|  |  |
| --- | --- |
| **山东电子商会** | **文件** |
| **山东省支付清算协会** |
| **中国信息安全认证中心山东分中心** |

鲁电商联字〔2016〕2号

关于举办2016山东省金融信息化创新大赛的通知

各级团组织，有关金融机构，大中专院校，各有关单位：

为贯彻落实《山东省“互联网+”行动计划（2016-2018）》的相关要求，普及金融信息化知识，推动创新型国家建设、推动金融信息服务业健康快速发展，引导金融机构、支撑服务机构专业技术人员、在校大学生关注信息技术在金融领域的创新应用，探索运用专业知识和信息技术解决、改进和创新目前金融业发展过程中所面临的问题和挑战，激发广大从业人员、在校大学生对信息技术和金融服务业的热情。山东电子商会、山东省支付清算协会、中国信息安全认证中心山东分中心决定于2016年12月上旬在济南举办山东省金融信息化创新大赛。现将有关事项通知如下：

**一、大赛名称**

2016山东省金融信息化创新大赛

**二、大赛时间**

时间：2016年9月—2016年12月

**三、组织机构**

**指导单位：**共青团山东省委员会

　　　　　中国信息安全认证中心

**主办单位：**山东电子商会

　　　　　山东省支付清算协会

　　　　　中国信息安全认证中心山东分中心

**承办单位：**山东财经大学计算机科学与技术学院

　戈尔特西斯科技(济南)有限公司

　　　　　山东省金融信息工程技术研究中心

**支持单位：**山东银联

山东省城商行合作联盟

　　　　　山东省软件行业协会

　　　　　大众网

　　　　　上海奥索灏纳资产管理有限公司

　　　　　北京西普阳光教育科技股份有限公司

　　　　　千锋教育

为加强对大赛的组织实施，大赛成立组织委员会（以下简称组委会）。组委会下设秘书处，负责大赛各项赛事活动的统筹安排、组织协调、社会宣传、技术保障等工作。

**四、参赛项目**

本次赛事原则上采取开放选题的方式，由参赛选手自行结合银行卡用卡安全、快捷支付、金融消费者权益保护、金融服务、股票、保险、期货、证券、黄金、外汇等市场，自由发挥，包括但不限于如下范围：A软件类（金融软件和应用产品开发）、B建模类（金融相关数据建模、分析和处理）、C仿真交易类（投资策略）。

在开放命题基础上，如有关单位希望通过大赛解决实际问题，也可以联系大赛组委会提供命题。

**五、参赛条件**

（一）山东省内大专院校教职工、正式在校生（包括普通高校、职业学院、普通中专、职业中专等）。参赛学生的专业包括但不限于以下专业：计算机及相关专业、网络和信息安全专业、数学和金融数学专业、经济及管理相关专业、金融及相关专业等(鼓励学生跨专业交叉组队)。

