

中国仪器仪表学会分析仪器分会 核磁共振仪器专业委员会

S201505 期核磁共振技术与应用高级培训班第二轮通知

低场核磁共振分析和成像技术，作为近年来兴起的非侵入式、无损、快速的技术手段，在测定水分含量、脂肪含量、水分相态、货架期评价、玻璃化转变温度等很多食品领域研究中显示出独特的优越性。

食品中水分迁移是重要的研究课题，在食品中经常发生两种运动现象分别是水分的扩散和水中溶质的扩散，低场核磁共振通常以水作为探针，研究由于食品中由于成分、结构变化及微生物滋生导致的一系列物理化学变化。2015 年 5 月 19 日到 22 日纽迈科技将在美丽的苏州开展 S201505 期核磁共振技术与应用高级培训班，围绕核磁共振及成像基本原理，重点突出核磁共振在食品领域的应用及食品类实验技巧，让客户真正高效的使用核磁共振设备。

一、培训班组织

主办单位：中国仪器仪表学会分析仪器分会核磁共振仪器专业委员会

承办单位：纽迈电子科技有限公司

二、培训时间与地点

培训时间：2015 年 5 月 19 日到 22 日，详见下表；

授课地点：苏州纽迈电子科技有限公司（苏州高新区科技城科灵路 78 号）

为了使培训效果更好，培训班为小班授课，每期仅有 4-6 名学员，且仅限纽迈电子科技有限公司客户。

三、课程内容

1. 核磁共振概念、现象与检测原理
2. 核磁共振成像概念、成像原理
3. 仪器基本组成、各结构用途及工作原理
4. 仪器基本操作，仪器参数、序列参数及使用技巧
5. 讲解食品领域基本原理，常规应用及最新应用

6. 讲解和演示如何在食品领域使用仪器做实验
7. 学员练习使用分析软件，完成 T1、T2 测试及成像软件，完成 T1、T2 加权成像
8. 学员练习使用食品专业软件完成相应领域的实验
9. 学员练习数据后处理方法及图像处理系统操作

四、授课人

蒋伟，毕业于武汉轻工大学食品质量与安全专业，2011 年加入纽迈公司，历任职务资深应用工程师、资深培训工程师，结合自身食品领域认识，长期从事研究低场核磁共振技术在食品领域中的应用，拥有多年客户培训经验。

五、日程安排

日期	时间	主题
5 月 18 日	14:00-21:00	培训报到
	18:30-20:30	晚餐
5 月 19 日	08:45-10:15	仪器结构与工作原理
	10:15-10:30	茶歇
	10:30-12:00	核磁共振基本原理
	12:00-14:00	午餐及午休
	14:00-15:30	常用分析序列及实现原理
	15:30-15:45	茶歇
	15:45-17:15	食品领域实验策略及分析技巧
	18:30-20:30	欢迎晚宴
5 月 20 日	08:45-10:15	核磁共振成像原理
	10:15-10:30	茶歇
	10:30-12:00	常用成像序列及实现原理
	12:00-14:00	午餐及午休
	14:00-15:30	低场磁共振在食品领域的应用
	15:30-15:45	茶歇
	15:45-17:15	领域相关问题讨论
	17:30-19:00	晚餐
5 月 21 日	08:45-10:15	分析测试上机操作
	10:15-10:30	茶歇
	10:30-12:00	分析测试上机操作
	12:00-14:00	午餐及午休
	14:00-15:30	成像测试上机操作
	15:30-15:45	茶歇
	15:45-17:15	成像测试上机操作
	17:30-19:00	晚餐
5 月 22 日	08:45-10:15	实物加权像 T1/T2 操作

	10:15-10:30	茶歇
	10:30-12:00	图像处理系统操作
	12:00-14:00	午餐及午休
	14:00-15:30	上机操作练习
	15:30-15:45	茶歇
	15:45-17:15	上机操作练习
	17:30-19:00	晚餐

六、培训费用

费用：3680 元/人，包括：课件资料费、住宿费（统一为标间，两人合住一间。如需单独住，另补差价 800 元）、餐费、上机费，颁发培训结业证书。

七、培训报名

培训接受邮件、电话、QQ 等多种形式的报名，附件一为培训回执，报名时请提供相关信息。报名截止日期：2015 年 5 月 12 日；

联系人：蒋伟，蔡清

邮箱：w_jiang@niumag.com；q_cai@niumag.com；

电话：18601607113，18013595266

QQ：2880116830，2880116835

收费方式：1. 现场交费（现金或刷卡）；

2. 银行转帐（转账请注明单位、姓名和期次）：

户 名：上海泰纽电子科技有限公司

开户行：工行上海市金沙江路支行

帐 号：1001 2472 0930 0086 862



附件一

2015低场核磁共振技术与应用高级培训班（回执）

姓 名		性别		职称/职务	
单 位					
联系地址				邮编	
电话/手机					
E-mail					
住 宿	☐ 合住 ☐ 单间				
开票信息确认表					
发票抬头					
发票类型	☐ 增值税普通发票 ☐ 增值税专用发票				
增值税专用发票信息填写表					
纳税人识别号					
公司地址、电话					
开户行名称及账号					