

全国高校金融科技实战训练营

邀请函

(2024 年第三期)

两大主题：Python 金融大数据分析（入门）实战

技术指标策略量化投资（初阶）实战

主办单位：点宽杯金融科技黑客松大赛组委会

承办单位：深圳点宽网络科技有限公司

近年来，在我国金融行业迅猛发展的市场背景下，金融机构加速聚集，金融企业总量突破性增长。但高速发展的金融科技市场和目前高校人才培养却存在着较大的“代沟”，大量的社会企业很难寻找到合适的金融+科技复合背景人才，学校理论教学的基础上，亟需解决学生的实践培养。

目前各院校的金融、大数据、人工智能、财富管理、风险管理专业教师匮乏、相关落地动手实战应用能力欠缺、授课过程中相关行业实战案例项目缺失等，为加快培养建设金融、大数据、人工智能等相关专业的金融人才，推动各院校建立人才培训和评价体系，点宽特推出全国高校金融科技实战训练营，每年在全国范围内开展。2024 年第三期全国高校金融科技实战训练营将开设两大主题方向，本期训练营以腾讯会议直播和点宽学园线上特训营形式举办，现将有关安排通知如下。

一、课程特色

- **学习框架清晰!** 跟着完整的成长路线走!
- **企业级案例!** 内容以代码落地为主,以理论讲解为根,以公式推导为辅,讲解企业案例!
- **项目式实操!** 全面实践项目流程,夯实理论基础,掌握核心技术,获取真正的项目经验!
- **在线答疑!** 学习期间专属客服,课程讲师在线答疑,问题不过夜!
- **全程无忧课程服务!** 从理论到实践的最后一公里,点宽陪伴你共同成长!
- **弥补学校教学短板!** 提升学生求职能力和就业竞争力!
- **职业发展规划!** 协助学生对自己后续的职业发展做出相对合理的规划与定位!
- **教学成果转换!** 本次实训可转换成学校教学成果,学校可以将此次实训过程吸收进往后的教学过程中去,或者成立学生工作室,促进学生在金融科技方面的持续发展。

二、课程安排

Python 金融大数据分析 (入门) 实战:

主题一: Python 金融大数据分析 (入门) 实战

学习周期: 8月5日-8月7日 (周一-周三) 9:00-12:00, 14:00-17:00, 2.5天, 共20课时

费用: 15000元 (报名费、学习费、软件使用费等)

课程基础: 为零 Python 基础同学打造,本课程主要讲解如何用 Python 进行数据分析。通过本课程的学习,学生可以掌握 Python、进行数据分析实战、拥有数据分析师的基本思维、入门未来人工智能领域。

【课程模块】:

- 模块一: 数据分析入门&初识 python 语言
- 模块二: Python 库的使用
- 模块三: Python 数据分析案例实践
- 实训成果: 课后作业

【课程目标】：

- 熟悉 Python 的入门操作；
- 熟悉数据分析常用的库和函数；
- 通过案例，熟悉数据分析基本流程，以及数据分析思维；
- 利用数据分析学习提供的统计分析等手段清洗海量数据，同时利用各类模型算法实现数据的高效读写；
- 在实训结束后，能够根据行业的高水平研究报告，实现金融市场数据分析的方法及优化；

【课程对象】：

- 适合没有接触过 Python，但对 Python 感兴趣的同学学习。
- 适合对未来从事数据分析工作感兴趣的同学学习。

详见附件一：Python 金融大数据分析（入门）实战课程大纲

技术指标策略量化投资（初阶）实战

主题二：技术指标策略量化投资（初阶）实战

学习周期：8月7日-8月9日（周三-周五）9:00-12:00, 14:00-17:00, 2.5天, 共20课时

费用：15000元（报名费、学习费、软件使用费等）

课程基础：有基础 Python 编程能力，专为对量化交易感兴趣的人群打造。通过本课程的学习，以定性的视角带同学们了解量化投资的底层框架，同时培养学生以定量的视角去分析金融市场问题的能力，对为金融方向的实战应用打下基础。

