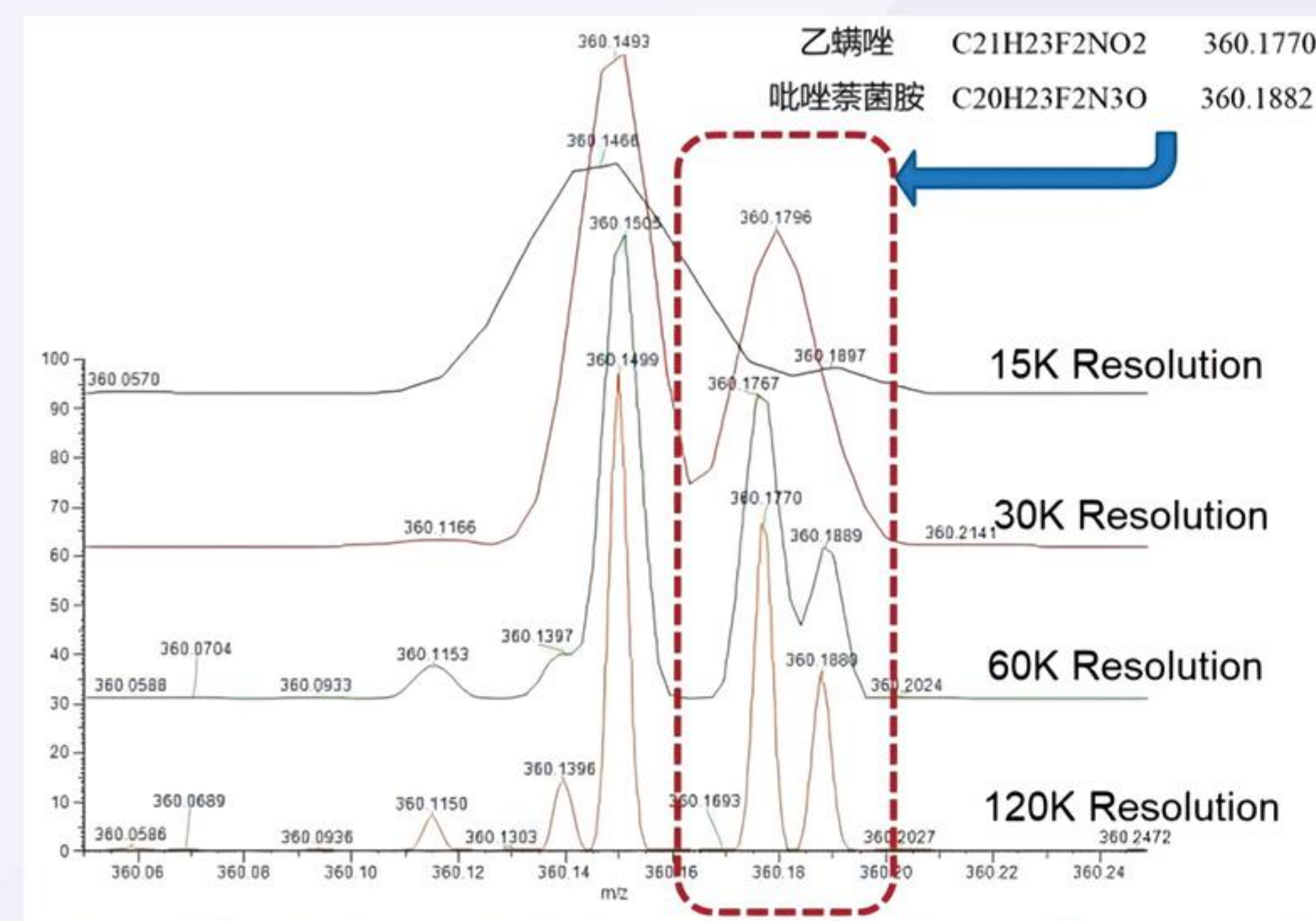
