオリティ関数に従って該移動局への送信をスケジュールするための第 5 の組の命令。

【請求項 13】

該命令は、該プライオリティ関数を計算するための第 6 の組の命令であって、 $DRR / (T)$ の関数として該プライオリティ関数を計算することをさらに備える第 6 の組の命令を具備する、請求項 12 記載の基地局装置。

【請求項 14】

パケットデータ送信に適合する無線通信システムにおける、下記を具備する装置：

移動局に関するレート要求表示 DRR を受信するための手段；

該移動局に関するフェアネスパラメータ を決定する手段；

該レート要求表示の関数としての該移動局に関する計画スループット値 T を計算するための手段；

$DRR / (T)$ として該移動局に関するプライオリティ関数を計算するための手段；および

該プライオリティ関数に従って該移動局への送信をスケジュールするための手段。

【請求項 15】

プライオリティ関数を計算するための手段は、 (T) の単調関数を使用して該プライオリティ関数を計算するための手段をさらに具備する、請求項 14 の装置。

【請求項 16】

該レート要求表示の各々は、複数の該移動局の 1 つから受信したデータレート要求である、請求項 14 の装置。

【請求項 17】

該レート要求表示の各々は、複数の該移動局の1つから受信した搬送波対妨害波比である、請求項14の装置。

【請求項18】

送信をスケジュールするための手段に応じて複数の該移動局にデータを送信するための手段をさらに具備する、請求項14の装置。

【請求項19】

該レート要求表示の関数として、スケジュールされた移動局の該プライオリティ関数を更新するための手段をさらに具備する、請求項14の装置。

【請求項20】

該レート要求表示がゼロに等しいと仮定して、スケジュールされていない移動局の該プライオリティ関数を更新するための手段を具備する、請求項14の装置。

【請求項21】

下記を具備する、無線通信システムにおいてパケットデータ・トランズアクションをスケジュールするための装置：

ユーザのプールを決定するための手段；

該ユーザのプールの少なくとも一部のプライオリティ関数を計算するための手段；

該ユーザのプールの該部分から未決定のデータ・トランズアクションを有する第1の組のユーザをスケジュールするための手段；

該ユーザのプールの該部分からレート要求表示を受信するための手段；および

計画スループットの関数とフェアネス・パラメータとにより分割されたレート要求表示として該第1の組のユーザのプライオリティ関数を更新するための手段。

【請求項22】

ゼロのレート要求を使用している該第1の組のユーザとは異なる複数の該ユーザのプールの該部分内の第2の組の複数のユーザを更新するための手段をさらに具備する、請求項21の装置。

【請求項23】

複数のユーザの該プールの該部分は、未決定のデータを有するユーザである、請求項21の装置。

【請求項24】

該第1の組のユーザは1ユーザから成る、請求項23の装置。

【請求項25】

下記を具備する基地局装置：

プロセッサ手段；および

該プロセッサ手段と連結された蓄積手段、該蓄積手段は、複数のコンピュータ読み出し可能命令を蓄積するように動作し、下記を具備する：

移動局に関するレート要求表示DRRを受信するための第1の組の命令；

該移動局に関するフェアネス・パラメータを決定するための第2の組の命令；

該レート要求表示の関数としての該移動局に関する計画スループット値Tを計算するための第3の組の命令；

該移動局に関するプライオリティ関数を計算するための第4の組の命令、ここで、該プライオリティ関数は $DRR / (T)$ の関数である；および

該プライオリティ関数に従って該移動局への送信をスケジュールするための第5の組の命令。

【請求項26】

該命令は、該プライオリティ関数を計算するための第6の組の命令であって、 $DRR / (T)$ の関数として該プライオリティ関数を計算することをさらに備える第6の組の命令を具備する、請求項25記載の基地局装置。