

数据统计分析及应用培训会通知

(2022 年 3 月 26 - 27 日)

GenStat 作为一款国际知名生命科学领域数据分析软件，近年来也被越来越多的国内作物育种、动物育种、林木育种、土壤生态资环工作者所重视并应用于科研及生产中。随着数据时代的来临，统计分析扮演着越来越重要的作用并成为一门必备技能，而掌握数据处理方法及专业软件是数据分析工作者进阶的必然选择。为了提高广大院校及企业人员的统计水平和实际应用能力，掌握如何使用专业统计软件处理、分析数据以顺利发表文章或完成项目，北京维斯恩思软件有限责任公司 (VSNC) 将于 2022 年 3 月 26 - 27 日举办线上全国专场“生物统计分析及试验设计培训会”。

讲师将根据历届国内外培训精选应用案例及领域最新内容，结合 Genstat 专业统计软件进行上机操作练习的方式进行讲解演示，帮助科研人员快速掌握**如何进行科研数据统计分析、作图与图像处理、试验设计、大数据处理、结果解读应用**，提高实际工作中解决问题的能力，欢迎各位正在或即将从事相关研究及工作的人员参会学习交流。

一、培训对象及目标：

- 院校科研师生，企业有数据分析问题及需求的工作人员；
- 有试验或数据分析问题亟待解决，通过现场面对面学习交流及时获得针对性解决方案；
- 了解一些理论方法及工具，但面对实际数据及问题，却不知如何利用并进行科学可靠的处理；
- 通过系统的学习及实践，逐个击破问题疑点，快速入门并熟练掌握专业统计软件工具，提高学习效率；
- 开拓思路，除了常规方法，探索现有数据还可以做哪些更深入分析挖掘，或试验补充，提高结果价值。

二、培训内容：

如何应用 GenStat 进行试验设计；基本统计显著性检验以及实现方法；如何进行方差分析以及多重比较；回归分析；混合线性模型分析；Meta 元分析；多元分析；以及 Genstat 应用于农业育种，动物育种，林木、生态土壤方面的案例分享。

三、培训时间及形式：

培训时间：2022 年 3 月 26 - 27 日（星期六、日）

上午 9:00-12:00，下午 14:00-18:00

培训形式：线上培训

四、培训提供:

- (1) 培训学员可免费获得 Genstat 软件 1 年软件使用权，供上机练习及会后使用；
- (2) 试验设计及数据分析资料，供培训后科研及生产工作中实际参考应用；
- (3) 学员可自带科研或生产中等相关问题现场咨询；

五、报名方式:

微信扫描二维码提交 Genstat 报名信息，我们的会务组人员会联系您关于付费及发票事宜。



六、报名费用及缴费方式:

报名费用:

正价 3000 元/人（包含 1 年 Genstat 软件授权+1 年的视频课程回放），转发朋友圈集满 66 个优惠价 2800 元/人，3 人及以上团购优惠价 2500 元/人。

缴费方式:

转账汇款:

开户名: 北京维斯恩思软件有限责任公司

开户行: 中国建设银行北京中关村分行

帐号: 1100 1007 3000 5301 7767

七、联系我们:

联系人（会务组）:

邓女士 (15611308826; 010-88400822 ; 010-62680244)

