

排它的位置，有些项目也因此失去了得奖的机会。但一些公认比较好的项目一般会比较稳定地排在前列。所有这些机制都是为了在最大的可能上提供公平、公正的机会。

◎ 对科学的尊重

对科学的尊重可以从对科学工作者的相互尊重谈起。大赛中做研究的孩子是主角，这个精神主导着整个比赛。成人在比赛中充当着配角，即使是诺贝尔奖获得者，也坐在孩子们的后面，为他们的努力和成绩欢呼。另外一个体现出来的精神是科学是有趣的，是比较酷的，这样才能吸引更多的年轻人来从事这个事业。而整个社会也努力地在营造对科学的尊重。

比如美国总统奥巴马会亲自接见 Intel Talent Search 中得奖的中学生。一个好的社会文化是鼓励和支持年轻人，为他们创造更多的机会，而不是来过度地把资源分配给已经很成功的人或既得利益者。资源的不平衡会扶持权利，权利又会用来加深这种不平衡。

希望我们以后的比赛能够借鉴他们的成功经验，为下一代创造一个更好的环境。我们国家的希望也在我们的孩子身上。希望他们从小能够尊重科学，能被社会所尊重和认可，让他们远离那种为利益而谄媚型的尊重和虚伪化的认同，逐渐培养出一种相互平等尊重的社会文化和民主的科学精神，这种文化和精神是将每个人都从心里所认可和尊重的，也是我们民族的希望所在。■

说“不知道”，没问题！

文_凌晨 / 美国佛罗里达大学医学院



英特尔国际科学与工程大奖赛是全世界最大的针对 9 ~ 12 年级学生的国际性科技竞赛。今年 5 月在美国加利福尼亚州洛杉矶市举办了第 62 届大奖赛。我在 2004 年作为中国代表队的参赛选手获得了 ISEF 植物学科二等奖，在 2008 年和 2009 年担任了 ISEF 地方赛事的评委。今年，我有幸以细胞生物学大赛评委的身份参加了总决赛。这里，我想针对几个细节谈一谈我的体会和感受，供我的学弟、学妹们，以及关心青少年科技活动的老师们参考。

在评委讨论的过程中，评委们数次提到这

样两句话，“There is nothing wrong to say that I don't know.”（学生在答辩中说不知道是没问题的）“There is nothing wrong to say that my mentor helped me a lot.”（学生在答辩中说自己得到了导师的帮助也是可以的）。

ISEF 的参赛选手都是高中生，而评委必须拥有博士学位或有 6 年以上的相关专业工作经历。为了考查选手的知识以及选手对项目的掌握程度，每一个评委都会提出专业问题。提这些问题的初始目的不是为了难倒学生。但是



报到处

大家可以想象，这些问题必然一个比一个难，直到选手们回答不上来为止。对于一些难的问题，提问者并不指望选手们能侃侃而答。相反，提问者会希望选手们如实回答“对不起，我不知道。”如果选手们能继续回答“比赛结束后我会去了解相关知识”，甚至进一步留下提问者的联系方式，那将是最佳的回答。站在评委的角度，如果我们的提问参赛选手都能够漂漂亮亮地正确回答，那岂不说明提问者没水平？所以，每一个选手必然会遇到一个甚至几个超出自身知识水平的专业问题。很可惜，在今年的评审过程中，绝大多数参赛选手在面对难的问题的时候，采取的是不知所云的回答。虽然回答了很多，但是评委们很专业，一听就知道你根本不知道答案是什么，甚至连问题是什么你都不清楚。举个例子，细胞生物学在数据处理过程中有一个指标，测量的是实验结果之间有没有显著性差异，专业术语叫做t检验、P值。有一位大学教授对每一个她评审的项目都问同样的问题：“什么是t检验？为什么做t检验？P值的数学意义是什么？”在评委讨论会上，当她如是说的时候，我瞠目结舌。因为这些问题答案我是在大学高等数学的课程中学会的。2004年我参赛的时候也用到了这个指标，但是当时我并不知道这个指标的数学意义是什么。这位教授随后就说，她希望的回答是选手们老老实实地说“我不知道”。她很失望，因为每一个她评审的选手都叽里呱啦地说了一大堆，但是很明显没有一个人知

道答案。2007年当我为上海市科协撰写参赛感言时，我提了这样一个建议：“参赛准备的时候要把自己所能想到的评委可能的提问罗列一张清单并给予准确的回答。”我本人参赛时准备的问题就不下50个。如今，在经历了评审过程后，我想给这个建议再加一句话：“当无法回答评委问题的时候，如实相告‘我不知道’。”

另一个往往让评委们失望的问题回答是“这个课题是你的想法吗？你参与了多少？”我在作选手的时候被评委们问到过，我在作评委的时候也问过选手们。以我的经验，无论是地方赛事、中国赛事还是国际赛事，都呈现这样的趋势，大多数获奖课题都得到了大学等科研单位不同程度的指导，有些课题甚至很明显就是指导教师所研究课题的一部分。首先我们必须承认在得到了科研单位的指导后，参赛课题无论是在创新性、实验设计还是科学思维等各方面都得到了提高。但是这样的课题，学生到底参与了多少呢？每一个评委都会问这个问题。我作为参赛选手的时候也思考过这个问题。我清楚地记得我的指导老师建议我如实回答，有部分实验不是我本人完成的。我当时虽然照做了，但是不甚理解，觉得这样的回答会降低在评委心目中的质量。而如今，我以评委的身份问参赛选手同样的问题，我真真切切地感到“这个课题完全是我的想法”、“整个实验都是我完成的”绝对不是好回答，尤其是对于一些明显是大课题下子课题的项目。评委们很专业，问几个实验细节上的问题就知道选手的分量。这里，我的建议也是如实回答。一些技术要求高的实验是由他人协助完成，这并不会降低课题的质量和成绩。相反，今年细胞生物学评委讨论会上，关于一等奖第一、第二名的争论很大。最终将一个项目确定为第二名的原因就是该选手在回答时说所有的实验都是他自己完成的。而这个回答使部分评委相当反感甚至生气。

今年的参赛经历使我对ISEF有了全新的认识。我的参赛经历使我能更好地理解选手们的心态。我也希望我站在评委角度的一些体会能对今后的参赛选手们有所帮助。■