

Application News

No. L470

高效液相色谱
 High-Performance Liquid Chromatography

使用 Nexera-e 和光电二极管阵列检测器 SPD-M30A 测定葛根汤 (2)

Analysis of Kakkonto by Nexera-e and SPD-M30A Photodiode Array Detector (Part 2)

生药复合剂的葛根汤中含有多种成分，根据原药的不同，所含成分的种类和含量也各不相同。本次分析使用全二维液相色谱仪 Nexera-e, 对 UV 254 nm 处得到的 4 种市售葛根汤制剂(A~D) 的分离图进行了比较。图 1 为使用专用分析软件 ChromSquare 的比较结果。由图可知，各样品中存在多个峰群。

使用 ChromSquare 可以将 2 个二维展开图的相应部分扩大显示，或者将 2 个图重叠显示，从而进行详细的示差分析。而且通过三维显示可以更清晰地观察分离状态。本示例中的样品 A 与样品 C 的黑框所示部分中存在一维分离无法彻底分离的峰，在本报告反面附上详细的比较结果。样品预处理条件和分析条件的详细内容请参考应用报告 L469 (下述数据在二维分析中使用自动梯度功能得到)。

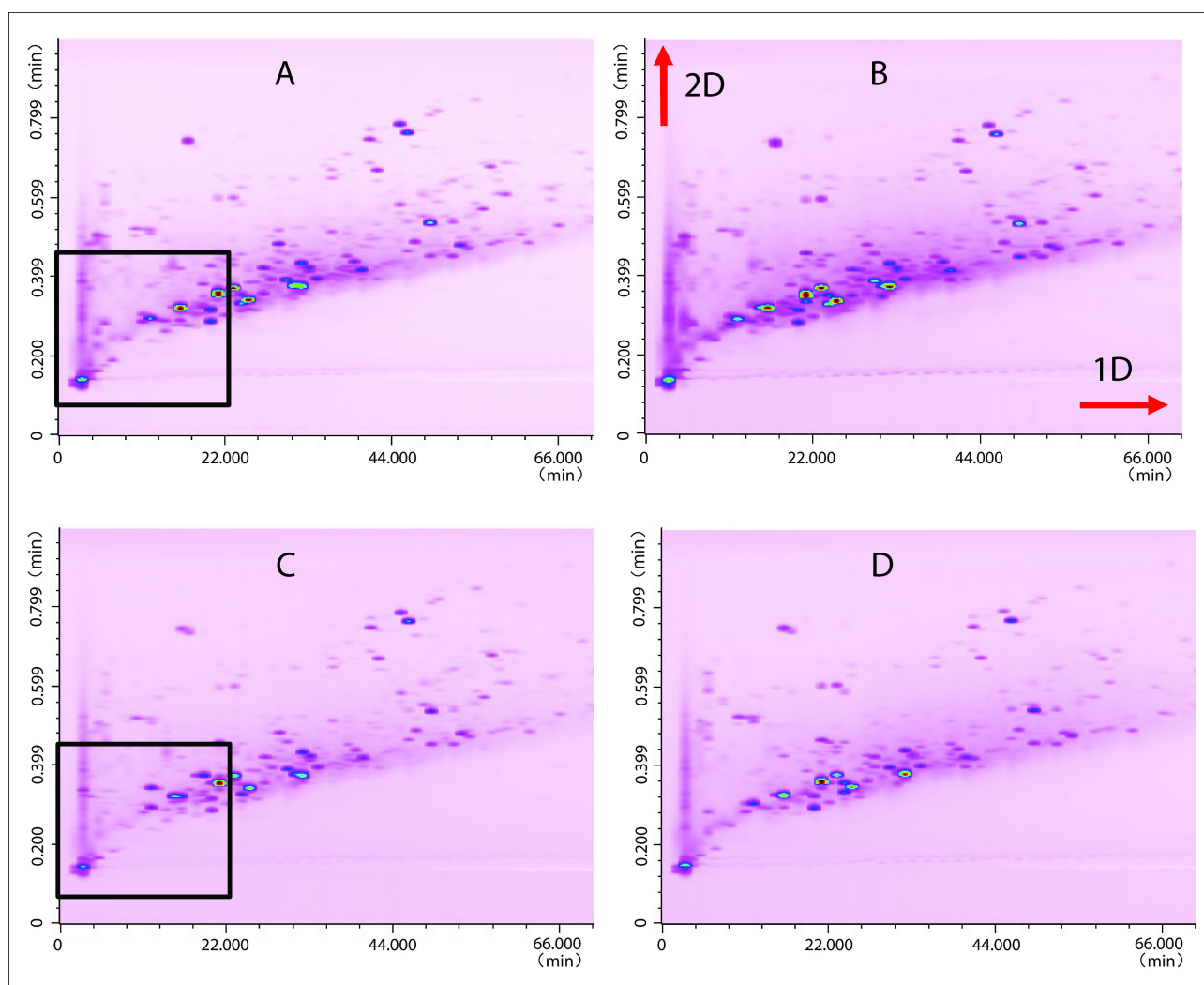


图 1 4 种市售葛根汤制剂二维色谱的比较
 Comparison of Comprehensive 2D-plots of Four Kakkonto Products