（二）金融机构、从事金融领域相关业务的支撑服务机构、企事业单位员工均可报名参赛。

**六、报名及组队方式**

（一）以个人或团队为单位报名参赛。以团队参赛的每个团队可指定负责人一名，负责组织报名、参赛协调等工作。每个团队报名人数5人以内。

本次大赛只接受网上报名，大赛网址：

山东省支付清算协会官方网站www.sdzfqs.org.cn

山东财经大学计算机科学与技术学院官方网站http://csschool.sdufe.edu.cn

（二）报名费：

个人选手：200元/人

团队参赛：500元/队

报名费以银行转账汇款方式收取，账号信息如下：

银行名称：日照银行股份有限公司济南高新支行

帐 号：810300501421000979

户 名：戈尔特西斯科技（济南）有限公司

（三）大赛QQ群

群名称：山东金融信息化大赛

群 号：228349112

（四）微信公众号：山东省支付清算协会。

**七、大赛流程**

（一）第一阶段：网上报名和作品（含论文）提交

网上报名截止时间：2016年10月15日23:59

上传作品截止时间：2016年11月18日23:59

交易平台开放时间：2016年10月15日9:00

交易平台关闭时间：2016年11月18日17:00

参赛团队提交网上报名表和缴纳报名费后将参赛作品上传至大赛组委会竞赛平台，大赛组委会组织有关人员初审，初审合格后即分配给评审专家评审。

（二）第二阶段：专家评审

评审时间：2016年11月21日——25日

大赛组委会组织评审专家对初审通过的作品和论文进行评审，由评审专家打分，根据得分选出入围决赛的作品和被录用发表的论文，并评选优秀论文。

入围决赛作品和被录用论文情况于2016年11月28日——12月2日，在官网公布。

优秀论文，大赛组委会将向《中国金融》、《金融发展研究》、《金融电子化》、《金融理论与实践》、《新金融》等期刊推荐。论文版面费按相应期刊编辑部要求缴纳。

（三）第三阶段：决赛

决赛分笔试、现场答辩两个环节；所有进入决赛的参赛选手可在决赛前对作品进行完善。

1、笔试环节（金融知识、计算机知识、信息安全认证相关内容）

2、现场答辩

在决赛现场对自己入围决赛的作品进行讲解说明，制作PPT文件并进行演示，时间10分钟以内，主要考核参赛选手的创新、创意能力，大赛组委会组织专家现场评审。

**八、奖项设置及奖励政策**

（一）软件类、建模类作品，设置如下奖项：

1、个人奖项：根据竞赛总成绩进行排序，根据赛事类别，分别设置个人一、二、三等奖和优秀奖。根据竞赛总成绩进行排序，获得前三名的青年职工参赛选手（年龄在 35 周岁以下（1981 年 1 月 1 日以后出生），向共青团山东省委员会推荐命名“青年技术岗位能手”称号；

2、团队奖项：团队参赛的，推荐一名选手参加答辩，根据总成绩赛出团队特等奖、一、二、三等奖。

（二）仿真交易类赛项，分别设置周冠军、总冠军、亚军、季军奖项。分别奖励奖金：500元、3000元、2000元、1000元。

（三）优秀指导教师奖

指导获得二等奖以上的指导老师，颁发优秀指导教师奖。

（四）优秀论文奖：在保证质量的前提下，组委会将按照不超过30%的比例评选出优秀论文。

（五）优秀组织单位奖。

（六）对参加软件类、建模类赛项，并获得三等奖以上的选手，可享受参加计算机专业技能培训的机会并享受5000元、3000元、2000元、1000元的减免优惠，对优秀参赛选手提供就业实习岗位。

**九、大赛组委会联系方式**

联 系 人：张亚俊　聂秀山

联系电话：（0531）86126268、13127107039、18615427837

电子邮箱：[sdsdzsh@163.com](mailto:sdsdzsh@163.com)

地 址：山东省济南市趵突泉北路24号3405室

附件： 1、2016山东省金融信息化创新大赛报名表

2、参赛项目说明

3、竞赛内容提交要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 山东电子商会 | 山东省支付清算协会 | 中国信息安全认证中心山东分中心 |

　　　　　　　　二О一六年九月十二日

附件1：

**2016山东省金融信息化创新大赛报名表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参赛选手或  团队负责人 | 姓名 | |  | | | 性别 | |  | | （一寸彩色照片） |
| 电话（手机） | |  | | | E-mail | |  | |
| 身份证号 | |  | | | | | 出生年月 | |
| 作品（项目）  名称 |  | | | | | | | | | |
| 作品（项目）  现状 | 创意阶段□ 创业计划□ 已经启动□ 正在运营□（限单选） | | | | | | | | | |
| 所属组别 | 社会组□ 院校组□ | | | | | | | | | |
| 所属类别 | 软件类□　　建模类□　　仿真交易类□ | | | | | | | | | |
| 所属单位  （院校） |  | | | | | | | | | |
| 作品（项目）简介，限800字 |  | | | | | | | | | |
| 团队主要成员 | 姓名 | 性别 | | 年龄 | 分工 | | 电话（手机） | | E-mail | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  | |  | |
| **注：限填五人，真实无误。个人参赛者的无需填写。** | | | | | | | | | |
| 作品（项目）获得的其他荣誉奖项 |  | | | | | | | | | |

附件2：

**2016山东省金融信息化创新大赛**

**参赛项目说明**

本次赛事原则上采取开放选题的方式，由参赛选手自行结合银行卡用卡安全、快捷支付、金融消费者权益保护、金融服务、股票、保险、期货、证券、黄金、外汇等市场，自由发挥，包括但不限于如下范围：

软件类：金融软件和应用产品开发（面向信息类学生）

结合当前主流技术和日常生活需要，如银行卡安全用卡环境，快捷支付安全保障手段、措施等，面向线上和线下支付中的身份识别、过程、安全交易等环节、股票等金融产品推荐、组合投资推荐、盈利预测等方面，设计完成一个完整软件作品（含手机APP）。

建模类：金融相关数据建模、分析和处理；（面向信息类、统计类、数学类专业学生，大赛提供部分数据支持）。结合大赛提供的数据和相关说明，包括但不限于以下题目，学生亦可根据社会实际自拟题目。

