

关于举办 2012 年（第四届）上海市大学生

计算机应用能力大赛的通知

为贯彻实施教育部“高等学校本科教学质量与教学改革工程”，培养上海市大学生的创新精神和创新实践能力，调动大学生学习计算机技术的积极性，提高大学生运用信息技术解决实际问题的综合水平，现决定举办 2012 年（第四届）上海市大学生计算机应用能力大赛。现将有关事项通知如下：

一. 组织机构

大赛由组织委员会负责指导大赛的组织和宣传等工作；大赛评审委员会负责大赛的全部评审和会务等工作。

二. 竞赛时间

2011 年 11 月至 2012 年 4 月。

三. 参赛对象

各高校非计算机专业的在校本科学生，以组队方式参加大赛（按文科和非文科类分别进行），以学校为单位组织报名、参赛，具体实施详见附件 1 “2012 年（第四届）上海市大学生计算机应用能力大赛实施细则”。

四. 大赛网站及办公室

2012 年度大赛设专用网站和办公室：

大赛网站：<http://jsjjc.tongji.edu.cn/contest>

大赛邮箱：shjsj@tongji.edu.cn

东华大学邮箱：csit@dhu.edu.cn

大赛办公室设在东华大学，地址：松江区人民北路 2999 号 东华大学计算机科学与技术学院（1 号学院楼）241 室；邮编：201620；联系电话：67792285，67792290。

希望各高校积极宣传、认真组织学生参赛，通过竞赛培养学生的创新能力和团队协作精神，提高学生解决实际问题的能力。

上海市大学生计算机应用能力大赛组委会

上海市教育委员会高等教育处

2011 年 09 月

附件 1:

2012 年（第四届）上海市大学生计算机应用能力大赛实施细则

在落实教育部“高等学校教学质量与教学改革工程”活动中，以提高大学生计算机应用能力为主要目标的计算机基础教学得到了各高校的高度重视；为进一步激励上海大学生学习计算机知识和技能的积极性，提高运用信息技术解决实际问题的综合能力，培养创新能力及团队合作精神，不断丰富学生课外创新性实践教学体系，在总结前三届上海市大学生计算机应用能力大赛的基础上，继续举办第四届上海市大学生计算机应用能力大赛。大赛同时为各高校选拔推荐参加全国文科大学生计算机设计大赛的作品。

一、大赛组织机构

大赛依托上海市教委高教处、上海市高等学校计算机等级考试委员会和上海市高等学校计算机等级考试命题组，成立大赛组委会和评审委员会。

1. 大赛组委会

顾 问：胡启迪 邵志清 邱高 陈以一 于建国 叶志明 陈敬良

主 任：印 杰

副主任：田蔚风 傅建勤

委 员：吴 良 江志斌 王晓国 乐清华 万旺根 魏景赋

秘 书：赵丽霞

2. 评审委员会

主 任：龚沛曾

副主任：顾春华 刘晓强 陆 铭 夏 耘

委 员：王占全 王行恒 冯佳昕 刘 江 刘晓强 向珏良 庄天红 朱永华

朱春鹤 许华虎 余 俊 宋 晖 张世正 张向东 张昌林 李东方

李湘梅 杜 明 杨志强 陆 铭 陆黎明 陈华沙 陈志云 夏 耘

徐安东 袁科萍 顾春华 顾振宇 黄冬梅 龚沛曾 韩冬梅 臧劲松

企业委员：郭 琰 冯 川 华宇清

秘书处：杨志强 杜 明

二、大赛实施方案

1. 参赛作品

除企业合作项目外，参赛作品选题范围不限，鼓励计算机技术在其他各专业中应用的选题，所提交作品应能充分展示学生的计算机应用能力。参赛作品归为以下五类：

(1) 数据库应用系统

(2) Web 网站设计

(3) 多媒体制作

(4) 程序设计应用

(5) 企业合作项目

备注：1) 企业合作项目说明详见附件 2；

2) 国产达梦数据库提供软件培训，具体安排见网站通知；索取国产达梦数据库软件及有关参考资料可联系大赛办公室。

2. 参赛对象

上海市各高校非计算机专业在校本科生，自由组队参赛，每队 2-3 人组成（不包含指导老师，指导老师 1-2 人）。

按学科分为两类参赛：文科类和非文科类。文科类仅限于哲学、经济学、法学、教育学（含体育学类）、文学（含艺术类）、工业设计、历史学、管理学等，其他学科为非文科类。

3. 参赛规则

参赛作品必须为原创作品，提交作品时同时需要提交作品的设计文档、源代码（源文件）、系统安装和运行说明文件。

注意：

(1) 除 2010 级、2011 级参赛队伍外，每支参赛队伍至少有一名队员需要具有上海市计算机等级考试证书（一、二、三级任意级别），报送作品时提交证书复印件；

(2) 学生在报名参赛时，根据项目的主要技术选择参赛类别。大赛按照参赛类别评分标准（详见大赛网站）进行评审；

(3) 提交的参赛文件必须全面，说明必须详细，确保评审专家正确运行。例如，数据库应用系统必须提交数据库备份文件、项目文件夹、设计文档等；流媒体作品必须提交源文件、流媒体文件、设计文档等；

(4) 鼓励在竞赛作品中使用国产软件；

(5) 制作版权问题责任自负；

4. 报名与作品提交

参赛报名：以学校为单位在规定时间内，通过竞赛网站进行集体报名。每校每类型（5个类型）参赛队不超过 15 个队。各校应指定 1 名参赛联系人，负责本校参赛队的参赛报名等工作。由学校统一交纳参赛报名费，报名费为每个参赛队 200 元。