图 2 为图 1 黑框部分的放大图、其重叠图以及样品 A 和样品 C 灰色部分的三维图。由图可通过目视判断样品的差异，确认样品 C 中存在样品 A 中未观察到的峰（红箭头显示）。

综上所述，使用二维分离确认分离的整体图像，能够对复杂样品进行组分分析，并有望在质量管理和通过示差分析筛选研究目标成分等领域得到广泛应用。

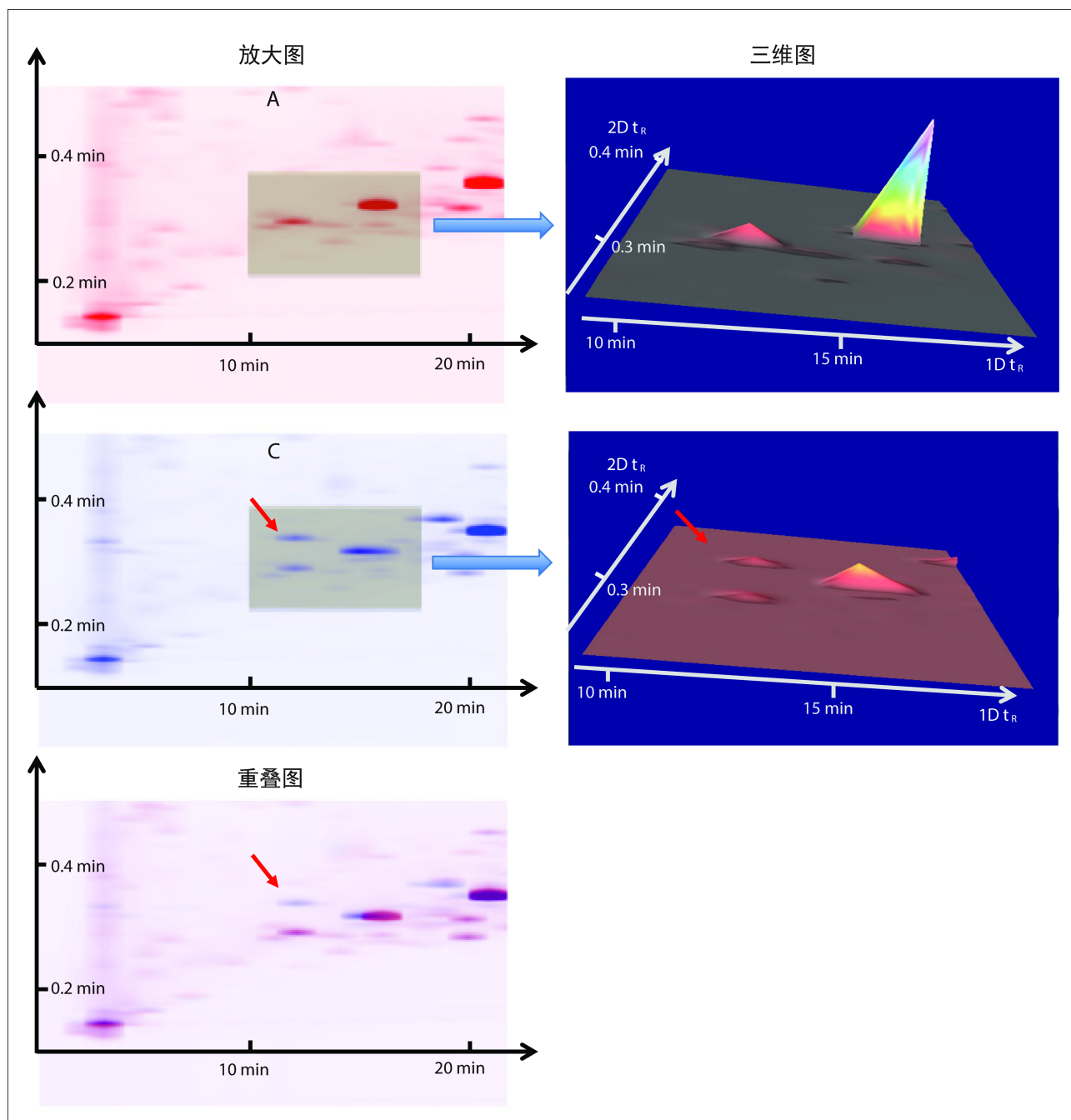


图 2 样品 A 与样品 C 的示差分析
Differential Analysis Between Sample A and C