

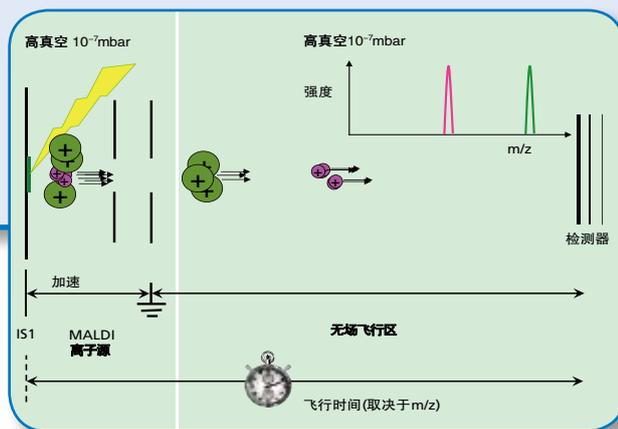
帮助人类健康生活
Helping all people live healthy lives

MALDI Biotyper 微生物鉴定飞行时间质谱

运用创新性技术，改变微生物鉴定方式
凭借高效流程，快速获得准确结果

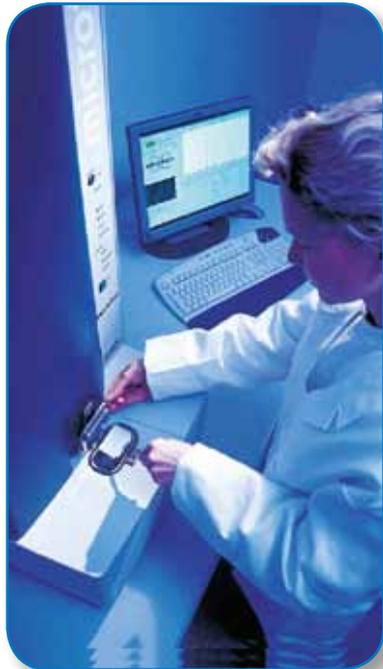
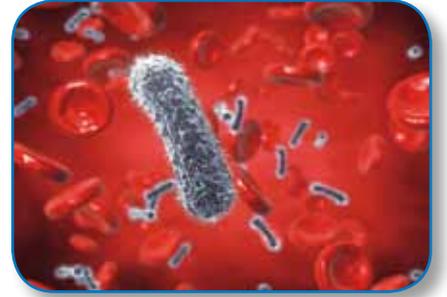
利用 MALDI-TOF 质谱技术， 获取微生物特征蛋白分子指纹图谱

MALDI Biotyper 通过识别微生物中广泛分布的高丰度蛋白，利用 MALDI-TOF（基质辅助激光解吸电离飞行时间）质谱技术获取微生物特征蛋白分子指纹图谱，并与 Biotyper 超大容量数据库进行分析比对，实现菌种及菌株水平上鉴定。

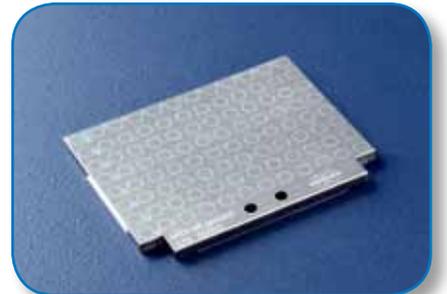


微生物鉴定的创新性突破

- **鉴定范围广：** 数据库由超过 10 万组质谱信号所建立，含有 2100 多种、5100 余株菌，包括细菌、酵母、丝状真菌、分支杆菌等，并不断扩充，支持自建菌库



- **高准确性：** 可达 95% 以上
- **结果稳定，重现性好：** 生长环境及处理方法对结果影响很小
- **可实现微生物溯源**
- **检测速度实现飞跃：** 60 分钟内可轻松处理约 150 个样品
- **检测成本低：** 除基质和靶板外，无需其他耗材；且可提供反复使用的靶板
- **设计紧凑精巧，应用简单灵活**



