

# 第二届全国大学生智能汽车竞赛总结

## 一、竞赛回顾与分析：

### 1、比赛报名、参赛队伍数量分析：

截止到 2007 年 3 月 15 日，通过网络登记报名的参赛学校 126 所大学，243 支参赛队伍，截止到 6 月 15 日，各赛区又陆续增加了部分参赛队伍，数量达到 279，参赛学校 145 所（未详细统计）。最终参加预赛的队伍为 242。

序号	分赛区	承办学校	3 月 15 日	6 月 15 日	预赛队数
1	东北赛区	东北大学	43	53	54(49)
2	华北赛区	天津工业学院	57	63	52
3	华东赛区	上海电力学院	47	55	48
4	华南赛区	深圳大学	55	61	52
5	西南赛区	重庆大学	41	47	36
总数			243	279	242

按照 6/15 日 279 支报名队伍，最终参加预赛队伍占报名队伍的 87%，如果按照 3/15 日报名的 243 支队伍，最终参加预赛队伍占报名队伍的 99.5%。

相比第一届邀请赛，报名对于与参加比赛的队伍比例  $112/115=97\%$  来看，参赛的比例有所下降。

报名中现在所存在的问题：

(1) 实际参赛的学校在 145 所左右，与 300 多所可以参赛的学校相比，尚有一半的学校未参赛报名。

主要的问题，一是大赛报名信息是通过邮寄的方式直接根据教育部提供的邮寄地址进行邮寄，有许多的学校尚未接到通知；二是接到通知的学校未能够将信息传达给对口负责的院系老师。

(2) 本届没有港、澳学校报名。

### 2、发放比赛用品：

2007 年全部的参赛物品中，车模/舵机/电池/充电器由广东博思玩具公司提供，开发板/调试工具由清华大学邵贝贝实验室提供。据了解部分学校（天津工业大学、上海交通大学）也各自为本赛区提供了少量的开发板。

截止到 4 月 1 日，由 126 所学校订购了参赛的车模以及其他的参赛物品。秘书处也将赠送的开发系统一起发送给了各参赛队伍。其中车模套件发送了 490 套，开发系统发送了 461 套（其中包含了 238 套赠送的套件），电池套件 147 套。

后期，部分学校又增订了舵机、车模与电池组套件等套件。

车模	开发板	BDM	舵机	电池套件	书籍
581	461 (260)	441 (260)	622	724	赠送

财务总结尚在准备。

存在的主要问题:

(1)、从后续补订的舵机/电池充电器的情况来看, 由博思公司提供的舵机、电池充电器在使用过程中, 故障率很高。这一点已经与博思公司进行了沟通, 拟解决的办法:

A、充电器准备由第一届充电器提供商提供;

B、对于舵机需要由博思公司进行性能测试, 并提供舵机性能测试仪器;

(2) 为了解决物品发放、开具发票等问题, 我们将统一将大赛的物品包括开发板/调试工具、车模、舵机、电池/充电器等都由博斯公司统一办理。

(3) 反应芯片/开发板、33886 等芯片供应不是很通畅。

### 3、比赛组织培训:

各分赛区组织了比赛培训, 各分赛区培训时间:

东北大学 1/29 深圳大学: 3/3 3/24 上海电力大学: 3/24

天津大学: 1/22, 4/14 重庆大学: 5/20

总结:

(1) 比赛培训时间尽可能个分赛区统一;

(2) 培训时间最好在寒假之前;

(3) 培训次数安在 2 次以上;

### 4、预赛:

个分赛区分别在 7 月中下旬举行了预赛。

赛区	比赛时间	队伍数量	决赛队伍	最高成绩	最低成绩	平均成绩	说明
东北赛区 东北大学	7 月 26, 27	54	17	18.74 东 北 大 学	36.7 5	26.9 4	<b>49 支正式参赛,42 支完成比赛,7 支未完成比赛, 5 支弃权</b>
华北赛区 天津工业大学	7 月 25, 26	52	16	16.87 清 华 大 学	29.3 6	23.1 4	<b>52 支参赛比赛, 50 支队伍完成比赛, 2 支未完成比赛</b>
华东赛区 上海电力学院	7 月 21, 22	48	16	18.63 上 海 交 大	29.8	25.3	<b>47 支正式参赛, 38 支完成比赛, 9 支队伍未获成绩</b>