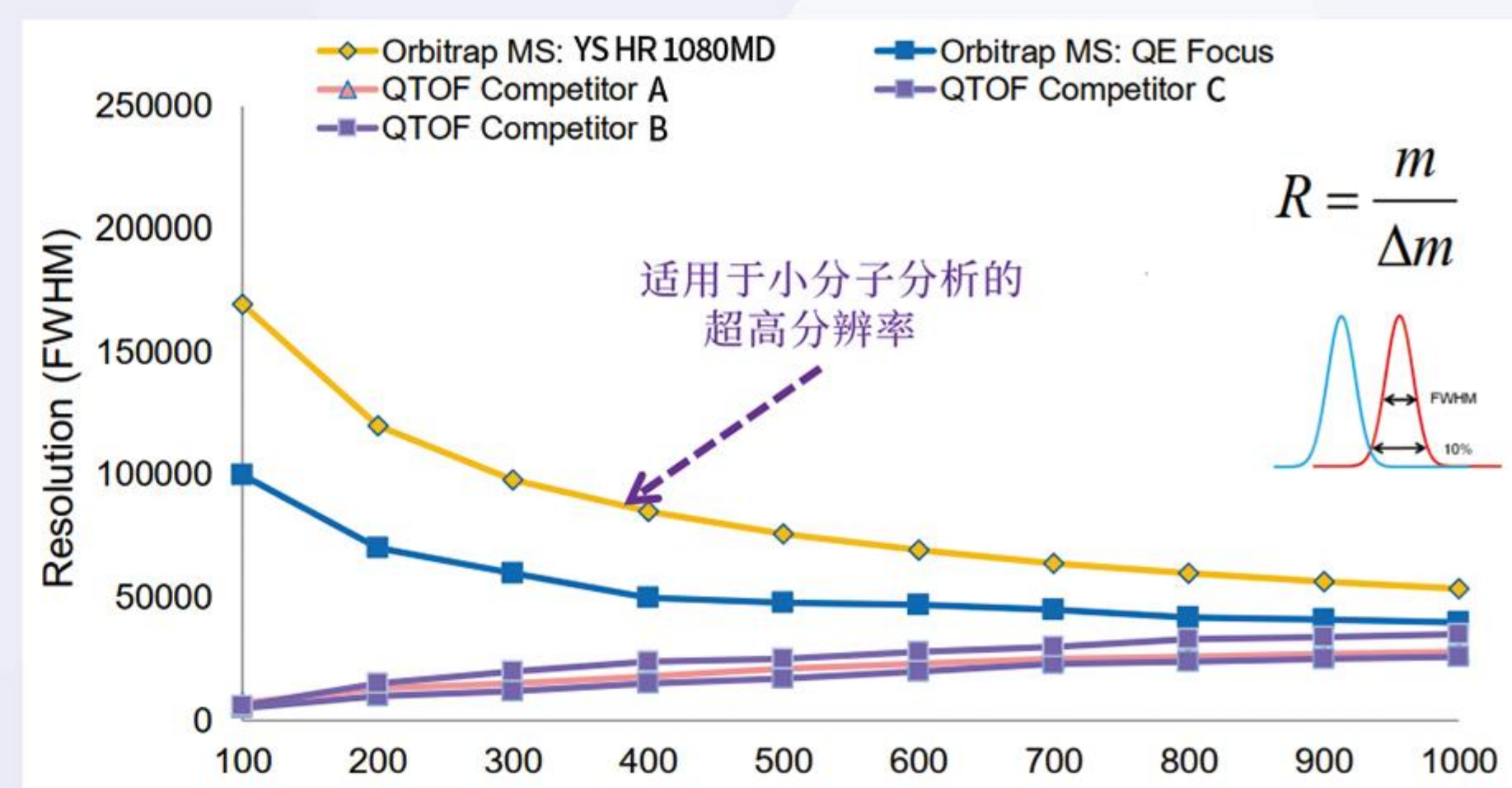


