

2020年度Phoenix NLME & Pop PK培训班通知

首都医科大学附属北京儿童医院、美国Certara公司、北京创腾科技有限公司联合举办

各位学员：

Phoenix是美国Certara公司的产品，是国外应用最广的药代动力学与药效动力学软件，被认为可用于几乎所有的药代、药效及群体药代动力学的分析，已成为一种新的行业标准，美国FDA同样使用Phoenix软件对企业的新药申请进行评估。Phoenix NLME是新一代的群体药代动力学与药效动力学（Population PK/Population PK-PD）模拟与仿真工具，具有可视化的操作界面、优异的模拟计算性能与国际权威标准性。为了更好地服务于广大药物研究工作者，首都医科大学附属北京儿童医院、北京创腾科技有限公司将与美国Certara公司合作在北京联合举办Phoenix NLME & Pop PK培训班。

一、培训基本信息

培训时间：2020年04月17日-19日（周五至周日），2.5天（2天软件培训，0.5天认证考试）

培训地点：首都医科大学附属北京儿童医院

培训软件：Phoenix 8.2（含Phoenix NLME、Phoenix WinNonlin）

培训讲师：符洋洋 北京创腾科技 Phoenix产品经理

特邀讲师：赵立波 首都医科大学附属北京儿童医院临床研究中心办公室主任

李新刚 北京友谊医院药剂科副主任



赵立波，医学博士，教授/主任药师，博士生导师。

首都医科大学附属北京儿童医院临床研究中心(药物临床试验机构)办公室主任

兼任中国药理学临床药理专委会/药物临床试验专委会/TDM研究专委会/定量药理专委会委员；

中国药学会药学服务专委会/药物流行病学专委会委员；

中国研究型医院协会药物经济学专委会委员；

中华医学会儿科分会临床药理学组青年组副组长；

北京药学会理事及TDM专委会副主任委员；

NMPA核查及审评咨询专家，ICH-E11（用于儿科人群的医学产品的临床研究）国内专家工作组成员等。

主要从事临床药理学/临床药学科研、教学及临床试验管理，承担国家自然科学基金、北京市自然科学基金、科技部重大专项子课题等，以第一作者或者通讯作者(含并列通讯作者)发表论文50余篇，其中30篇为SCI收录。

目前专注于儿童药物临床试验的试验设计以及建模/仿真。。



李新刚，北京友谊医院药剂科副主任，副主任药师，药剂学博士。

中国药理学定量药理学专业委员会委员，中国药理学表现遗传学专业委员会委员等多项社会兼职，承担国家自然科学基金，北京市自然科学基金等十余项科研项目，发表SCI三十余篇。专业特长：定量药理学及遗传药理学。

培训对象：从事药代动力学与药效动力学、群体药代动力学、定量药理学的科研人员、教师、学生等，或对该领域有研究兴趣的药物研发工作者。



培训证书：参加完培训的学员可获得美国Certaara公司颁发的培训证书，培训后学员可选择参加付费的认证考试，通过考试的学员可获得由美国Certaara公司颁发的国际认证证书。

学员福利：来自学术单位（大学、科研院所）的学员**可获得1月的软件免费试用**；
来自企业、医院及高校附属医院的学员**可获得7天的软件免费试用**。

二、培训内容

本次培训班的主题为“Pop PKPD建模与数据分析——Phoenix NLME在群体药代动力学-药效动力学中的应用”。课程包括群体研究方法概述、群体药动药效学建模方法、群体基本策略、群体PKPD联合模型的建立、群体模型的验证等。针对每项内容，我们的技术人员将分别进行专题讲解，包括技术原理的讲解、案例介绍以及软件上机操作练习，确保每位学员都能够学以致用。

三、培训专题

- **群体研究方法概述：**了解群体方法发展的历史，清楚非线性混合效应模型的基本原理。
- **群体建模理论：**掌握群体建模的基本理论，掌握固定效应和随机效应的区分，清楚协变量对模型的作用。
- **群体建模的基本策略：**掌握群体建模的通用策略和思路，掌握不同协变量寻找方法的原理和区别。
- **模型验证：**了解群体模型的验证方法，清晰了解群体模型内部验证的原理和方法。
- **群体PKPD联合模型的建立：**掌握同步和分步建立群体PKPD联合模型的操作和区别。

四、培训目标

- **提升技能：**所有学员在培训班结束后能对软件的基本原理有大致了解，对软件使用非常熟悉，可以掌握案例操作，能够独立进行自己课题的计算。
- **开拓思路：**学员在培训期间可以跟周围的老师、同学进行沟通，在想法上互通有无；同时培训的技术人员可以在课下针对老师的研究课题给出一些可供参考的解决方案。
- **提供参照：**针对本软件在该领域中的应用情况以及学员的提问，培训师在本次培训会提供相关的技术指导与建议供学员参考。

五、培训方式

课堂集中授课，**自带笔记本电脑**，现场教学，提供培训试用账号供培训学员上机实践，边讲边练，确保每位学员都有充足的时间针对每个技术点进行软件的上机操作。当天培训内容结束后，学员可根据自己的需求选择上机自主计算与研究，我们的主讲教师会继续留在现场提供答疑。

学员需自带手提电脑，手提电脑推荐配置如下：

- **硬件：**处理器不低于酷睿i5双核，主频2.0GHz, 4G内存，不低于4 GB的硬盘空间。
- **操作系统：**
Windows 7 SP1 64位 中文/英文版(更新了KB4019990补丁包)
Windows 8.1 64位 中文/英文版(更新了KB2919355补丁包)
Windows 10 64位 中文版/英文版(Win10需要1607 14393版本以上，可开始按钮搜索设置→系统→关于→Windows规格中查看版本号是否在1607以上)
- 请确认电脑上已经安装了系统最新的补丁和插件
(可以打开Windows update进行自动更新)。

