

邀请信

各高校:

ACM 国际大学生程序设计竞赛(简称 ACM/ICPC)是由国际计算机界历史悠久、颇具权威性的组织 ACM 学会 (Association for Computing Machinery) 主办, 是世界上公认的规模最大、水平最高的国际大学生程序设计竞赛, 其目的旨在使大学生运用计算机来充分展示分析问题和解决问题的能力。

ACM/ICPC 是以三人为一队, 共用一台电脑, 要求在 5 小时内完整地解决 8 个以上的复杂问题, 参赛队员需合力撰写软件程序, 调试并排错, 这些问题通常可应用到大学计算机学科所学的知识和分析方法来解决, 在最短时间内解决最多问题为优胜者。

与其他编程竞赛相比, ICPC 题目难度更大, 更强调算法的高效性, 不仅要解决一个指定的命题, 而且必需要以最佳的方式解决指定的命题; 它涉及知识面广, 与大学计算机系本科以及研究生相关课程(如程序设计、离散数学、数据结构、人工智能、算法分析与设计等)直接关联, 对数学要求更高, 由于采用英文命题, 对英语要求高, ICPC 采用 3 人合作、共用一台电脑, 所以它更强调团队协作精神; 由于许多题目并无现成的算法, 需要具备创新的精神, ICPC 不仅强调学科的基础, 更强调全面素质和能力的培养。ICPC 是一种全封闭式的竞赛, 能对学生能力进行实时的全面的考察, 其成绩的真实性更强, 而且评测采用统一的黑盒子测试方式, 避免了人为的主观因素的影响, 其公正和公平是大家所赞赏的。目前 ICPC 已成为内地高校的一个热点, 是培养全面发展优秀人材的一项重要活动。

广东省大学生程序设计竞赛(简称 GDCPC)是将在国际上极具影响的 ACM 国际大学生程序设计竞赛(ACM/ICPC)引入广东高校校园, 提高广大同学学习算法和程序设计的兴趣和能力, 给广大在计算机程序设计方面有特长的同学提供展示才能的舞台, 同时为了选拔更多的更优秀的选手代表各自大学参加 ACM 国际大学生程序设计竞赛亚洲区预赛。GDCPC 是完全按照 ICPC 竞赛规则组织的大学生程序设计竞赛, 与国际完全接轨, 广东高校在省内就能不受名额限制参加 ICPC 亚洲区域预赛水平的比赛, 这也是我们举办 GDCPC 的重要目的。

为了更好地促进我国大学生程序设计竞赛活动的开展, 从 2015 年开始, 由国内主要高校发起举办首届中国大学生程序设计竞赛 (CCPC2015, 南阳)。2016

年 CCPC 有长春、秦皇岛、合肥等 4 个分站赛事（9-10 月）和中国大学生程序设计竞赛（CCPC）总决赛（宁波，11 月下旬），广东省大学生程序设计竞赛（GDCPC）同时作为中国大学生程序设计竞赛（CCPC）广东省赛区的赛事活动。

GDCPC 自 2003 年开始至今已成功举办了十四届，第 1-9 届由中山大学承办，第 10-11 届由华南农业大学承办，第 12 届由华南理工大学承办，第 13-14 届又由中山大学承办。第 15 届“中智杯”广东省大学生程序设计竞赛由广东省计算机学会主办，广东省计算机学会普及工作委员会、华南农业大学数学与信息学院、华南农业大学创新创业学院联合承办。

本次比赛，每队需交纳 500-800 元的参赛费（具体见实施方案），竞赛期间交通、食宿费用自理。欢迎加入 ACM-GDCPC 教练 QQ 群（198942782），了解更多信息。如有任何问题，请及时与我们联系：陈老师 13380057210。

我们热情地欢迎贵校组队参加 GDCPC2017。

附：第十五届“中智杯”广东省大学生程序设计竞赛实施方案。



广东省计算机学会
华南农业大学数学与信息学院
华南农业大学创新创业学院

2017 年 3 月 9 日

第十五届“中智杯”广东省大学生程序设计竞赛 暨 CCPC 广东省赛 实施方案

The 15th Guangdong Collegiate Programming Contest – GDCPC'2017

一、竞赛宗旨

广东省大学生程序设计竞赛（Guangdong Collegiate Programming Contest, GDCPC）旨将在全国大学生程序设计竞赛(CCPC)引入校园,提高广大学生学习程序设计的兴趣和能力,推动大学计算机课程的教学改革,给广大在计算机程序设计方面有特长的同学提供展示才能的舞台,同时也可各高校选拔、培训参加 CCPC 的队员、为加强广东省内各高校之间的交流和相互学习提供了机会。