## 高分辨率有助于准确鉴定更多的目标分析物



Orbitrap高分辨率可完全分离相近的离子及避免复杂基质背景的干扰

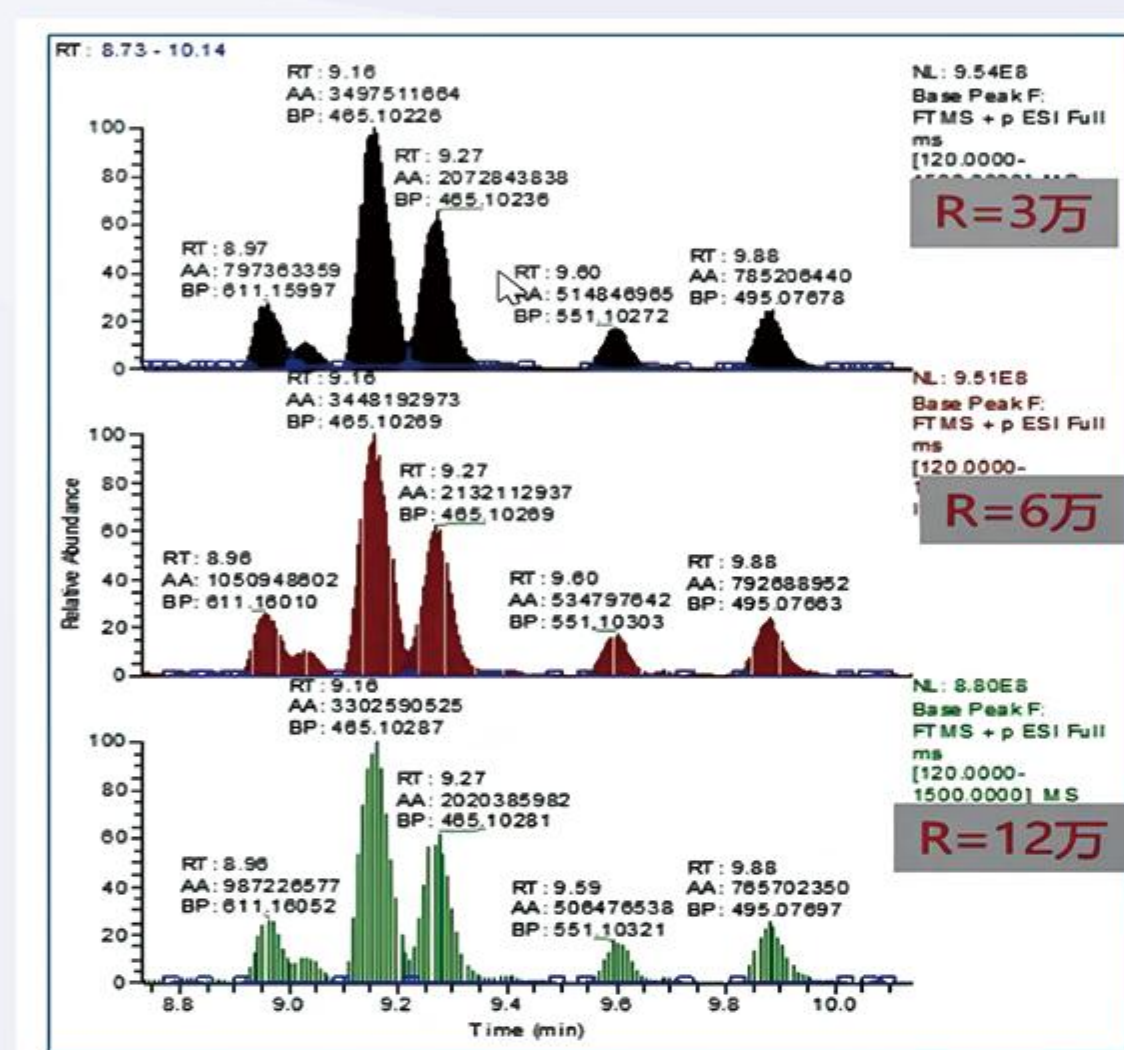


对于小分子代谢物分析，相较于其他高分辨质谱，Orbitrap具有显著优势

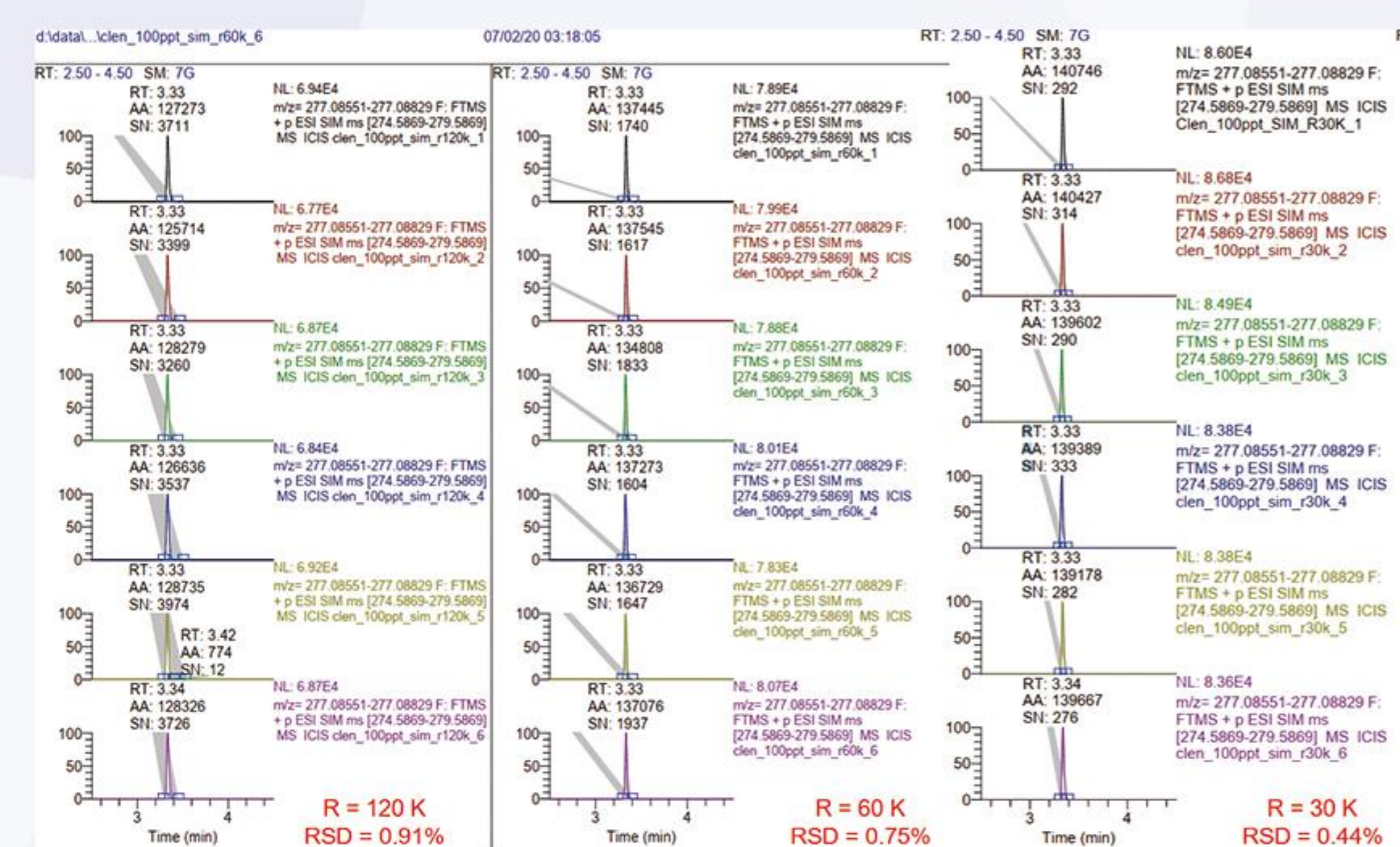


# 高性能 · 易操作 · 强耐用性

## 基于独特设计确保超高分辨率和超高灵敏度兼得



Orbitrap提高分辨率的主要技术手段：1) 采用高场静电场轨道阱 2) 新的离子聚焦设计 3) 采用更先进的信号处理技术eFT



单一小分子代谢物 (100 ppt) 在不同分辨率下连测6次，展示出极其优秀的重现性 (Total RSD=3.62%)

