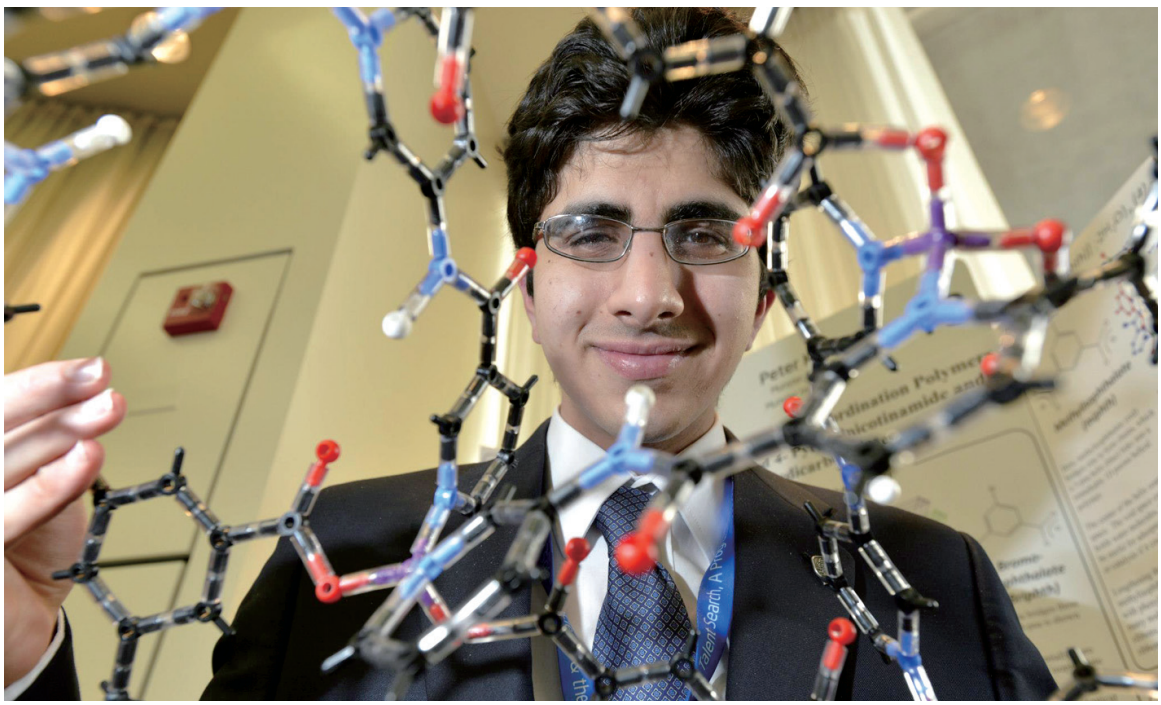
Intel STS 与“明天小小科学家”奖励活动

文 _ 任　高 / 中国科协青少年科技中心



鉴于国内“明天小小科学家”奖励活动是在借鉴美国 STS 竞赛基础上发展而来的，两项活动的活动宗旨、组织实施、专家评选、奖励机制等方面有很多相同点，以对比的角度更能清晰地展现 STS 活动的特点。

◉ 管理模式

SSP 作为 STS 的主办单位凸显了美国行业协会在社会管理中的重要作用，“明天小小科学家”奖励活动在组织、奖励等方面，更体现了政府主导的色彩。

◉ 组织实施

SSP 承担的工作主要是组织申报、专家评审和终评组织活动，其他活动宣传、推广等由 Intel 公司负责，相比较而言，“明天小小科学家”奖励活动各环节组织实施工作主要由中国科协承担，赛事组织压力相对较大。

◉ 参赛条件

STS 是面向符合大学入学条件的高中最后一年学生，参赛学生大部分已经接到大学录取通知书。“明天小小科学家”奖励活动参赛学生是高二学生，活动结束后要通过高校保送生考试（保送政策取消后改为高校自主招生 + 高考）后方可被录取。

◉ 活动规模

STS 参赛学生涉及美国本土及海外学校或在国外就读的美国国籍学生。“明天小小科学家”奖励活动则仅限国内中学。STS 地域限制相对较小。从数量上，STS 在美国社会知名度