二、竞赛组织

经与全国大学生程序设计竞赛 CCPC 组委会协商,广东省大学生程序设计竞赛也称为 CCPC 广东省赛,其参赛报名将归入今年 CCPC。本届由广东省计算机学会主办,广东省计算机学会普及工作委员会、华南农业大学数学与信息学院和华南农业大学创新创业学院联合承办。

三、竞赛方式

1.完全采用 CCPC 全国大学生程序设计竞赛的竞赛方式;

2.竞赛细节

①以队为单位参赛,每队由三名省内高校的在校本专科学生组成;竞赛时间为五小时;试题描述为英文,8 道或以上;

②重点考察选手的算法和程序设计能力,不考察任何 Windows 编程知识;竞赛只提供 C++编程环境(客户端: **Visual C++ 6.0**、**Dev-Cpp5.4.0** 和 **CodeBlocks10.05**;服务器端: **GCC&G++3.4.4** 和 **Visual C++ 6.0 Compiler**);

③选手可携带任何非电子类资料;

④实施黑盒测试(测试细节附后),选手可随时通过网络提交程序,为了预防网络出问题,组委会还准备了另一套应急的方案;

⑤评委负责将结果(正确或出错的类型)尽快通过网络返回给选手,不提供任何额外帮助;

⑥采用 CCPC 的排名方法(排名方法附后);

⑦选手必须遵守竞赛纪律,否则将取消成绩(竞赛纪律附后)。

3.竞赛信息有发布网址, <http://info.scau.edu.cn/acm>

四、竞赛日程安排

3 月 20 日~4 月 9 日		
全天	网上报名	报名方法在 http://info.scau.edu.cn/acm 上发布 暂定接受 160 支队报名,具体分配方案附后
4 月 3 日~4 月 14 日		

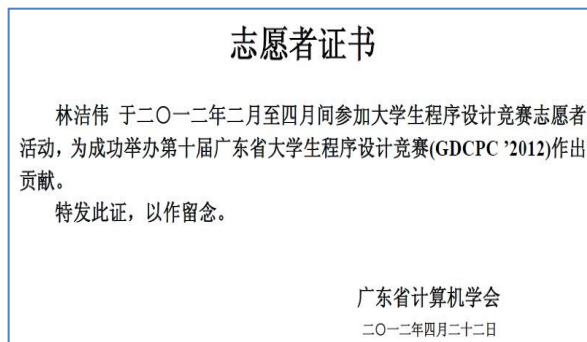
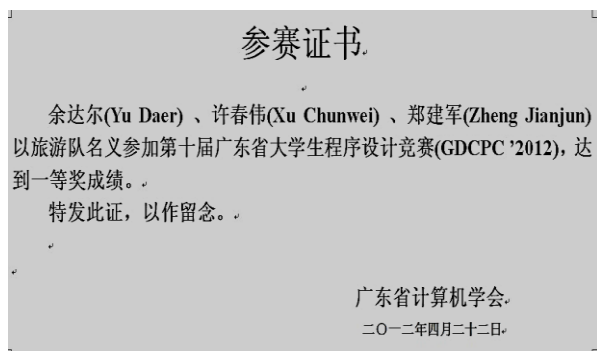
全天	报名费汇款	汇入华南农业大学单位帐户，具体方式稍后发布
5月6日 星期六		
13:00-17:00	签到,领取衣服和参赛用品 (全部广州市内的学校和部分能够当天到的学校)	华南农业大学数学与信息学院(500 会议室)
14:00-16:00	试机(自愿参加)	华南农业大学数学与信息学院(计算室北楼实验室) 或在线(仅能测试评判情况)
5月7日 星期日		
8:00-8:30	签到(未签到的学校)	华南农业大学数学与信息学院(500 会议室)
9:00-14:00	GDCPC'2017	华南农业大学数学与信息学院(计算室北楼实验室)
16:00-17:30	闭幕式暨颁奖大会	华南农业大学学生活动中心(暂定)