# YS HR 1080

# 四极杆-静电场轨道阱高分辨质谱仪

## 智能软件让数据分析更加简便



化合物鉴定和统计学分析集于一体，非靶向组学必备



脂质鉴定与脂质组学



独具特色的碎裂机理展示和灵活应用的Fish功能，主要应用于未知物鉴定



靶向筛查与定量

## 英盛生物技术股份有限公司

电话: 0531-55561690 传真: 0531-55701378-8004  
网址: www.ivdys.com 客服: 400-609-9909  
地址: 山东省济南市高新区大正路1777号生物医药园基地12号楼405厂房

英盛生物技术股份有限公司北京分公司 地址: 北京市海淀区学院南路12号科技园孵化大厦B座1层  
英盛生命科学有限公司 地址: 上海市闵行区闵北路88弄5号楼3层  
英盛(广州)健康医疗产业运营有限公司 地址: 广州国际生物岛星岛环北路1号第四层401-409单元  
英盛生物技术股份有限公司四川分公司 地址: 成都市武侯区星狮路818号1栋3单元2层204



扫一扫，更多精彩内容

版权声明: 本资料所有信息仅供参考，最终解释权归英盛生物所有。未经授权，不得以任何形式对资料中内容进行商业用途使用，违者必究。

版本号: 010126

## 新一代国产四极杆-静电场轨道阱高分辨质谱仪



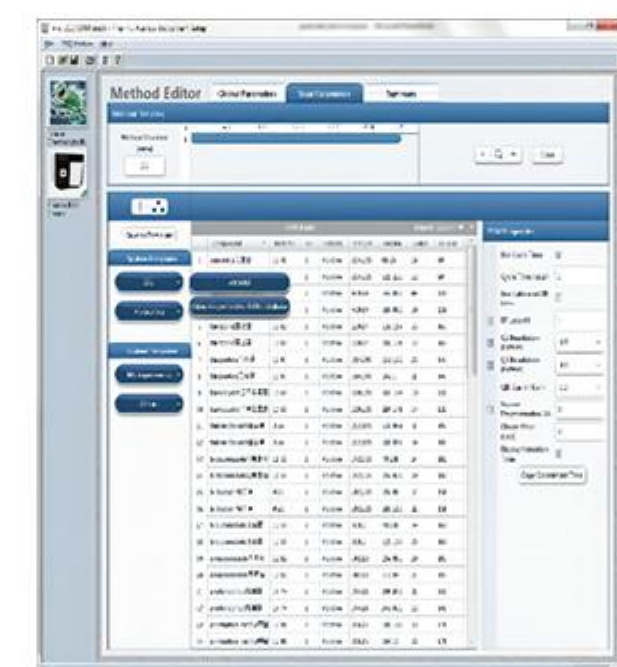
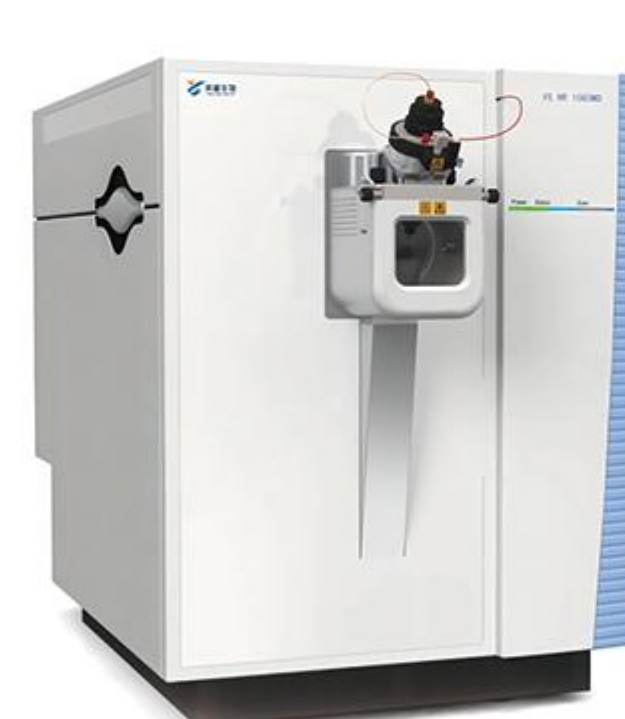
YS HR 1080是基于静电场轨道阱技术 (Orbitrap) 打造的新一代国产四极杆-静电场轨道阱高分辨质谱仪。Orbitrap技术具有极高分辨率、高质量准确度、宽动态范围等优势,是高分辨质谱平台的核心技术。