华南赛区 深圳大学	7月19, 20	52	16	20.64 武汉大学	29.3	25.07	53 支队伍正式参赛, 43 支完成比赛, 10 支队伍未获成绩
西南赛区 重庆大学	7月18	36	11	22.19 电子科技大学	31.3	27.32	38 支参赛队伍, 32 支完成比赛, 6 支未完成比赛
合计	7月18-27	242	76	16.87	36.75	25.55	239 支正式参赛队伍, 205 支队伍完成了比赛, 34 支队伍为完成比赛, 5 支队伍弃权。

### 5、决赛:

8月25-27日在上海交通大学举行了决赛取得比赛。决出了特等奖3名、一等奖22名、二等奖51名。分别获得了奖状证书以及10000元、3000元、MP4/3等物质奖励。办法了35名优学论文奖。5个分赛区/1个决赛区的组织贡献奖。

比赛结果分析:

(1) 比赛成绩有了大幅度提高:

	预赛成绩/最好/最差/(平均)	决赛成绩/最好/最差/(平均)
第一届比赛结果	11.18/71.84(18.94)	23.16/39.31(31.00)
第二届比赛结果	9.32/33.3(14.1)	18.94/25.09 (22.46)

(1) 参赛的76支队伍, 有66支队伍采用了CCD/CMOS图像传感器。进入决赛的队伍都采用了图像传感器。道路检测的方案趋于一致。

(2) 比赛成绩接近, 相邻的队伍成绩接近于百分秒量级。

决赛成绩如下:

序号	学校名称	队伍名称	比赛成绩	名次
1	上海交通大学	CyberSmart 队	18.94	1
2	上海交通大学	速度之星队	19.93	2
3	天津工业大学	天津工大二队	20.39	3
4	北京科技大学	北京科技大学二队	20.82	4
5	吉林大学	爱德2队	21.05	5
6	清华大学	三角洲队	21.18	6
7	北京科技大学	北京科技大学一队	21.19	7
8	武汉科技大学	武科大首安2队	21.89	8
9	清华大学	清华大学2队	22.07	9
10	东北大学	猎豹	22.58	10
11	大连理工大学	创新一队	22.71	11

12	重庆大学	速	22.75	12
13	华南理工大学	疾风	22.86	13
14	武汉大学	风之影	23.09	14
15	吉林大学	东北虎队	23.92	15
16	大连理工大学	创新二队	23.95	16
17	同济大学	同济大学一队	24.03	17
18	电子科技大学	成电雄风	24.09	18
19	军事交通学院	军交二队	24.46	19
20	武汉科技大学	武科大首安1队	24.67	20
21	广东工业大学	广工睿速队	25.09	21
22	东北大学	极速蜗牛	120	22
23	桂林电子科技大学	黄牛2号	120	22
24	哈尔滨工程大学	极品飞车1号	120	22
25	武汉大学	光之影II	120	22

## 二、讨论问题：

### 0、教指委/教育部关于大赛支持：

- (1) 申请教育部大赛支持系列；
- (2) 大赛比赛章程（申老师草案）

### 1、比赛所使用的芯片：

### 2、比赛赛题：

- (1) 确定比赛赛题、是否启动赛题征集？
- (2) 是否分组/分级比赛；

### 3、比赛组织：

- (1) 比赛队伍数量限制：8支队伍；
- (2) 比赛时间节点：发通知/发放比赛用品/培训/预赛/决赛
- (3) 分赛区承办学校：

### 4、比赛经费：

确定飞思卡尔公司赞助经费