数据规律挖掘和分析：建立一个模型，导入给定金融证券数据，自动分析,给出该段数据的规律概述（外盘高频或A股日线、30分钟、5分钟数据均可使用）；

人工智能---语言识别：从指定网站实时爬取新闻，智能分析实时新闻，判断新闻利好、利空还是中性（数据可用MATLAB从相关新闻网站爬取）；

全自动震荡交易模型：建立一个可以自动跟踪统计分析股票震荡区间，自动选择合适时间点位和股数下单，自动确定止盈止损数值的震荡交易模型（建议使用外盘高频数据）；

流动性建模：根据市场流动性进行差价获利，通过对股票买量、卖量和分笔成交数据的统计分析，来对买卖量的关系进行建模，让模型分析并确定买卖方向和止盈止损空间（建议使用外盘高频数据）；

投资组合建模：从深证100成分股里选出50支股票构建投资组合,假定组合内各股票以等权重分配，计算2016.1-2016.6期间每月的超额收益率（对比深证100指数）、月内最大回撤幅度、夏普比率（收益率与回撤率均用初始本金为基数，初始本金自拟即可。A股日线、30分钟、5分钟数据均可使用）；

趋势追踪建模：趋势追踪策略就是试图寻找大的趋势波段的到来，并且在突破的时候进行建仓或者平仓操作，以期获得大的波段收益。（A股日线、30分钟、5分钟数据均可使用；）

股票相关性建模：任意给定两支股票，建立一个可以分析并计算两者相关性的模型（A股日线、30分钟、5分钟数据均可使用）；

顶底预测建模：通过对股票历史数据的分析和研究，建立一个可以预测股票当前走势是否为阶段顶部或阶段底部的模型（A股日线、30分钟、5分钟数据均可使用）。

股票关联规则建模：运用Apriori算法、FP-Growth算法等从数据中，寻找具有联动关联的行业，当某个行业出现涨势之后，而关联行业还没开始涨，则从其关联行业中选择典型个股买入。

构建分类选股模型：运用K-近邻、贝叶斯分类、神经网络、Logistic、判别分析、支持向量机、决策树等分类方法构建分类选股模型。

股票聚类分池：运用K-means方法、层次聚类、神经网络聚类、模糊C-均值（FCM）方法、高斯混合聚类方法等聚类方法对构建股票组合。

预测模型：运用神经网络、支持向量机、马尔科夫链等预测模型构造交易策略。

传统时间序列模型的构建：运用传统时间序列模型:ARMA、ARIMA、ARCH、GARCH等构造基于时间序列分析的预测模型。

仿真交易类：投资策略（面向金融相关专业学生，大赛提供平台）

仿真交易类竞赛平台采用戈尔特西斯科技(济南)有限公司提供的戈尔特仿真交易系统，该系统采用实时行情数据和实时委托数据，最大程度的模拟真实交易环境，涵盖买卖决策、下单、交易所撮合及结算等功能，与真实交易环境相当，让参赛个人或团队从仿真交易中真实体会交易的操作方式和交易规则，同时又能利用本系统拓展对市场的认知、提升自己的交易水平。用户通过对行情数据、资讯信息及分析工具进行选股择时，通过账户管理自己的资金，从而总结投资经验，锻炼投资分析能力。大赛组织方会为参数选手统一建立虚拟账户。

在开放命题基础上，如有企业希望通过大赛解决实际问题，也可以联系我们提供命题。

参赛作品要求如下：

（1）参赛作品的选题应具有实际意义和应用背景，内容完整，满足社会对作品的需求；必须具有创新性和独创性，具有一定的社会和市场价值；

（2）由参赛队独立完成；每个参赛队伍只可递交一份参赛作品；

（3）参赛队递交作品时应拥有该作品的全部知识权利，不得有任何侵权行为，并符合相关法律规定，一经发现立即取消参赛资格，并自行承担相应责任。获奖后发现的，将取消其所获所有奖项。

（4）作品必须提供知识产权声明。

附件3：

**2016山东省金融信息化创新大赛**

**竞赛内容提交要求**

所有参赛作品均需提交宣传海报和论文，具体要求如下：

（一）海报：

大小：50cm\*70cm

内容要体现作品名称、实现的功能或效果、关键技术或模型。

（二）论文（具体格式模板请见附件）

参赛选手、团队需按照论文模板要求撰写论文，体现所提交作品的主要思路、特点和结果。

（三）针对以上不同类别的作品，还需要提交以下内容：

1、软件类作品：

* 软件设计文档：参赛选手（团队）必须按照软件设计规范编写设计文档。
* 软件安装包（含源码）：软件安装包是指可以在笔记本或台式机终端上运行的可安装文件包。如果参赛作者希望提交的作品在大赛结束后非免费使用，则提交可免费试用的参赛作品软件安装包。
* 视频短片：该项属于非必须提交内容。对参赛作品创意设计与程序演示，时间不得超过2分钟，采用H.264/MPEG4视频编码。

2、建模类作品：以论文的形式提交作品相关文档，文档应至少包含以下内容：

* 模型用途和使用背景
* 模型算法思想和步骤
* 实验结果和分析