新一代高分辨质谱平台在更小的仪器体积内实现了更好的性能,更优的稳定性,并结合专用数据采集软件,为实验室高通量靶标筛查和定量提供便利和高效的技术平台支持,目前已广泛应用于法医毒物分析、代谢组学研究、脂质组学、药物研发、中药成分分析、生物化学等多个研究领域。

## 高分辨质谱平台临床应用方向

### 临床毒物筛查

- 除草剂
- 毒品
- 鼠药
- 高毒农药
- 生物碱
- 生物毒素



- 适用于中国的常规毒物定性筛查方法包 (~1800种毒物药物)
- 高分辨质谱平台的快速筛查及确证方法

- 包含毒品、药物、农药、鼠药、生物毒素、环境毒物等370多种毒物的方法包
- YS EXACT 9900MD串联质谱平台的绝对定性定量验证及确证

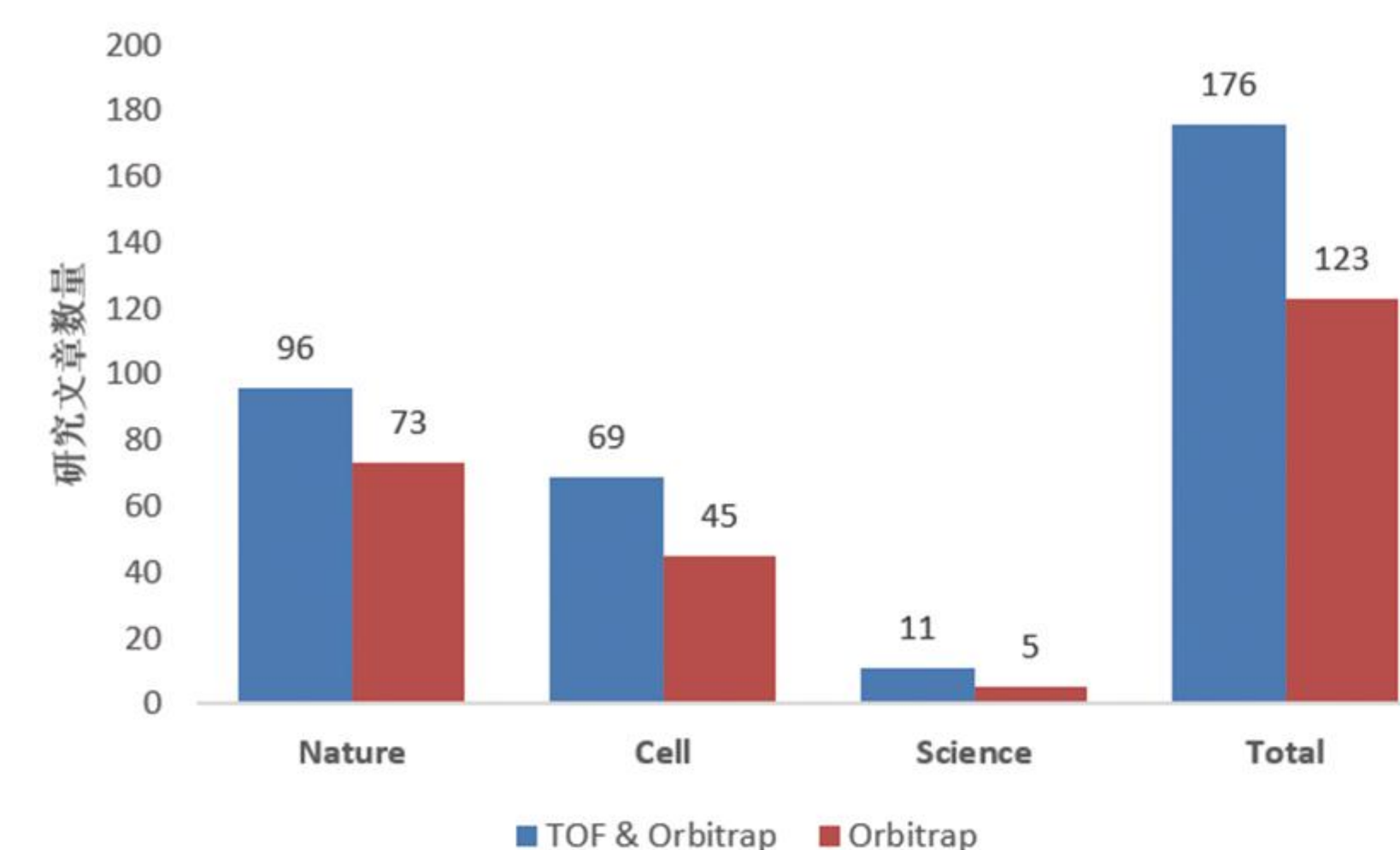
### 肽类激素检测

Patient	Method I w-IGF1, ng/mL	Method I A70T-IGF1, ng/mL	Method I sum of w-IGF1 and A70T-IGF1, ng/mL	Immunosay IGF1, ng/mL	Method II IGF1, ng/mL	Spectral data from method I	
1	w-IGF1	111	<10	111	105	102	Patient 1 w-IGF1 only
2	w-IGF1 & A70T-IGF1	36	17	53	58	37	
3	w-IGF1 & A70T-IGF1	66	46	112	120	71	
4	w-IGF1 & A70T-IGF1	68	54	122	129	69	Patient 4 both w-IGF1 and A70T-IGF1 present
5	w-IGF1 & A70T-IGF1	102	89	191	188	96	
6	w-IGF1 & A70T-IGF1	155	117	272	292	148	