- **广泛应用于制药、食品饮料、日化、临床、兽医、环境水质监测以及科研领域**



简便、快捷的工作流程



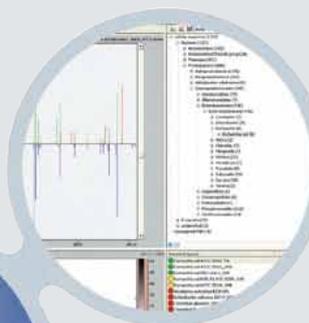
1. 样品制备

灭活简便
质量可靠
适用面广
简单快速



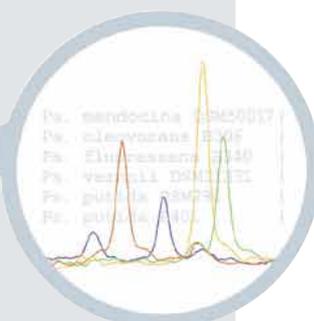
2. 数据采集

仪器精巧
自动测定
无需值守



3. 数据分析

自动处理
信号识别
模式匹配



4. 数据库

简单易用
开放可扩展
实时搜库

5. 鉴定报告

结果得分列表, 清晰可靠

Range	Description	Symbols	Color
2.300...3.000	Highly probable species identification	(+++)	green
2.000...2.299	Secure genus identification, probable species identification	(++)	green
1.700...1.999	Probable genus identification	(+)	yellow
0.000...1.699	not reliable identification	(-)	red

MALDI-TOF 市场的技术领导者

- **真正的高性能台式系统**

设计精密灵巧，保持高水准又尽可能节约空间

- **极高的灵敏度**

采用目前最灵敏的 FlashDetector™ 检测技术

- **AnchorChip™ 样品靶技术**

具有靶上增敏除盐功能，可实现样品快速自动采集，提高蛋白样品序列覆盖率，与普通不锈钢靶板相比，灵敏度提高 10-100 倍

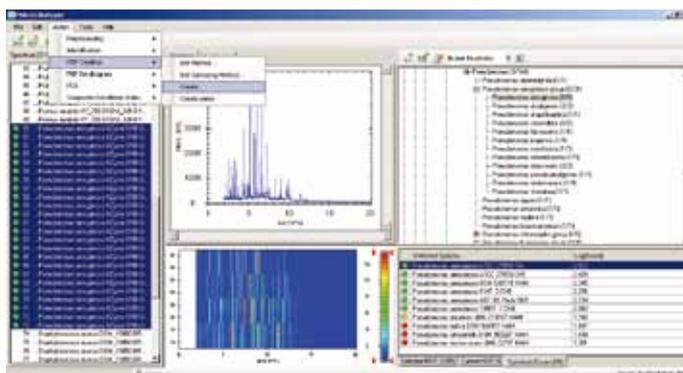


- **全谱高分辨率**

全景式宽域离子聚焦 (PAN™) 技术和脉冲离子提取 (PIE™) 技术相结合，可在很宽的质量范围内检测蛋白，显著增强质量峰的分辨率，避免使用过长的飞行管，造成空间浪费