【课程模块】：

- 模块一：量化投资概述
- 模块二：量化交易策略搭建流程
- 模块三：技术指标量化选股策略搭建实战
- 实训成果：课后作业

【课程目标】：

- 通过课程的学习，使同学们巩固股票与期货的常见术语和交易制度；掌握股票与期货数据量化提取及分析的基本方法。
- 通过课程的学习，使同学们了解量化交易策略的逻辑；掌握量化交易策略的构建思路；掌握量化交易策略的构建流程。
- 具备较强的学习最新量化投资领域研究成果的能力；能够分析和评价现有量化投资策略的问题与不足，并能够提出自己独立见解的能力。
- 掌握量化投资的核心理念并能够自行搭建量化交易模型；能够搭建量化交易模型并撰写模型的分析报告，能够组织和协调项目组的工作，与成员进行交流与沟通。

【课程对象】：

- 有一定 Python 基础，对量化交易感兴趣的同学

详见附件二：技术指标策略量化投资（初阶）实战课程大纲

三、师资介绍

毛朝选 深圳点宽网络科技有限公司 合伙人&金融科技教研部总监

上海财经大学硕士，曾任上海立信会计金融学院统计与数学学院金融数学系主任，深圳数字动能信息技术有限公司量化研究员。近十年高校一线教学经验与多个高等教材编写经验，具有丰富的学科竞赛指导经验，熟悉高等教育领域的人才培养，学科建设与产学研共建工作。多次获得所在高校十大受欢迎的老师荣誉称号。参与多个国家自然科学基金项目、上海市教委重点课程建设项目。2021年以合伙人身份加入点宽，任金融科技课程教研部总经理，负责结合高校本科教育和金融科技行业实践，专注金融科技教育人才培养与课程建设工作。

林华聪 点宽科技高级量化研究员

香港城市大学理学硕士，拥有丰富的二级市场经验，熟悉基本面分析与技术分析理论，曾就职于国内知名券商从事量化交易策略研究工作。具有在知名国企从事指数研发的工作经验，熟悉国内外股票指数研发与回测数据分析。曾在海外担任区块链深度学习研究课题项目负责人。目前主要负责量化金融课程研发和培训。

吴皓茗 点宽科技高级量化研究员

伦敦皇后玛丽学院金融数学硕士，南方科技大学金融数学学士。曾就职于某私募基金从事量化策略研究员。熟悉量化因子研究与技术分析相关投资理论，衍生品定价以及统计模型。具有金工及量化研报复现经验，熟悉国内外二级市场投资策略以及模型搭建。目前主要负责量化金融课程研发和培训。

董宇玮 点宽科技高级大数据分析师

美国东北大学分析学硕士，曾在美国任职多年数据分析师、数据科学家，对于人工智能方向、数据挖掘方向以及数据库方向有丰富经验。授课方式新颖风趣，注重学生对于知识点的理解与运用。

张新福 点宽科技高级量化研究员&高级大数据分析师

暨南大学金融专业硕士，多年私募基金量化投资研究经验及二级市场投资经验，擅长挖掘有效因子并构建有效策略，构建优化量化回测系统、因子回测框架等，以及将金融与数理统计、深度学习等前沿技术结合、应用于因子挖掘、多因子策略及AI量化策略构建中。在教学时注重与学生互动，将知识点与自身业界经验联系，将其解释得通俗易懂，应用于实践。目前主要负责AI量化、AIGC研究以及相关课程的开发和培训。