7	w-IGF1 & A70T-IGF1	201	165	366	403	222	Patient 17 A70T-IGF1 only
8	w-IGF1 & A70T-IGF1	10	13	23	35	NP	
9	w-IGF1 & A70T-IGF1	99	83	182	190	NP	
10	w-IGF1 & A70T-IGF1	130	106	235	299	NP	
11	w-IGF1 & A70T-IGF1	180	157	336	382	NP	
12	w-IGF1 & A70T-IGF1	52	49	101	105	NP	
13	w-IGF1 & A70T-IGF1	49	71	120	133	NP	
14	w-IGF1 & A70T-IGF1	36	48	84	89	NP	
15	w-IGF1 & A70T-IGF1	91	88	179	198	NP	
16	w-IGF1 & A70T-IGF1	104	153	257	257	NP	
17	A70T-IGF1 only	<10	135	135	172	NP	

肽类激素与人体生长发育、疾病发生发展密切相关。基于高分辨质谱平台的多种肽类激素检测具有灵敏度高、特异性强、重复性好、突变型检出等多种优势,常见的检测指标有胰岛素样生长因子-1 (IGF-1) ...

左图为基于高分辨质谱分析野生型IGF-1与突变型IGF-1图谱数据及与免疫学方法数据比较 (Clin Chem. 2015 Jul;61(7):990-1.)

## 组学研究



截至2022年12月,基于《Nature》、《Cell》、《Science》主刊杂志发表的采用主流高分辨质谱平台的代谢组学文章共176篇,其中123篇采用了四极杆-静电场轨道阱技术 (Orbitrap),占比约70%。

### 疾病研究

- 肿瘤标志物及代谢研究
- 糖尿病生物标志物筛选
- 代谢综合征标志物研究
- 心脑血管疾病代谢指纹研究
- .....