作品递交：所有参赛作品均请刻录成光盘后（不超过 740MB）于 2012 年 3 月 13 日前寄送到大赛办公室（地址：松江区人民北路 2999 号 东华大学计算机科学与技术学院（1 号楼）241 室，邮编：201620；联系人：赵伟真、黄雅萍；联系电话：67792285，67792290。

竞赛网站：<http://jsjjc.tongji.edu.cn/contest>

电子邮箱：shjsj@tongji.edu.cn、csit@dhu.edu.cn

6. 评奖与奖励

初赛 评审专家按学校类别、文科非文科和科目类型分类择优推选进入决赛的作品；

决赛 现场演示并答辩，获奖作品网上公示；

大赛原则上共设一等奖 10 名、二等奖 20 名、三等奖 40 名和优胜奖若干，获奖作品将同时获上海市大学生计算机应用能力大赛组委会颁发的获奖证书；文科类获奖作品择优组队推荐参加 2012 年全国高校文科类大学生计算机设计大赛。

7. 竞赛时间安排

网上报名：2011 年 11 月 01 日到 11 月 30 日

作品提交：2012 年 03 月 01 日到 03 月 13 日

预 审：2012 年 03 月 16 日到 03 月 18 日

决 赛：2012 年 03 月 24 日到 4 月 01 日

颁 奖：2012 年 04 月

上海市大学生计算机应用能力大赛组委会

2011 年 09 月

题目 1：电子商务网站消费者行为分析系统

（上海新致软件有限公司提供）

1. 需求描述

对于不同的消费群体提供其相对应的消费服务已成为电子商务网站所力求的期望目标之一。在收集消费者信息的基础上，可以根据不同的消费者自身特点进行分析、结合其历史购买记录，做出分析，得出其符合哪种消费类型；并根据不同的消费类型，网站展示不同的页面模块功能及风格，有针对性地引导消费者的消费行为，使其购物更便捷、更快速。

本系统具有以下功能：

（1）数据收集分析

- 1) 消费者个人信息的收集与分析，如：消费者个人性别、年龄、个人收入状况、个人工作行业背景等；
- 2) 消费者历史浏览记录和购买记录的收集与分析（事中分析），如：消费者个人浏览记录所属商品范围分析、消费者个人购买记录分析、月度年度最大浏览物品量、月度年度最大销售量等；
- 3) 消费者咨询、投诉及评价分析（事后分析），如：评价分析、满意度、忠诚度、活跃度、流失率等指标分析等。

（2）细分消费群体

根据分析结果细分消费群体，根据不同标准分类。如：目标明确的消费者、随意购物的消费者、高端消费群体、低端消费群体、女性消费群体、男性消费群体、青年消费群体、老年群体；支持多种结合的消费群体，并确定优先级。

（3）定制针对不同的消费者群体的营销策略

根据不同的消费群体设计不同的功能模板，引导消费群体浏览和购买针对性的产品，以此提高购物效率，给消费者带来便捷的体验。如：女性的高消费群体，可以显示高档的品牌服饰或用品，点击率最高的、评价率高的产品等等。

2. 平台与工具

- 1) 不限开发工具和运行平台；
- 2) 鼓励使用国产数据库，鼓励使用云计算等新技术；
- 3) 达梦公司将对选择国产数据库的参赛选手提供针对使用达梦数据库开发方面的培训。

题目 2：智慧食堂食品监测系统

（达梦数据库（上海）公司提供）

1. 需求描述

物联网是物物相连的互联网，为实现智慧监控与管理（包括自动数据采集、无线传输、智能控制等）提供了新的方式和手段。智慧地球、智慧国家、智慧城市、智慧校园等概念都是在物联网技术基础上提出来的，被认为是振兴经济、确立竞争优势的关键战略。

高校食堂食品安全关系到广大师生的身体健康和生命安全。为适应目前复杂的食品安全形势，加强食品安全监控，实现以现代化信息化方式对从食堂食品原料购入、成品制作、销售链的安全监控，实现对食堂食品安全状况的科学分析和评估，建立以食品为核心，对食品安全动态进行实时监控和管理，实现统一、高效的系统平台。

要求设计一个基于物联网，围绕食堂食品安全，实现监控、分析和报表等功能的系统。

2. 平台与工具

- 1) 建议开发语言：VB.NET、C#、Java 或 ASP.NET;
- 2) 数据库：达梦数据库;
- 3) 数据采集：无线射频识别（RFID）。

3. 其它

达梦公司将对选择国产数据库的参赛选手提供针对使用达梦数据库开发方面的培训。

题目 3：移动应用程序

（上海启明软件股份有限公司提供）

1. 需求描述

手机等移动设备与现代生活紧密相连，基于移动设备的各种游戏和应用程序也伴随着移动设备及网络的发展而迅速普及，在未来的 5-10 年内，移动计算将是市场主导，市场对移动应用开发人员的需求也快速增加。

本题要求在 Android 系统或者 IOS 系统（例如 iPhone/iPad）上，自主选择主题，开发移动应用程序，移动应用程序可以仅仅是桌面应用程序，也可以是连接到后台的应用程序。

应用内容不限，在合乎国家法律的前提下，可以是游戏、娱乐、系统应用等。

2. 平台与工具

- 1) 为 Android 系统开发程序，可以使用 Eclipse 开发平台以及 Android SDK;
- 2) 为 iPhone/iPad 开发程序，可以使用 Mac OS 系统的 XCode 开发平台。