姜政毅 上海立信会计金融学院教师 点宽外聘导师

吉林大学理学博士，现任上海立信会计金融学院教师，点宽特约讲师，研究方向：金融统计计算、机器学习。

四、报名须知

- 1、报名院校学生信息表（高校单位&个人）；
- 2、本期实战训练营由深圳点宽网络科技有限公司收取费用并开具发票；



学生信息收集表（团体）

主题选择	高校	院系	专业	班级	学号	姓名	手机号（开通账号）
费用支付方式	1、电汇到指定账号。 2、扫码支付（报名后联系工作人员索要支付码）。 3、付款时请注明“ 24年第三期训练营+单位或姓名 ”字样，方便查账备案。						
账户信息	账户名：深圳点宽网络科技有限公司 开户行：中国建设银行深圳智慧支行 账户号：44250110379800004049						
备注	请将报名表发送至邮箱：			联系人：			
报名须知	报名材料：报名院校学生信息表。						

附件一 Python 金融大数据分析（入门）实战课程大纲

Python 金融大数据分析（入门）实战

		8月5日 MON.	8月6日 TUE.	8月7日 WED.	SAT.	SUN
第一部分 数据分析入门&初识 Python 语言 【Day1】	上午	Day1 Python 数据分析入门 1、结构化数据与非结构化数据 2、数据分析需求介绍 3、系统环境与编程环境 4、Python 与 IDE 5、DAS 介绍 6、编程基础概念介绍 7、Python 六种基本数据类型 8、Python 运算符	Day2 数据分析内置库与 Numpy 1、标准内置库之 copy 2、标准内置库之 random 3、标准内置库之 time、datetime 4、Numpy 结构数据类型 (ndarray) 5、Numpy 属性、索引与切片 6、Numpy 基本运算 7、Numpy 函数	Day3 Matplotlib 库 1、Matplotlib 介绍 2、Seaborn 介绍 3、Pyecharts 介绍 4、使用 Plotly 进行交互式可视化 5、使用 Bokeh 进行动态数据可视化 6、案例：股票价格走势与交易量分析	■ 作业 ■ 复习 ● 课后练习	■ 作业 ■ 复习 ● 课后练习
	下午	Day1 Python 结构与函数 1、条件语句的结构 2、循环语句的结构 3、案例：特殊语句构建 2、函数的定义和创建 3、函数参数的传递库 4、库的下载与库的导入 5、数据分析基础库的介绍 6、案例：函数构建	Day2 Pandas 库与数据预处理 1、Pandas 结构数据类型 (Series, DataFrame) 2、Pandas 基本数据类型 (Obeject, Datetime) 3、Pandas 属性、索引与切片 4、Pandas 单表处理 5、Pandas 多表处理 6、数据清洗与预处理概述 7、缺失值、异常值、重复值检测与处理		■ 作业 ■ 复习 ● 课后练习	■ 作业 ■ 复习 ● 课后练习

附件二 技术指标策略量化投资（初阶）实战课程大纲

技术指标策略量化投资实战

		8月7日 WED.	8月8日 THU.	8月9日 FRI.	SAT.	SUN
第一部分 量化投资概述 【Day1-2】 第二部分 量化交易策略搭建 流程 【Day2-3】	上午		Day2 股票与期货量化基础 1、股票基础 2、股票交易基础规则 3、股票数据类型和数据量化提取 4、股票数据可视化 5、期货基础 6、期货交易基础规则 7、期货数据介绍和量化提取	Day3 策略构建框架 1、量化策略结构介绍 2、量化相关 API 讲解 3、双均线策略实现 4、BiasAverage 策略实现	■ 作业 ■ 复习 • 课后练习	■ 作业 ■ 复习 • 课后练习
	下午	Day1 量化投资概述 1、主动量化组合管理 2、量化国内外的历史发展进程 3、量化投资策略类型 4、量化投资的优劣	Day2 技术指标量化实现 1、技术指标的分类和作用 2、常见指标 python 量化实现 3、常见 K 线形态量化实现	Day3 技术指标策略实战 1、MACD 策略实现 2、BBI 策略实现 3、RSI 策略 实现 4、BOLL 策略实现 5、OBV 策略实现	■ 作业 ■ 复习 • 课后练习	■ 作业 ■ 复习 • 课后练习