

# 2015 汇报-

## 安捷伦科技Q-TOF用户研讨会

汇报人：童萍

2015.6.4

1

## 会议概况

- 2015年3月18日（星期三）
- 地点：广州天河新天希尔顿酒店
- 共有9位用户代表进行了11场有关安捷伦高分辨率质谱平台的学术报告。
- 来自制药、食品和研究机构等用户，研究工作涉及Q-TOF在代谢组学研究、中药产品质量和鉴别、痕量法医毒物鉴定、大分子药物开发、药物杂质分析、以及保健品、化妆品非法添加检验等应用。

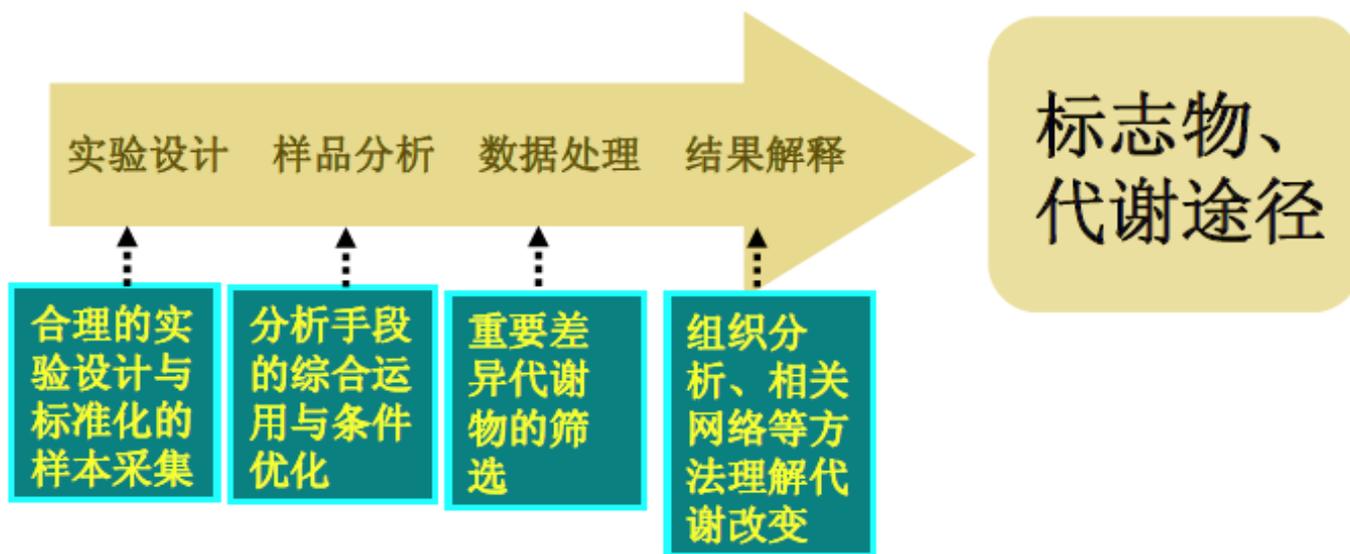
美国佛罗里达大学Ricard A. Yost  
教授



1. Reflections on 40 Years of Designing and Using Mass Spectrometric Systems
2. Ion Mobility/Mass Spectrometry for Metabolomics and Clinical Analysis

# LC-MS在代谢组学研究中的应用——肿瘤标志物的筛查

## 代谢组学方法



血液、尿液、组织、微生物等生物样品

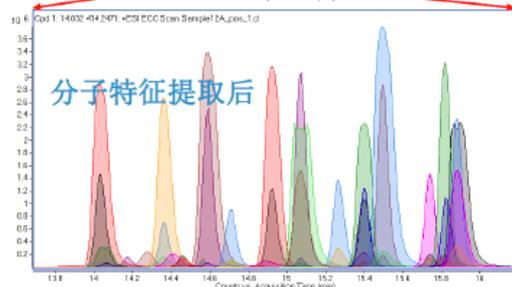
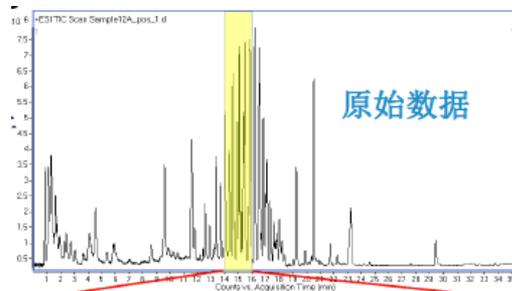
# 代谢组学在食品方面的应用—FOOD PROFILING

