請求の範囲

[請求項1] データ管理装置と、

第１の細胞を培養するための第１の培養装置に備えられた出力データサーバーと、

第２の細胞を培養するための第２の培養装置に備えられた顧客サーバーと、

第２の細胞を保存している細胞管理庫に備えられた細胞管理サーバーと、

を備えた細胞培養管理システムであって、

データ管理装置と、出力データサーバー、顧客サーバー、及び細胞管理サーバーとはそれぞれ送受信可能に接続されており、

前記出力データサーバーは、

第１の細胞を培養するための第１のプロトコールを前記データ管理装置に送信するための送信手段を有し、

前記顧客サーバーは、

第２の細胞を得るための注文情報と、第２の培養装置の位置情報と、を前記データ管理装置に送信するための１つまたはそれ以上の送信手段と、

第２の細胞を培養するための第２のプロトコールを前記データ管理装置より受信するための受信手段と、を有し、

前記データ管理装置は、

前記出力データサーバーから前記第１のプロトコールを受信するための受信手段と、前記顧客サーバーから前記注文情報と、第２の培養装置の位置情報と、を受信するための受信手段と、

前記出力データサーバーから受信した前記第１のプロトコールと、前記顧客サーバーから受信した前記第２のプロトコールと、前記注文情報と、前記第２の培養装置の位置情報と、を記憶する１つまたはそれ以上の記憶手段を有し、

前記細胞管理サーバーは、

前記注文情報と、前記第２のバイオリアクターの位置情報と、を前記データ管理装置より受信するための受信手段と、を有する

細胞培養管理システム。

[請求項2] 前記出力データサーバーは、前記データ管理装置から第３の細胞を培養するための第３のプロトコールを受信するための受信手段を有する、請求項１に記載の細胞培養管理システム。

[請求項3] 前記顧客サーバーは、第２の培養装置に設置された細胞センサーから得られる実測培養データを前記データ管理装置に送信するための送信手段を有し、

前記データ管理装置は、

前記顧客サーバーから送信された前記実測培養データを受信するための受信手段と、

前記顧客サーバーから受信した前記実測培養データを記憶する記憶手段と、

を有する、請求項１または２に記載の細胞培養管理システム。

[請求項4] 前記細胞管理サーバーは、

前記細胞管理庫に存在する細胞の在庫情報を記憶するための記憶手段と、

前記在庫情報を前記データ管理装置に送信するための送信手段と、

を有し、

前記データ管理装置は、

前記細胞管理サーバーから送信された前記在庫情報を受信するための受信手段と、

受信した前記在庫情報を記憶するための記憶手段と、

を有する、請求項１～３のいずれか１項に記載の細胞培養管理システム。

[請求項5] 第１の細胞を培養するための第１の培養装置に備えられた出力データサーバーと、

第２の細胞を培養するための第２の培養装置に備えられた顧客サーバーと、

第２の細胞を保存している細胞管理庫に備えられた細胞管理サーバーと、

を備えた細胞培養管理システムであって、

前記出力データサーバー、前記顧客サーバー、及び前記細胞管理サーバーは、それぞれデータ管理装置と送受信可能に接続されており、

前記出力データサーバーは、

第１の細胞を培養するための第１のプロトコールを前記データ管理装置に送信するための送信手段を有し、

前記顧客サーバーは、

第２の細胞を得るための注文情報と、第２の培養装置の位置情報と、を前記データ管理装置に送信するための１つまたはそれ以上の送信手段と、

第２の細胞を培養するための第２のプロトコールを前記データ管理装置より受信するための受信手段と、を有し、

前記細胞管理サーバーは、

前記注文情報と、前記第２の培養装置の位置情報と、を前記データ管理装置より受信するための受信手段と、を有する

細胞培養管理システム。

[請求項6] 前記出力データサーバーは、前記データ管理装置から第３の細胞を培養するための第３のプロトコールを受信するための受信手段を有する、請求項５に記載の細胞培養管理システム。

[請求項7] 前記顧客サーバーは、第２の培養装置に設置された細胞センサーから得られる実測培養データを前記データ管理装置に送信するための送信手段を有し、

前記データ管理装置は、

前記顧客サーバーから送信された前記実測培養データを受信するための受信手段と、

前記顧客サーバーから受信した前記実測培養データを記憶する記憶手段と、

を有する、請求項５または６に記載の細胞培養管理システム。

[請求項8] 前記細胞管理サーバーは、

前記細胞管理庫に存在する細胞の在庫情報を記憶するための記憶手段と、

前記在庫情報を前記データ管理装置に送信するための送信手段と、

を有し、

前記データ管理装置は、

前記細胞管理サーバーから送信された前記在庫情報を受信するための受信手段と、

受信した前記在庫情報を記憶するための記憶手段と、

を有する、請求項５～７のいずれか１項に記載の細胞培養管理システム。