五、评奖

按惯例，统计各个学校的选拔比赛情况，如果总淘汰率小于 50%，一、二、三等奖的获奖面要低于 35%，如果总淘汰率大于 50%，获奖面低于 60%。根据这几年的选拔与淘汰情况，本竞赛拟设奖：

①按 CCPC 排名规则，冠军大学发奖杯 1 座，第 2 至 8 名大学发奖牌 1 个（获奖杯、奖牌的大学数少于参赛大学数的 30%，具体数量根据实际参赛大学数而定）。

②按 CCPC 排名规则，给排名前 60%的学校（包括并列名次）的队伍发 GDCPC 广东省赛获奖证书，证书样式见下图左。



③参照 CCPC 的排名规则，按约 10%、20%、30%颁发一、二、三等广东省大学生程序设计竞赛奖状（一、二、三等奖总获奖面不超过 60%）。

④对未能获三等奖但做题数与三等奖末名相同的队颁发广东省大学生程序设计竞赛优胜奖奖状。

⑤对未能获前面奖项但努力参赛且通过题目的队伍颁发广东省大学生程序设计竞赛成功参赛奖的证书。

广东省大学生程序设计竞赛奖状样式见上图右。

⑥非广东省的学校获奖不占广东省内学校名额，参照广东省学校的排名以并列名次的方式给予相应的奖励（因技术原因，不能发奖牌），旅游队不发奖状和奖金（颁发参赛证书）。

⑦为鼓励更多女同学参与大学生程序设计竞赛活动，特设最佳女队奖，奖励参赛队

中第一名的全女生队（要求成绩排名在全部队伍 1/3 内），发给奖状和奖金。

⑧对优胜大学和参赛队发放奖金。

优胜队为获得一等奖的队，奖金数依次为 1000 元、800 元、700 元、600 元、500 元、400 元、300 元，之后的队每队 200 元；

优胜大学为获得奖杯或奖牌的大学，奖金数依次为 4000 元、3000 元、2000 元，之后的大学每校 1000 元；

最佳女生奖 600 元；

非广东省的学校按并列名次发放奖状但不发放奖金。

六、报名

第十五届广东省大学生程序设计竞赛暂定 160 支现场参赛队，**为了解决参赛名额供不应求的矛盾，同时为鼓励更多学校（特别是有实力的强校）承办广东省大学生程序设计竞赛，对学校现场参赛队伍数进行上限控制，每个学校现场参赛队伍数上限基数为 8 支，最近三年（2014-2016 年）承办过 GDCPC 的学校，可以在基数 8 支队的基础上每承办一场增加 10 支现场队伍（含旅游队）名额。最终报名队伍数未达到计划队伍数时，由东道主学校补齐。每个学校获得的报名名额上限不得转让。**主办方可根据自身实力举办网络同步赛等，不受此限，参与队伍不作为正式队参加排名。

参赛队员必须是在校本、专科学生（高中毕业 5 年以内），不接受研究生参赛。

报名参赛队数，由各个高校根据各自情况自由决定，由于采取累进收费，以法人代表是否相同来界定是否为同一所大学。

报名注册需要在承办大学的服务器上注册准确信息（打印证书用，要确保无误）。

七、费用

1. 为确保 GDCPC 今后能有序进行，增加参赛学校的自主性和透明度，减低主办者的主观性，实行类 2004 年开始执行的累进收费方式，各高校可自行确定前 8 队参赛队数，其收费标准如下：

第一队收取注册费人民币 500 元，第二队收取注册费人民币 600 元，以后每增一队增收注册费人民币 100 元（即第三队 700 元，第四队 800 元），第五队以后队伍按第四队的费用收取。

