

アルダラテクノロジー社は2004年に質量分析装置のコンポーネント技術開発にフォーカスし設立されました。コンポーネントを選択し、組合せカスタム化することにより、ユニークで研究目的に最適な質量分析装置を設計することができます。

お薦めの組合せ例は、High-QTMヘッド付四重極電源、Ardara製プリアンプ、四重極コントロール用Ardara製“テンパス”データシステム、オプティクス、及びToFアクセサリーです。

ToFアクセサリーには直線引出電極付反射型ToF-MSをコントロールするフロントパネルのターンキー付Orthogonal ToFコントローラーおよび“パルスディレイコントロール”と“高電圧パルスジェネレーション”が含まれます。

また、エレクトロスプレーイオナイザーを中心にし、4ステージ差動排気真空チェンバーを開発しました。

このチェンバーは、将来的に拡張可能なイオンファンネル(集中)とイオンモビリティ(可動性)への対応を備え、モジュラー設計を可能にしました。このチェンバーデザインにより高圧イオンソースと四重極、ToFあるいはイオントラップ質量分析器を用いた有用な質量分析装置の組立てが容易に行えます。

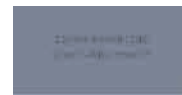
■メインチェンバー：4ステージ差動排気真空チェンバー 構成コンポーネント例

1. イオン化コンポーネント

- 1-1) エレクトロスプレー イオナイザー
- 1-2) 大気圧サンプリングイオンソース
- 1-3) EI(電子衝撃)イオンソース



1-1



1-2



1-3

その他のイオン化コンポーネントとして

- 1-4) スピンナノエレクトロスプレー イオナイザー
- 1-5) ジャンボEIモлекуラービーム イオナイザー
- 1-6) クロスビームディフレクター イオナイザー

が新しくラインナップに加わりました。



1-4



1-5



1-6

2. 質量分析コンポーネント(サイドポート接続)

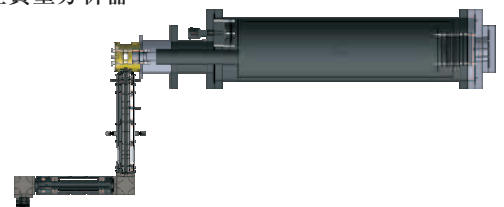
- 2-1) 直線引出電極付反射型ToF-MS
- 2-2) イオンディフレクター型クロスビームイオナイザー付20mm四重極質量分析器
- 2-3) 9mm四重極コリジョンセル/イオントラップ付反射型ToF-MS



2-1



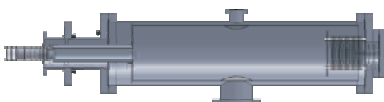
2-2



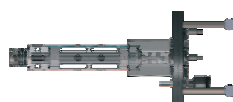
2-3

3. 質量分析コンポーネント(直線上ポート接続)

- 3-1) 3-Dイオントラップ付反射型ToF-MS
- 3-2) モлекуラービームイオナイザー付四重極質量分析器

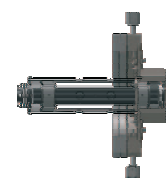


3-1



3-2

4. 放射状フランジフィードスルー接続 四重極質量分析器およびアインツェルレンズ



- 質量分析装置用コンポーネントエレクトロスプレー-Q-ToF装置
フランジ付マスフィルター
クラスターデポジションアナライザー
In-line水素モジュラービームアナライザー
大気ガスサンプリングインレット付四重極ガスアナライザー

- Tempusデータシステム
ToFデータ取込
四重極データ取込及びコントロール
四重極ガス分析データ取込およびコントロール
Q-ToFデータ取込及びコントロール

- フィラメント電源

- 8系統独立±400V出力付オプティクス電源

- 3系統独立高速(サブ μ 秒ライズタイム)±200V出力付パルスオプティクス電源

- 四重極電源
オペレーティング周波数：100kHz～10MHz
質量範囲：0～5amu (H₂及びHe用超高分解能分析用)
100,000amu (クラスター分析用)
※マスフィルター径と電源周波数により選択可能

- 検出器電源：マルチプレイヤーおよびダイノードコントロール用

- プリアンプ：アナログまたはアイソレート

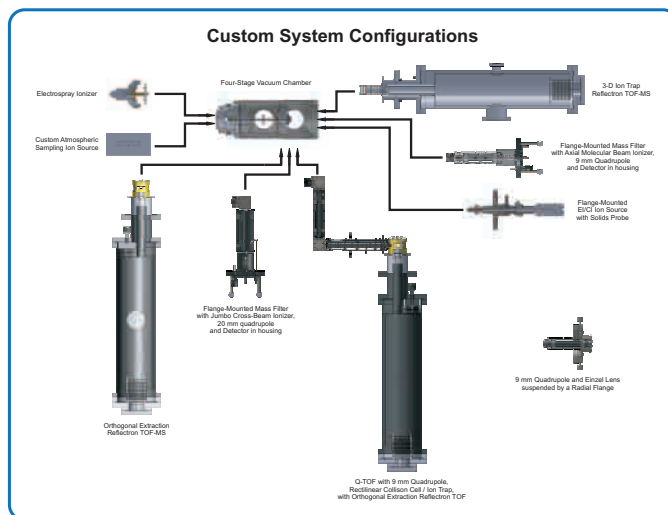
- High-Qヘッド付RF電源
シングルおよびデュアル構成 - オペレーティング周波数：<100kHz～>4MHz
キャパシティブロード：数10ピコファラデー (RF-イオンガイド仕様)
数千ピコファラデー (イオンファネル仕様)

RF電圧：～5000Vpp

コントローラにはオプションにて4つの独立したポールバイアスオフセット用の±400Vオプティクス電源が用意されています。

- 四重極マスフィルター
低質量範囲m/z1および高質量範囲m/z100,000の領域に対応
ロッド径6, 9, 12および20mmを準備
プレフィルターまたはオプションのポストフィルター

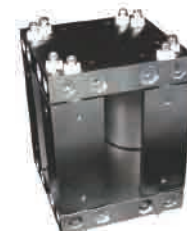
- ToF質量分析器
コントロールエレクトロニクスおよびデータシステム
反射型ToFおよび直線型ToF
外部発生イオンのRFイオンガイド直線型引出電極
外部発生イオンの取込および引出用3D四重極イオントラップ



大気圧ガス分析ユニット



四重極マスフィルター



ディフレクター

* 本仕様および内容は予告なしに変更されることがございます。