邮箱: China@vsni.co.uk

官网: www.vsn.com.cn



数据统计分析及应用培训会相关事宜和日程安排

一、日程安排

第一天上午	
 GenStat 在农业科学中的应用	
理论知识: <ul style="list-style-type: none"> ■ GenStat 在农业科学中的应用 ■ 软件菜单和功能介绍 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 软件安装及拷贝数据及相关资料 ■ 读取数据以及汇总统计 ■ 如何作图以及结果解释
 如何应用 GenStat 进行试验设计	
理论知识 <ul style="list-style-type: none"> ■ 试验设计以及试验设计的重要性 ■ 试验设计的原则以及应该注意的问题 ■ 试验设计的类型以及应用的范围 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 如何设计单因素随机区组 ■ 如何设计裂区试验 ■ 如何设计多因素有交互试验 ■ 如何设计增广试验 (augmented design) ■ 如何设计 alpha-lattice
第一天下午	
 基本统计显著性检验以及实现方法	
理论知识 <ul style="list-style-type: none"> ■ 两样本比较的类型以及实现方法 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 单样本 T 检验、配对样本 T 检验、独立样本 T 检验
 如何进行方差分析以及多重比较	
理论知识: <ul style="list-style-type: none"> ■ 方差分析的前提假设以及如何对假设进行检验 ■ 方差分析中常见的参数解释 ■ 如何进行多重比较以及对结果图形化展示 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 单因素方差分析及多重比较 ■ 二因素方差分析及多重比较 ■ 裂区方差分析及多重比较 ■ 裂裂区试验设计及多重比较 ■ 不平衡数据及数据分析
 回归分析	
理论知识: <ul style="list-style-type: none"> ■ 回归分析理论知识 ■ 逐步回归选择最优模型 ■ 非线性回归分析 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 一般线性模型回归分析 ■ 广义模型回归分析 ■ 全子集回归分析 ■ 非线性回归分析
第二天上午	
 混合线性模型分析	

理论知识 <ul style="list-style-type: none"> ■ 混线性模型介绍 ■ 重复测量数据分析 ■ 随机回归分析 ■ 广义线性混合模型 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 多地点数据分析（联合方差分析） ■ NCII 配合力分析 ■ 不同试验的遗传力计算 ■ 重复测量数据分析 ■ 随机回归分析 ■ 广义线性混合模型分析
第二天下午	
 Meta 元分析	
理论知识 <ul style="list-style-type: none"> ■ 基因与环境互动 ■ AMMI 模型和 GGE 模型 ■ 品种稳定性分析 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ Finlay&Wilkinson 回归分析 ■ AMMI 模型分析 ■ GGE Biplot 模型分析 ■ 多环境元分析 ■ 多地点自动化模型分析
 多元分析	
理论知识 <ul style="list-style-type: none"> ■ 主成分分析 ■ 主坐标分析 ■ 因子分析 ■ 聚类分析 ■ 冗余分析 	上机操作 <ul style="list-style-type: none"> ■ 主成分分析 ■ 主坐标分析 ■ 因子分析 ■ 聚类分析 ■ 冗余分析

二、【注意事项】

1. 请各位参会者自备笔记本电脑；
2. 报名信息提交后工作人员会为参会者申请并发送软件（邮件），同时协助参会人员会在会前安装软件，保障参会顺利。

软件背景简介： VSN 作为一家国际知名数据分析和统计软件开发公司，依靠科研团队及全球各领域数据分析合作专家、期刊顾问，为全球的大学、科研机构、政府组织及商业机构提供权威的统计软件、数据分析服务、文章指导及商业数据咨询服务。其核心统计软件 Genstat 于 1968 年由“世界现代农业科学发源地”——英国洛桑试验中心的众多科研专家开发并流行于全球院校及企业科研生产领域，以其良好的交互界面、专业的模块设计、优秀的混线性模型和强大的作图功能等特点而得到国际领域高度认可，并在文章投稿中得到众多国际审稿人推荐，目在全球拥已有近 100 个国家，40, 000 多用户，包括剑桥大学、康奈尔大学、瓦赫宁根大学、加州大学、杜邦先锋等众多世界知名院校及企业在内的单位，且国内客户覆盖中国区 90% 以上省/直辖市。软件操作简单灵活，兼具菜单界面及编程功能，使得非统计学专业的科研人员也能通过基础培训熟练地进行复杂而专业的统计分析工作，是生命科学领域工作者首选的试验设计及数据分析工作。详情欢迎访问官网：<http://www.vsn.com.cn/>