2. 为鼓励女生参赛，一所高校注册 5 支参赛队以上（含 5 支），可以以 500 元的注册费注册 1 支女生队。

3. 非广东省的学校参赛有名额限制，原则性上每校不超过 2 队，每队收费 700 元；

4. 旅游队收取每队 600 元的成本费，且占用报名学校的参赛队伍资格；

5. 为规范参赛规模，不设预备队员，各校参加的教师（含领队和教练）总数建议在 3 名以内，超过 3 人者，每人加收参赛费 300 元；

6. 对上一年没有参加省赛的广东省内高校（含独立学院），免第 1 支参赛队的注册费；

7. 对汕头、潮州、梅州、湛江、茂名的广东省内高校（含独立学院），免第 1 支参赛队的注册费；

8. 免注册费的学校至少要有一支交费队参赛；

9. 各队参赛路费及食宿费自理，比赛当天午餐由组委会提供。

八、竞赛环境和测试细节

1. 竞赛环境: **Windows 7**, **VC++ 6.0**, **Dev-Cpp5.4.0** 和 **CodeBlocks10.05**, 测评系统为 Online Judge 服务器, **GCC&G++3.4.4** 和 **Visual C++ 6.0 Compiler**。

2. 测试细节

评委通过网络得到选手的程序后, 用事先准备好的数据运行选手的程序, 根据选手运行的结果返回给选手相应的信息 (英文):

- 正确 (选手的程序在规定的时间内得到正确的结果)
- 错误: 运行时错误 (选手程序异常终止)
- 错误: 超时 (选手程序在规定的时间内没能正常结束)
- 错误: 答案错 (选手程序在规定的时间内得到的结果错误)

3. 排名方法

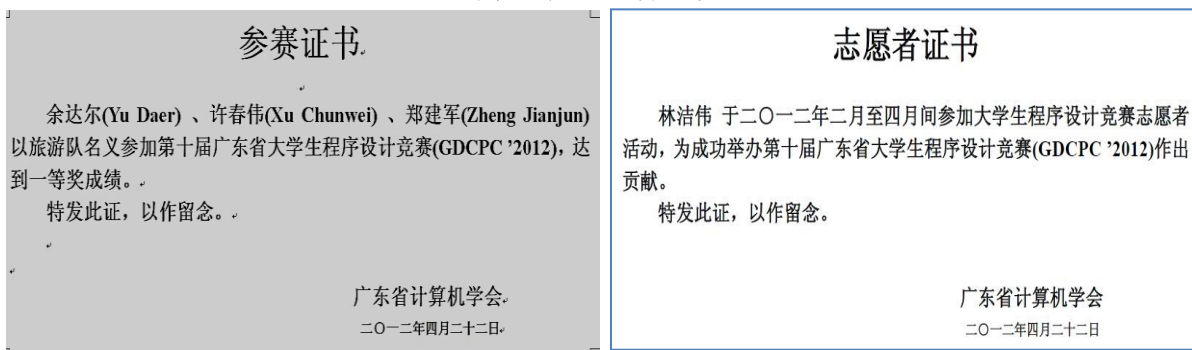
- ① 解题数量多的队名次靠前;
- ② 如果多支队伍解题数量相同, 则根据总用时加上惩罚时间进行排名, 用时少的队伍排名靠前;
- ③ 总用时和惩罚时间由每道解答正确的试题的用时加上惩罚时间而得;
- ④ 每道试题用时将从竞赛开始到试题解答被判定为正确为止, 其间每一次错误的运行将被加罚 20 分钟时间;
- ⑤ 未正确解答的试题不记时。

4. 竞赛纪律

- ① 参赛选手必须携带身份证、校园卡、学生证等能证明自己身份的带照片的证件;
- ② 选手不得带任何电子类工具入场 (包括手机、电子词典、手提电脑、软盘、U 盘、移动硬盘等);
- ③ 由于竞赛是在一个局域网环境下进行, 选手不得访问局域网内任何与竞赛无关的资源;
- ④ 竞赛未宣布正式开始时不得使用机器和阅卷;
- ⑤ 不得在赛场大声喧哗, 影响其他选手;
- ⑥ 不得故意损害竞赛设备。

九、其它

1. 旅游队 (星号队) 颁发 “参赛证书”, 样式见下图左。



2. 为赛事志愿者颁发“志愿者证书”，样式见上图右。
3. 指导委员会有权根据报名情况对上述办法进行必要的修改。

广东省大学生程序设计竞赛指导委员会

2017 年 3 月 5 日