



## B.I.-Methods

### ● 实现基于NMR平台的临床研究的标准化

基于NMR平台的临床和转化医学研究正迅速发展，诸如表型中心之类的全球性科研网络正在形成。因此，为保障数据的可转移性和重现性，检测方法的标准化越来越得到重视。

目前着重强调对以下各项的标准化：

- 核磁共振仪器
- 标准操作规程
- 分析程序
- 元数据处理

现在，基于AVANCE IVDr系统，B.I.-Methods是数据分析技术的基准，可以实现NMR体液分析的标准化。

B.I.-Methods将IVDr平台与布鲁克的自动数据分析服务联系起来，包括体液标准化数据生成所需的所有自动化方法。同时还包含当检测人类样品时所需的高效质控方法，可确保所生成数据的可转移性。尽管整个系统仅供研究使用，但B.I.-Methods为将来在临床应用中所需的认证铺平了道路。

## B.I.-Methods包括

- 样本制备的标准操作规程
- 体液检测的标准参数集和质控测定
- 包括验证报告和质控图的质量控制系统
- 与TopSpin无缝集成的QuantRefManager软件, 管理IVDr系统针对尿、血浆/血清和脑脊髓液的定量校准
- 根据IVDr系统的要求自动配置IconNMR
- 支持SampleTrack的标准化模板
- 用于自动访问布鲁克数据分析服务器的模块
- IVDr数据浏览器支持轻松管理IVDr数据(谱图和元数据), 并支持选择、复制或覆盖其中一部分

## B.I.-Methods的优势

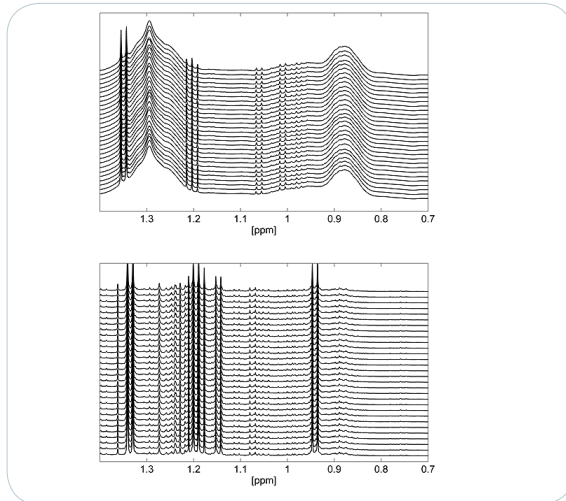
- 全自动生成高质量的标准化数据
- 严格的仪器校准和质控验证并生成报告
- 能将在多个系统获得的数据一并汇入联合数据库
- 能跨实验室共享和联合开发统计模型
- 在时间跨度大的大规模研究中确保可靠、一致的NMR数据生成模式
- 支持包括表型组中心网络之类的NMR实验室网络

	尿	血浆/血清	脑脊髓液
O1 optimization experiment	✓	✓	✓
1D NOESY Presat	✓	✓	✓
CPMG		✓	
Diffusion Filter		✓	
Fast 2D JRES	✓	✓	✓
QuantRef calibration	✓	✓	✓
5mm tube operation	✓	✓	✓
3mm tube operation	✓	✓	✓

表1: B.I.-Methods包含的体液相关参数集

	管径	质控报告	图表
Filcor calibration	5mm	✓	✓
Temperature calibration	3mm & 5mm	✓	✓
Shim & water suppression optimization	3mm & 5mm	✓	✓
QuantRef calibration & validation	3mm & 5mm	✓	✓

表2: B.I.-Methods包含的校准和质控方法、报告和图表。



使用B.I. Methods检测血浆(上图)和尿(下图)结果谱图的长期重现性。在实验室质控体系的框架内制备和检测样品, 达到月度质量控制。

## 购买B.I.-Methods套件

AVANCE IVDr系统标配B.I.-Methods套件。此外, 也可单独订购将非IVDr系统升级为IVDr或兼容IVDr的系统。IVDr Methods的安装和升级由经过专门培训的服务工程师完成, 以确保B.I.-Methods套件的正确安装、仪器的准确调教并连接到布鲁克数据分析服务器。

### ● 布鲁克(北京)科技有限公司

网址: [www.bruker.com](http://www.bruker.com)

### 布鲁克(北京)科技有限公司

北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B区B-6号楼C座8层  
邮编: 100192  
电话: +86(10) 5833 3000  
传真: +86(10) 5833 3299

### 上海办公室:

上海市闵行区合川路2570号1号楼9楼  
邮编: 200233  
电话: +86(21) 5172 0800/0801  
传真: +86(21) 5172 0880/0870

### 广州办公室:

广州市天河区中山大道中439号天银商贸大厦17楼1711-1716室  
电话: +86(20) 2236 5885  
传真: +86(20) 2236 5886