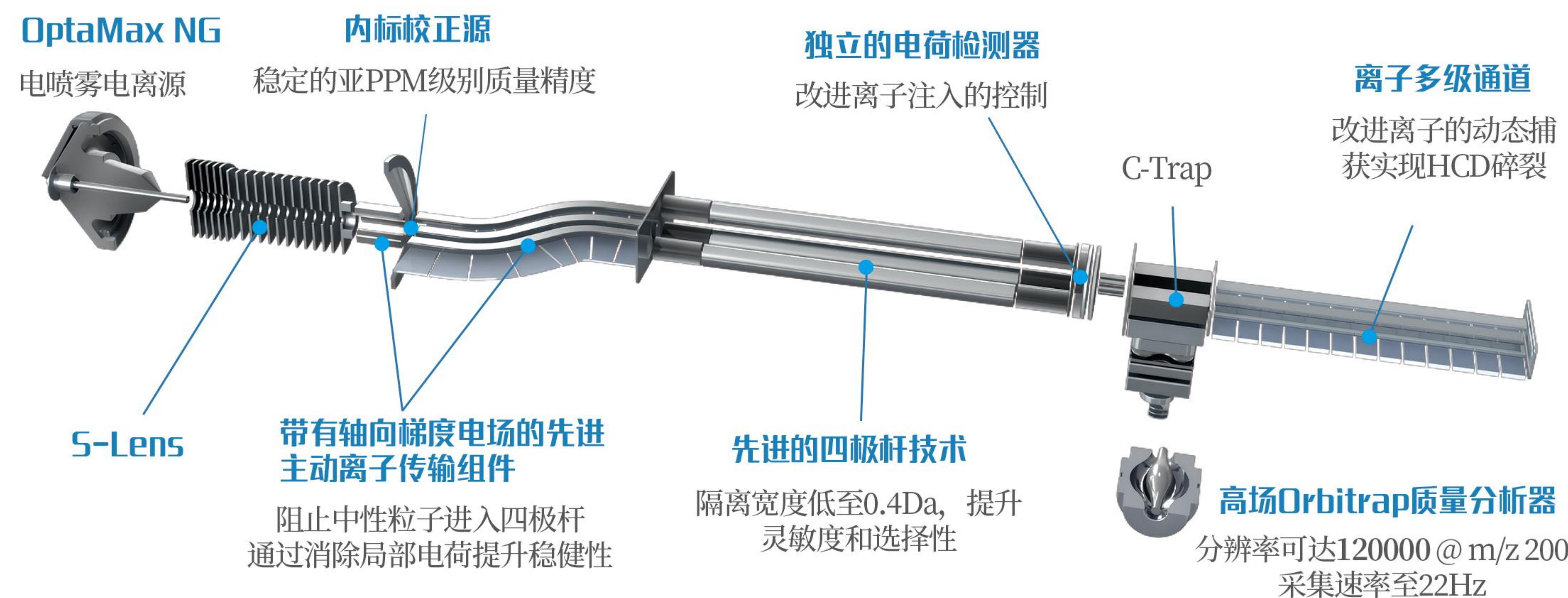
### 临床营养研究

- 膳食标志物研究
- 饮食相关疾病研究
- 营养素和膳食干预研究
- .....

### 细胞代谢组学

- 毒性评价
- 损伤机制研究
- 抗氧化活性研究
- 药物作用机制研究
- 药物靶点研究
- 治疗预后标志物研究
- .....

## 小巧机身赋予无与伦比的性能



### 超高分辨率

超高场Orbitrap质量分析器,实现12万分辨率

### 超高稳定性

外标校正7天内稳定,确保7×24小时运行

### 超高质量精度

基于内标校正离子源,确保质量精度保持在亚ppm级别至少5天

### 实时正负切换

一针进样即可获得正负两种模式的数据

### 超强定量性能

宽动态范围及灵活多样的定量扫描模式