

## 【RayD 学术】RayD 学生赴韩国参加国际生物化学大会现场分享～

RayD 教育 Z 同学

几天前，我参加了在韩国举办的国际生物化学大会。这次在韩国的学术交流会对我影响还是很大的。首先是学术层面，我了解了现在各个领域存在的问题。有一些很新颖的问题我从来没有想到过，比如说关于矿工的安全问题以及刹车距离的影响，所以这个会开拓了不少我的视野。其次，我不光了解了问题，还跟不同国家的学者进行了交流。我与马来西亚和韩国等国家的学者交换了名片并建立了友好的关系。

我从 10 年级开始在 RayD 教育做升学辅导，并跟随 RayD 教育学术导师（我的学术导师来自麻省理工学院）在自己感兴趣的学术领域中进行科学研究和探索，我对生物学产生了浓厚的兴趣并确认了研究课题 - 纳米材料在药物分析中的应用。

新药登记需要进行分析验证，因为需要确认药物质量和生物活性。在此过程中，液相色谱 - 质谱和毛细管电泳 - 质谱等方法被广泛使用。然而，这些方法通常是耗时的并且受到复杂的基质效应的影响。因此，仍然需要高分辨率的分离方法。

随着纳米材料的迅速发展，将纳米材料纳入药物分析已引起人们的关注。纳米材料具有独特的热、机械、电子和生物特性，是一项技术革命。纳米材料的应用涉及物理学，化学和生物学。近年来，研究人员已将纳米材料应用于药物分析，并获得了令人满意的结果，例如增加分辨率，因为纳米材料可以提供与分析物的额外相互作用。纳米材料用作样品制备材料，以及色谱分离中的固定相。一些纳米粒子在检测到不同类型的药物时会表现出明显的颜色变化，因此在药物分析和分离方面提供了很大的帮助。

我的论文主要分析纳米材料在药物分析中的应用现状，其中包括三个部分：第一，它们在基于 LC-MS 的药物分析中的应用；第二，它们在基于 CE 的药物分析中的应用；第三，纳米材料可以很容易地用手性分子修饰，因此它们有利于手性分离。

在会议之后，我还与马来西亚的 Azizi 用 email 交换了照片并约定之后继续交流。对于我自己的展示，这不仅是一个锻炼展示能力的机会，更加深了我对纳米材料的概念和应用的理