六、培训费用



●培训和认证考试均需付费标准如下:

	≤2人参加	2020年3月20号之前汇款(抵扣券可叠加使用)	同一单位≥3人参加(抵扣券可叠加使用)
Phoenix NLME	¥ 2300/人	¥ 2000/人	¥ 2000/人
认证考试费用	认证考试费用 ¥ 400元/人 (包含证书制作费)		

注: 中国药理学学会治疗药物监测专业委员会儿科学组成员单位在此基础上减免**200元**。

●报名方式:

- 1) 登录创腾学院官网<http://training.neotrident.com/> 在线提交或下载报名回执。
- 2) 识别二维码, 手机提交报名。

注: **30位名额**, 报名从速, 额满截至。



●付费方式:

a、银行汇款 (请在汇款时务必备注参加人员姓名)

户 名: 苏州创腾数据科技有限公司 (行号: 308305008189)

开户行: 招商银行苏州分行

账 户: 512907942610802

b、现金支付: 培训现场可收取现金或刷卡。

七、交通路线

培训地点: 首都医科大学附属北京儿童医院

培训地址: 北京市西城区南礼士路56号

●北京南站

1、【北京南站 (D口)】乘坐地铁4号线大兴线 (安河桥北) 方向, 【灵境胡同站 (D口)】下车, 步行350米, 【辟才胡同东口站】上车 (马官营西方向), 乘坐68路公交, 【儿童医院路口西站】下车, 步行400米到达, 全程约50分钟。

2、打车全程约11公里, 约30分钟。

●北京西站

1、【北京西站】上车, 乘坐387路公交车 (慧忠路东口方向), 【北京儿童医院站】下车, 步行450米到达, 全程约35分钟。

2、打车全程约5.2公里, 约20分钟。

●北京站

1、【北京站 (D口)】上车, 乘坐地铁2号线 (崇文门方向), 【复兴门站 (A口)】下车, 步行1.3公里到达, 全程约40分钟。

2、打车全程约10公里, 约45分钟。



八、周边住宿推荐

- 1) 宾馆名称: 北方朗悦酒店(北京金融街店) 010-68017788-1066
宾馆地址: 北京市西城区月坛南街9号(新区地址-月坛南街7号,主楼东侧)
- 2) 宾馆名称: 北京天泰宾馆 010-56739999
宾馆地址: 北京市西城区南礼士路头条1号, 复兴门
- 3) 宾馆名称: 如家酒店 (北京西单大悦城酒店)
宾馆地址: 北京市西城区大木仓胡同33号

注: 以上三个经济型酒店供学员参考。周边住宿紧张, 提醒学员提早预定住宿。

九、培训班联系人

创腾科技有限公司市场部

电话: 0512-67509707-220 (叶小姐)

021-51821768-233 (陈小姐), 13916858963

Email: market@neotrident.com

培训网站: <http://training.neotrident.com/>

十、声明

1. 本次培训所使用的软件仅用于免费试用期间的个人练习, 禁止用作商业用途或文章发表。
2. 一旦发现此软件被用作商业用途或文章发表, 美国Certara公司会认为该用户已购买此软件, 并向该用户收取合理的使用费用。



附件: 培训班日程安排



附件：培训班日程安排

日期	时间	内容
Day 1	08:30-09:00	Install Phoenix applications and License Keys(培训软件及 license 安装)
	09:00-09:30	Phoenix Basics: Demonstration of workflow using Phoenix WinNonlin and NLME(Phoenix WinNonlin 及 NLME 基本操作演示)
	09:30-09:45	Short Break
	09:45-10:15	Population Modeling Theory(群体模型化分析基础理论)
	10:15-11:00	Exercise 1: Population PK Model(群体药动学模型) - Overview of Phoenix Model(Phoenix Model 概述) - Built-in Models (Library) (Phoenix 模型库介绍)
	11:00-12:00	Assessing Goodness of Fitting (模型评价)
	12:00-13:30	Lunch Time
	13:30-14:30	赵立波教授 (北京儿童医院) Basic concept and theory of Population PK/PD Modeling(群体药动学概述及基本理论)
	14:30-14:50	Short Break
	14:50-17:00	Exercise 2: General Strategy to build Population PK Model (群体药动学模型建模策略 1) - Base model development (基础模型的建立) - Residual error model (残留误差模型) - Covariate models (协变量模型)
Day 2	09:00-11:00	Exercise 3: General Strategy to build Population PK Model (Cont' d.) (群体药动学模型建模策略 2) - Model comparer (模型比较) - Covariance model (协方差模型) - Model validation (模型验证)



		Modeling engine (建模算法)
	11:00-11:15	Short Break
	11:15-12:00	Exercise 4: Bayesian Estimation (贝叶斯估计) Predict individual profiles (个体化预测)
	12:00-13:30	Lunch Time
	13:30-14:05	Exercise 5: Population PK/PD Modeling (群体药动/药效学模型) - Sequential PK/PD model (分步法群体 PK/PD 联合模型的建立) - Simultaneous PK/PD model (同步法群体 PK/PD 联合模型的建立)
	14:05-14:15	Short Break
	14:15-15:30	Exercise 6: Modeling Steady State data (稳态数据模型化) - Input options (数据输入选项) - Steady State, ADDL columns (稳态标识以及 ADDL 数据列) Exercise 7: Inter-Occasional Covariate Model (随机协变量模型) - Explain Inter-Occasional Variability (解释随机变异)
	15:30-17:00	Real case study (案例分享) TBD

