

投资研究分析师 笔试题目

群内竞答活动细则

尚书视频 onbook.me

2015.10.28



张丹老师所在的**况客科技（北京）有限公司**与**对外经济贸易大学**联合推出的“UIBE-况客投资分析师发展计划”已于2015年10月26日正式启动了。并于10月26日进行了第一轮的笔试考试。管理员我有幸看到了考试试卷，觉着有点儿意思，所以一拍大腿，决定拿这次笔试的试卷搞个竞答的活动！

这次使用的题目，都是张丹老师公司第一轮笔试的考试题啦。当天笔试规定的时间是2个小时，开卷笔试，可以上网。我琢磨着，咱们群里时间给宽松点儿吧，一周吧！依旧是开卷，可以上网，随便查，群内的兄弟姐妹老少爷们儿们都可以参加，没门槛限制！答完了就发送到我邮箱里，其中一定要包括“姓名”、“QQ号”、“群名片”呦！张丹老师统一阅卷，得分最高的前三名送张丹老师写的《R的极客理想-高级开发篇》一本！！！！

如何，想知道自己的技术到底在一个什么段位？

快来答题吧~~~\(^o^)/~

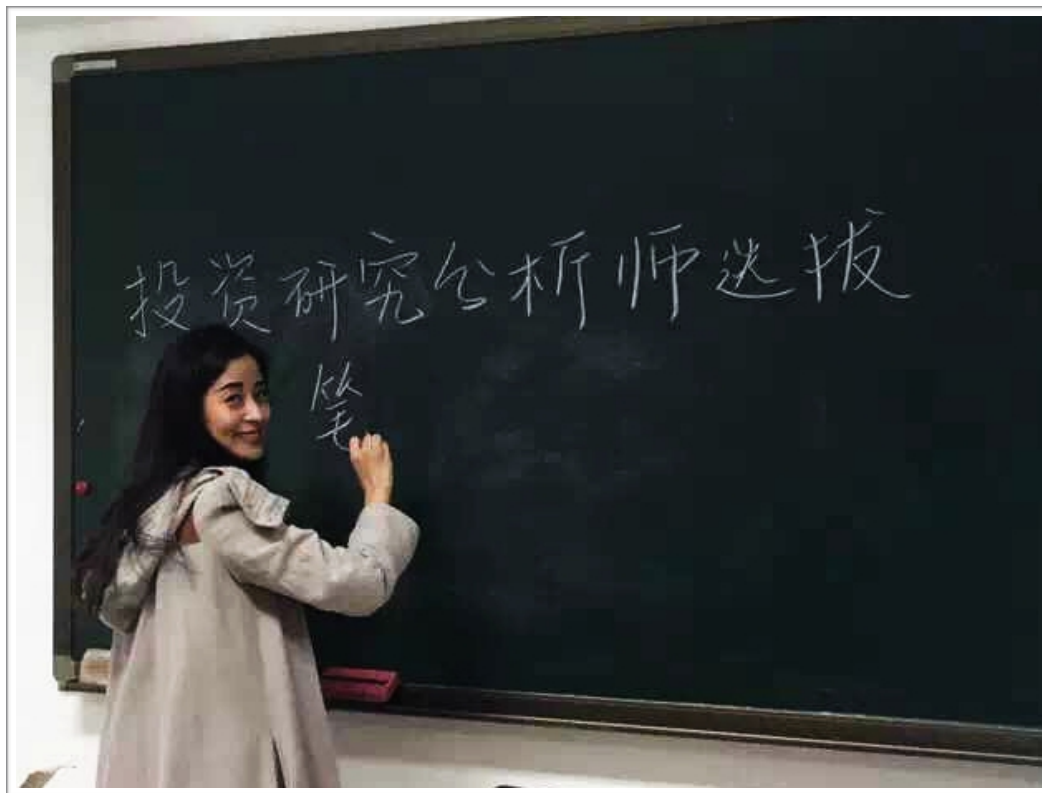
- 活动时间：2015.10.30—2015.11.6
- 活动范围：尚书视频 QQ群 内所有成员
- 活动方式：开卷笔试，可以上网，随便查！！！！
- 答案提交方式：邮件提交
- 答案提交截止日期：2015.11.6
- 邮箱地址：onbook001@163.com
- 活动奖品：《R的极客理想-高级开发篇》
- 活动咨询：尚书视频 QQ群内 助理-管理员
- QQ群：尚书视频 383275651



“UIBE-况客投资分析师发展计划”：旨在通过对外经济贸易大学重点金融实验室的优秀资源和况客公司的金融技术优势，在金融建模、量化编程、投研报告撰写等方面对学员进行系统的培训，使得学员的投资实战能力大大提高。作为投资分析师的摇篮计划，该项目不仅培养学生的投资研究实战能力，并将优秀学员推荐至国内外著名金融机构进行实习和工作。

UIBE校企合作投资研究分析师培训项目

笔试题



简答题

1. 阐述个人选择股票的逻辑，并介绍在实际操作中如何实现。
2. 假设作为FOF的基金经理，你管理着1000万人民币的投资组合，可投资范围包括A和B两个指数增强型基金，此外可以投资于IC、IF和IH等股指期货合约。
A基金的参考基准为沪深300指数，预计基金超额业绩为年化2%；B基金的参考投资基准为中证500指数，预计基金超额业绩为年化5%。
在要求组合业绩相对于沪深300指数的beta不能显著偏离1的情况下，尽可能地提高投资组合的业绩。请阐述你如何构建投资组合。

3. 资产管理是个竞争非常激烈的行业，对于大部分的基金管理人来说都会面临与同行进行排名的压力。国内一般采用年度考核的方式来评估一个基金经理的能力，现在假设你管理的同类型基金有 N 个同行业竞争者，目前距离年度结束只有 T 天，而你所管理的基金的最新排名在 m ，而你的目标是尽量在年度结束的时候获得尽量靠前的排名。假设市场是完全有效的市场，金融资产的收益率服从均值为0的正态分布，但是基金经理可以选择所配置金融资产的波动率 d （也就是正态分布的标准差）。根据基金经理的从业经验，如果排名越落后的情况下，在剩下的时间 T 里，一般会选择提高所配置资产的风险水平 d 。请设计一套量化分析的方法验证该经验是否合理（本题目为开放型题目，没有标准答案；可以从数学角度或者计算机程序设计的角度出发回答这个问题）。

4. 列出你所熟悉的编程或建模工具，并描述工具的特点，以及你的使用场景。

5. 实现一个回字形矩阵，内圈比外圈每一圈小1，最内圈为数字1。要求给定初始值，画出整个矩阵，请提供思路和伪代码。比如，初始值为3的回字形矩阵，如下所示：

3	3	3	3	3
3	2	2	2	3
3	2	1	2	3
3	2	2	2	3
3	3	3	3	3

6. "月上柳梢头，人约黄昏后"，出自北宋文学家欧阳修的《生查子》，全词富于诗情画意，此句更是唯美，被广为传唱。请查阅天文学资料，建立模型，实现如下要求：

- a. 定义画面中的时间；
- b. 定义模型的各个因子，选用文字、图表、算法等形式描述模型；
- c. 运用模型，推算北京今年有几次这样的时间；
- d. 3年后，去国外哪个城市，什么时间去才能满足上述画面？