- **SmartSpectra™ 图谱获取及数据采集技术**

仅需极短的信号采集时间和极少的样本消耗量，显著提高数据采集速度，并进行仪器智能校正



清洗前



清洗后

- **Perpetual™ 红外激光自动清洗离子源**

在不破坏真空系统的情况下，通过一键式启动，在短短 15min 内即可完成日常维护

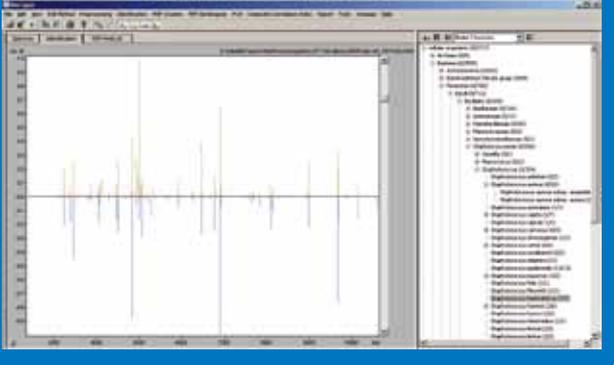
- **安静愉悦的操作环境**

采用独特的 WhisperMode™ 技术及无油真空泵，免于维护的同时，为您提供安静的工作环境

- **使用测试标准品，可完成自动校准**

强大的 Biotyper 生物信息软件

峰谱模式匹配鉴定

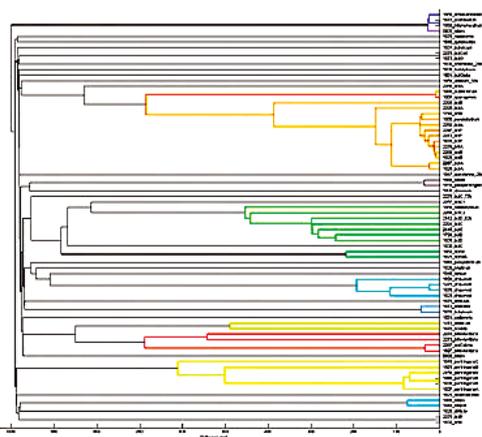


未知样品经 Biotyper 数据库检索显示峰匹配的结果。

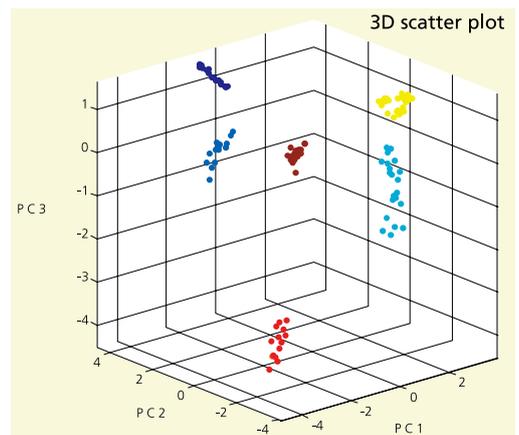
- 实时鉴定分类向导系统，操作简便，还可从 LIMS、Excel 或条形码中直接读取样本信息
- 通过谱图匹配度判定鉴定结果

- 具有主成分分析及聚类分析功能，可用于深入分析种或亚种间的相互关系，评估微生物的细微差别，实现溯源分析
- 支持数据库扩建，用户不仅可以添加新的微生物特征指纹图谱，还可自建独立数据库，且过程简单明了，几次鼠标点击即可完成

生成聚类图



假单胞菌的主成分分析



六种假单胞杆菌 (■ *Pseudomonas veronii*, ■ *P. fluorescens*, ■ *P. mendocina*, ■ *P. oleovorans*, ■ *P. putida* strain B401, ■ *P. putida* strain DSM291) 的主成分分析 PCA 三维散点图表明六种菌具有明显差异。

Biotyper 软件形成的梭菌系统聚类图 (数据由德国来比锡大学细菌与真菌学研究所 Krer 教授和 Grosse-Herrenthey 博士提供)

BD-Bruker 强强联手，满足检测新需求

- BD—专业的微生物实验室合作伙伴
- Bruker—质谱技术的革新领导者



- 系统整合 BD BACTEC™ 全自动微生物培养系统、MALDI Biotyper、BD Phoenix™ 全自动微生物鉴定药敏分析系统以及 BD EpiCenter™ 微生物实验室数据管理系统
- MALDI Biotyper 可准确鉴定最高可达 90% 血培养阳性样品，并与 BD Phoenix™ 药敏功能实现无缝连接



BD 微生物实验室综合解决方案

- Difco™ & BBL™ 干粉 / 成品培养基、染色液、诊断试剂
- 气体环境培养系统、样本采集运送产品
- Phoenix™ 全自动微生物鉴定药敏系统 / Crystal™ 细菌鉴定系统
- BACTEC™ 系列全自动微生物培养系统
- FACSMicroCount™ 全自动微生物定量分析系统
- BD MAX™ 分子生物学检测平台



BD中国
广州联络处
广州市东风中路410-412号
时代地产中心1208室
电话: 020-82557166
手机: 15012457170
邮编: 510030