监测食品中污染物无法回答下面的问题：

- • 这个红酒是什么品种的葡萄酿造的
- • 这个橄榄油是真正的” 特级品 ” 吗？
- • 这个大米是来自日本还是其他哪个国家的？

步骤一：建立模型，需要大量的样品

步骤二：实际样品预测分析



分离 & 检测

特征提取  
定量

统计学分析

鉴定

通路分析



GC/MSD  
GC-QQQ  
TOF

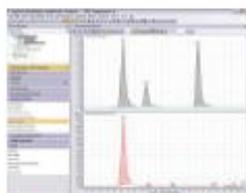


MassHunter Qual  
AMDIS or Find by  
chromatographic  
deconvolution

S,NMR



LC-TOF/QTOF  
LC-QQQ



MassHunter Qual  
MFE,  
Find by Formula,  
Find by Ion

Mass Profiler Professional (MPP)

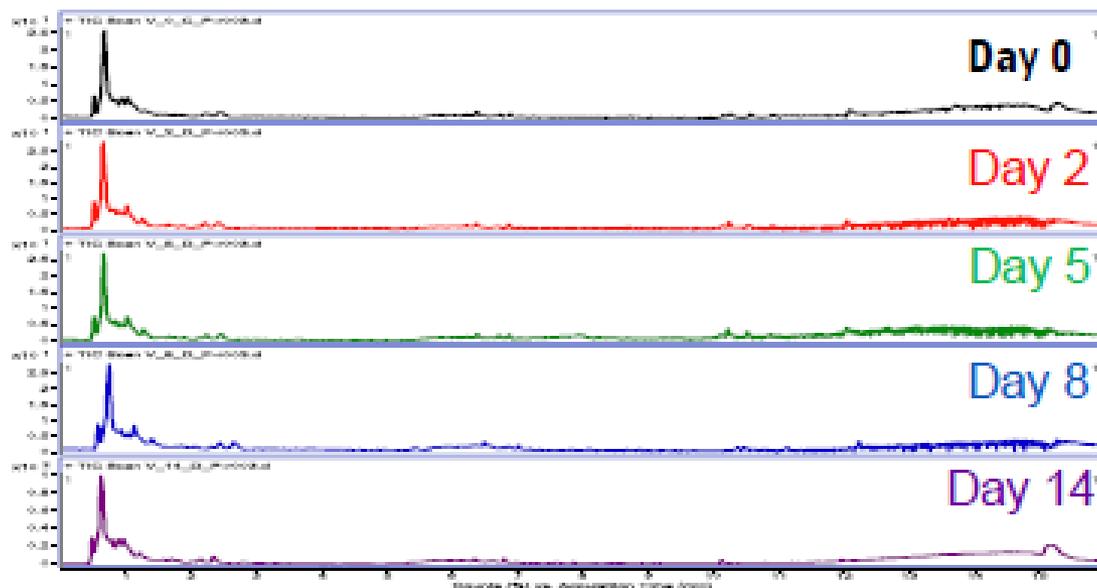
ID Browser

Pathway module

MPP

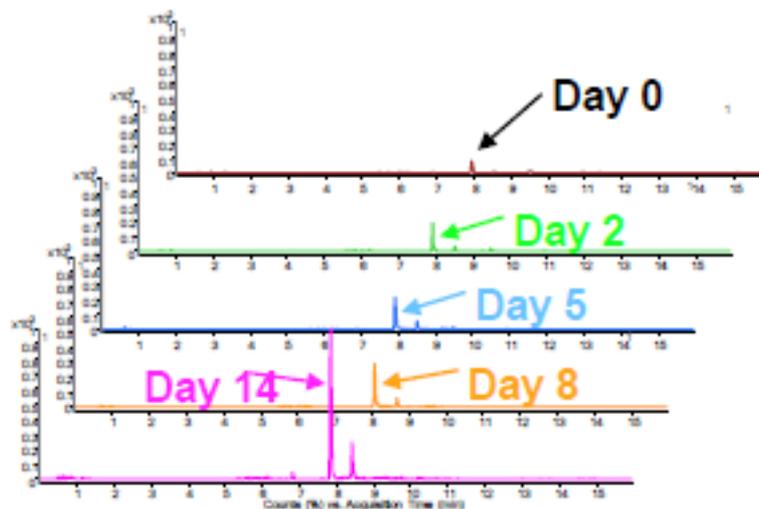
# 啤酒口感风味分析案例

不同储放天数后,采集样品的总离子流谱图

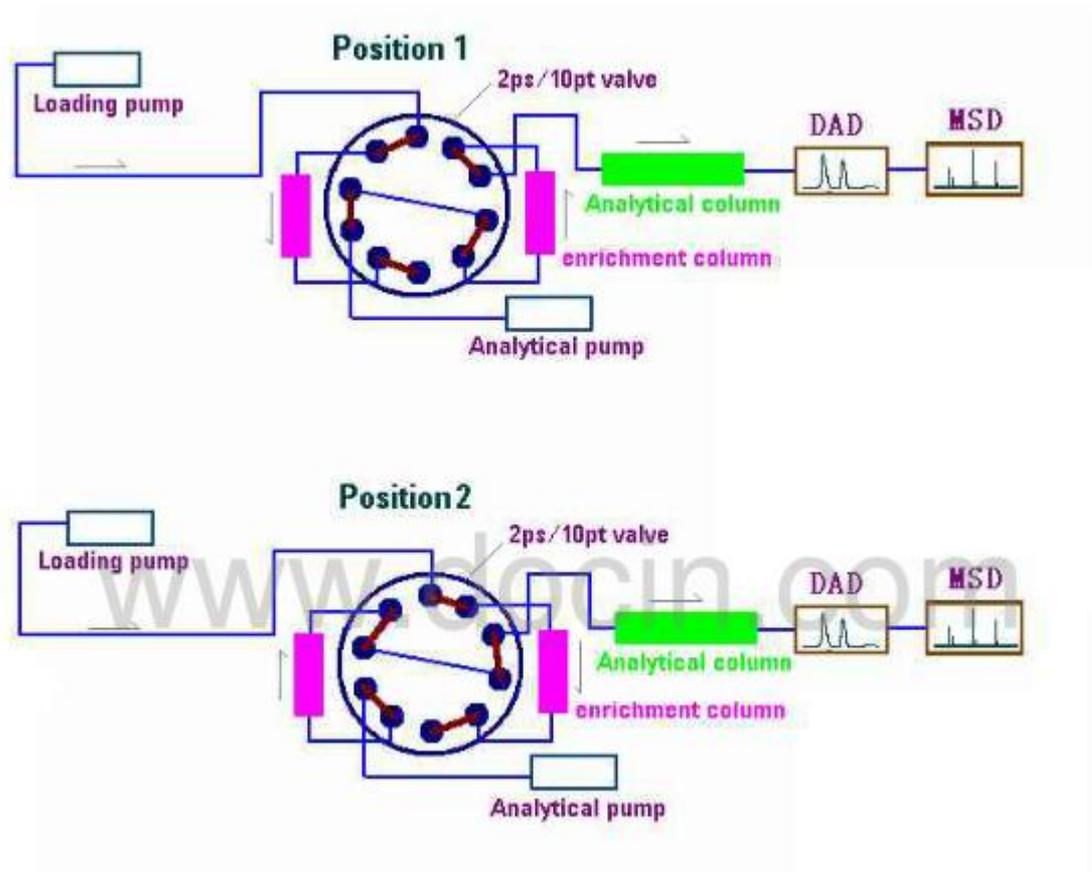


通过统计分析找到差异组分

从EIC谱图中可以发现储放至14天的样本中差异成分强度显著提高了10倍以上



# 在线固相萃取方法



- 离线SPE富集（几个小时富集一个样品）



- 在线SPE（大约20分钟分析一个样品）



A decorative wooden frame with a string of photos, a butterfly, and a small potted plant. The frame is made of light-colored wood and is decorated with green ivy leaves. A string of three Polaroid-style photos is hanging from the top, secured with wooden clothespins. The photos show a purple flower, white dandelions, and a green leaf. To the right of the photos is a butterfly with orange and black wings. In the bottom right corner of the frame is a small white pot containing a young green plant. The background is a light-colored, textured wall.

谢谢大家!