

广东省公共卫生研究院

粤公卫院函〔2026〕77号

广东省公共卫生研究院关于举办医学数据挖掘高级技术培训班的通知

各有关单位：

随着数字化转型持续推进，现代数据技术在医疗卫生领域的应用需求日益突现。Python 语言凭借其简洁优雅的语法、丰富强大的数据管理和分析库、灵活高效的算法，已成为各行业深度数据挖掘与预测建模的重要工具。为帮助有关机构从事相关业务、科研及信息管理等人员系统掌握 Python 语言在数据挖掘利用方面的全流程技术，提升 Python 语言数据技术支撑业务、科研及管理决策的实践能力，我院定于 11 月在广州市举办基于 Python 语言的“医学数据挖掘高级技术培训班”。相关事项通知如下：

一、培训内容

本次培训班以 Python 语言数据挖掘技术全流程应用为核心，采用理论讲解与 Python 实践程序案例解析相结合的教学模式，聚焦基于 Python 语言的医学数据分析与预测实践高级技术，具体内容如下：

（一）Python 语言及统计分析基础。

- (二) Python 可视化技术基础。
- (三) 回归分析和生存分析与结果可视化。
- (四) 判别分析和聚类分析与结果可视化。
- (五) 主成分分析和主元回归分析与结果可视化。
- (六) 时间序列趋势分析预测与结果可视化。
- (七) 传染病动力学模型分析与结果可视化。
- (八) AI 辅助 Python 编程。

培训班日程安排见附件。

二、培训对象

本次培训班主要培训对象为：各医疗卫生事业单位、相关科研院所和企业等机构从事相关业务、科研和信息管理等工作的技术骨干，以及高等院校医疗卫生相关专业教师及研究生。

三、培训安排

(一) 时间：11 月 25—29 日，25 日下午报到，29 日上午离会。

(二) 培训地点：广州番禺大石智选假日酒店（广东省广州市番禺区大石街道新置路 29 号，地铁 3 号线“大石站”C 出口附近。电话：020-84882088）。

四、培训费用

(一) 培训费 2700 元/人，含学费、场地费、资料费和午餐费。学员的早餐费、晚餐费、住宿费和交通费自理。

(二) 收费方式：请在开班前通过银行转账缴费。银行转账的收款账户如下：

收款单位：广东省公共卫生研究院

账号：3602 0887 0920 0021 474（写全 19 位）

开户银行：工商银行广州怡乐支行

请备注：Python 培训班+姓名

五、报名方式

学员请于 11 月 23 日前扫描下图二维码填写报名信息。如有疑问，请联系沈老师或容老师，联系电话：020-31051612；或在线咨询会务组（咨询 QQ 群号：801116971）。



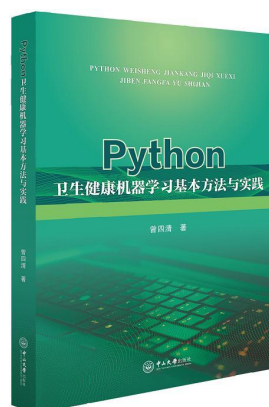
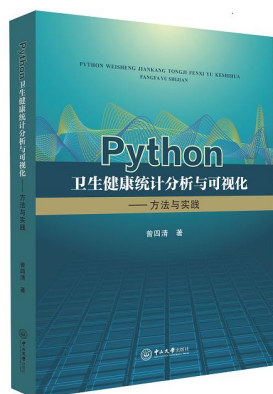
报名二维码

六、其他事项

（一）培训师资和教材

本次培训班将以广东省公共卫生研究院 Python 数据分析技术团队为师资负责全程授课和实践辅导。

本次培训班将主要以正式出版的专著《Python 卫生健康统计分析可视化——方法与实践》为教材，该书主要系统介绍了 Python 语言基础、70 多种图形绘制方法，以及 100 多种数据清理、统计分析和预测方法的 Python 语言实践。同时，将向学员赠送正式出版的专著《Python 卫生健康机器学习基本方法与实践》，该书主要介绍了 Python 语言机器学习基础和 30 多种机器学习算法在卫生健康领域的实践。



(二) 报名成功后，工作人员将组织学员加入培训学员 QQ 群。培训相关信息和会务事宜将在 QQ 群中发布。

(三) 培训内容包含软件实践操作，请学员自备 Windows 系统的手提电脑，并提前安装 Anaconda3。培训班讲师将于开班前在培训班学员 QQ 群上传安装指南，指引学员安装软件。

(四) 培训费发票将统一以电子发票形式于培训结束后一周内发到学员邮箱。需要提前开具发票的学员请电话联系沈老师，020-31051612。

(五) 培训地点所在酒店可提供住宿，学员请自行联系酒店（联系人：蒙经理，13380063475）预订，大床房/双床房团购价 360 元/间/天（含早餐）。房间有限，请提前预订。

附件：医学数据挖掘高级技术培训班日程表



附件

医学数据挖掘高级技术培训班日程表

时间		课程内容
11月25日下午		报到
11月26日	8:45-12:00	1. Python 语言及统计分析和可视化技术基础 (1) Python 软件安装及运行 (2) 数据类型结构 (3) 基础语法介绍 (4) 数据导入导出 (5) 统计分析相关库概述 (6) Python 绘图基础 (7) Matplotlib 库绘图技术介绍与可视化实践
	14:30-17:30	2. 回归分析和生存分析与结果可视化 (1) 线性回归 (以健康体检数据进行体重回归分析为例) (2) Logistic 回归 (以健康体检数据进行体质类别分析为例) (3) 生存分析 (以两种治疗方案治疗肿瘤患者的生存时间分析为例) (4) Cox 比例风险回归 (以肿瘤患者生存时间的影响因素分析为例)
11月27日	9:00-12:00	3. 判别分析和聚类分析与结果可视化 (1) Fisher 判别和 Bayes 判别 (以体质分类、疾病判别分析为例) (2) 层次聚类和 K-means 聚类 (以体检数据聚类分析为例)
	14:30-17:30	4. 主成分分析和主元回归分析与结果可视化 (1) 主成分分析 (以复方药物化合物的主成分分析为例) (2) 主元回归分析 (以体检数据为例进行体质指数的主成分回归分析)
11月28日	9:00-12:00	5. 时间序列趋势分析预测与结果可视化 (1) ARIMA 模型 (以手足口病月发病数变化趋势分析预测为例) (2) SARIMA 模型 (以考虑季节性的手足口病发病数趋势分析预测为例) (3) SARIMAX 模型 (以考虑季节性和协变量的手足口病发病数趋势分析预测为例) (4) VARMAX 模型 (以考虑协变量的手足口病发病数和发病率趋势向量模型分析预测为例)
	14:30-17:30	6. 传染病动力学模型分析与结果可视化 (以传染病流行特征及趋势分析预测为例) (1) 基本再生数和实时再生数计算 (2) SEIR 模型分析 (3) SEEIR 模型分析 (4) SEEIR 模型分析 7. AI 辅助 Python 编程
11月29日上午		离会