【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１区分
【発行日】平成18年12月28日(2006.12.28)

【公開番号】特開2000-195462(P2000-195462A)
【公開日】平成12年7月14日(2000.7.14)
【出願番号】特願平11-364534
【国際特許分類】
***Ｈ０１Ｊ　37/317　(2006.01)***
***Ｈ０１Ｌ　21/265　(2006.01)***
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｊ　37/317　C
Ｈ０１Ｊ　37/317　Z
Ｈ０１Ｌ　21/265　T

【手続補正書】
【提出日】平成18年11月13日(2006.11.13)
【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】
イオンを注入表面に衝突させるイオン注入装置において、
(a)内部に１つまたは複数の加工物を挿入してイオンの処理が可能な室内部を形成する処理室と、
(b)この処理室内にイオンプラズマを形成するエネルギー源と、
(c) イオンプラズマを監視して光学的データを与える光学式センサと、
(d)この光学式センサから得られた光学的分析を前記イオンプラズマの成分と相関する蓄積データと、
(e)１つまたは複数の加工物を前記処理室の内部領域内に配置して、前記１つまたは複数の加工物の注入表面が前記イオンプラズマ内に配置されるようにする加工物支持体と、
(f)前記イオンプラズマからのイオンを前記加工物の注入表面に衝突させる電界を発生させる導電部材と、
(g)この導電部材と電気接続され、電気パルスを加えて前記加工物の注入表面内にイオンを打ち込むためのパルス発生器と、
(h) バイアスされた前記注入表面に対して平行なイオン収集表面を含み、前記電気パルス間の時間中、イオンが浮遊されないように、電気的にバイアスされた１つ以上のドーズ測定カップと、
(i)このドーズ測定カップのデータから前記加工物のイオンドーズ量特性を計算するための計算手段と、を含むことを特徴とするイオン注入装置。
【請求項２】
前記蓄積データは、さらに光学的分析データを質量分析データに相関させることを特徴とする請求項１記載のイオン注入装置。
【請求項３】
前記計算手段は、ニューラルネットワークであることを特徴とする請求項１記載のイオン注入装置。
【請求項４】
注入パラメータを制御するための計算手段と連絡する制御装置をさらに含むことを特徴

とする請求項１記載のイオン注入装置。
【請求項５】
制御されるパラメータは、注入工程の持続時間であることを特徴とする請求項４記載のイオン注入装置。
【請求項６】
前記１つ以上のドーズ測定カップは、
(a)前記イオン収集表面から二次電子および前記プラズマから電子をそれぞれ反発させるための負にバイアスされた電極と、
(b)プラズマイオンを反発させるために正にバイアスされた前記イオン収集表面と、
を含んでいることを特徴とする請求項１記載のイオン注入装置。
【請求項７】
前記導電部材は、加工物支持体であることを特徴とする請求項１記載のイオン注入装置。