较高，在中学阶段有较高影响力，参赛人数较多。而“明天小小科学家”奖励活动的社会认知度相对较低。

◉ 参赛动机

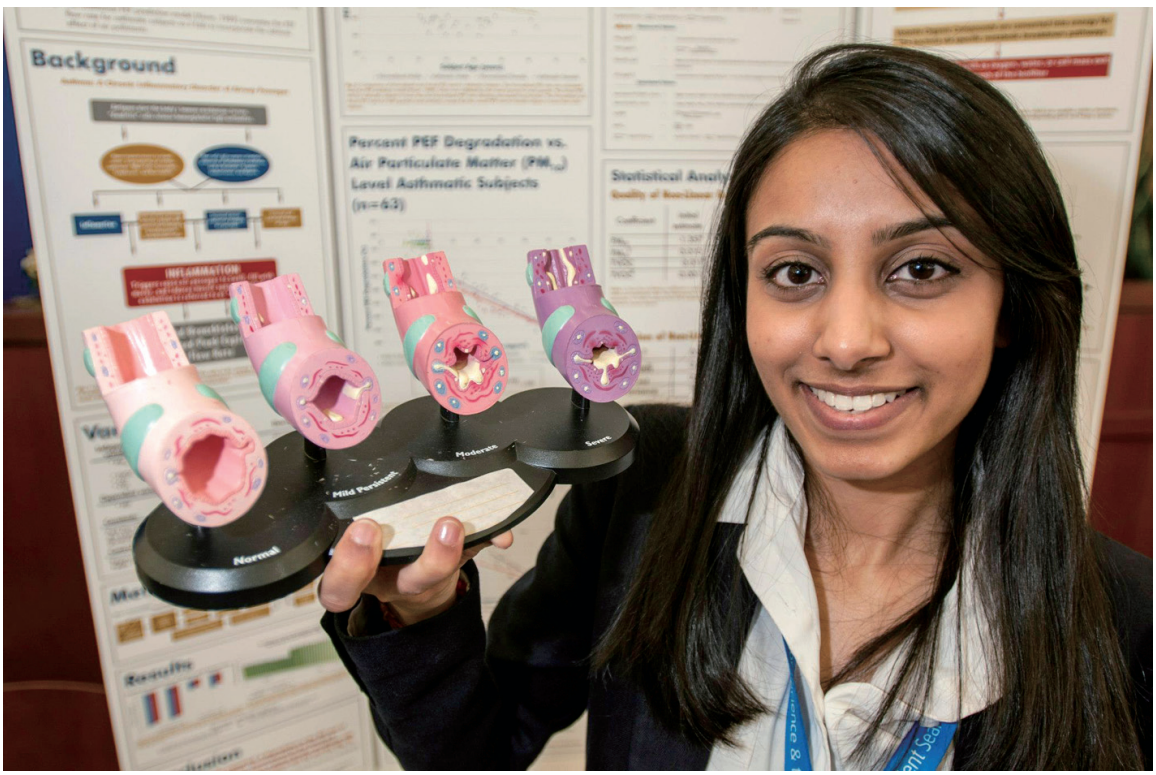
STS 活动大部分参赛学生没有大学升学压力，高额奖学金、获奖学生对名校的吸引力和获奖为家庭和学校带来的荣誉是他们的主要参赛目的。“明天小小科学家”奖励活动的参赛学生更看重高考奖励政策对升学的影响。奖学金影响差异性主要归根于中美家庭教育理念的不同，美国学生在高中毕业升入大学面临的一个主要问题是学费，自己需要通过各种渠道“挣学费”，STS 丰厚的奖学金吸引力是可想而知的。相对而言，中国学生就读大学阶段的费用仍由父母承担，奖学金发挥的作用较小。

◉ 评审专家

SSP 选聘的评委均为美国各学科领域“院士级”专家，通过高水平专家和多环节、长时间的全面测评，确保评选结果的科学性和公正性。相比较而言，“明天小小科学家”奖励活

STS 与“明天小小科学家”奖励活动情况对比

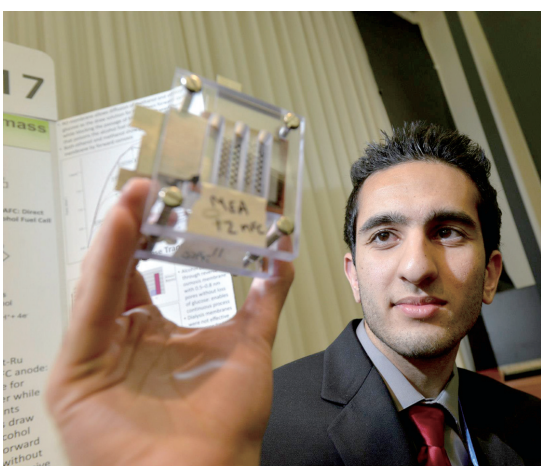
对比项	STS 科学人才选拔赛	“明天小小科学家”奖励活动
管理模式	公益组织 + 企业赞助 （SSP 主办，Intel 赞助）	政府 + 社会组织 + 企业赞助（教育部、中国科协、周凯旋基金会）
组织实施	主办方 SSP 负责赛事组织，Intel 负责赛事推广	科协负责赛事宣传策划、组织实施、跟踪调研等，教育部负责政策指导，基金会负责经费支持和赛事监督
参赛条件	高中最后一年，符合大学升学条件，有个人科研创新作品	高二，品学兼优，有个人科研创新作品
活动规模	国内及国外拥有美国国籍的中学生；每年约 1 700 人报名，最终 40 人入围决赛	国内有学籍的中学生，每年约 600 人报名，最终 100 人入围决赛
参赛动机	荣誉 + 奖学金 + 升入更好的大学	高考保送 / 加分 + 奖学金 + 荣誉
评审专家	聘请各学科顶级专家担任评委，评审专家实行任期制，独立行使职权，终评专家可跨学科评审，专家义务参加评审工作	聘请高校和科研院所教授或研究员担任评委，按学科开展评审工作，组委会为专家支付评审费、报销差旅费
评审程序	初评、复评：审阅学生申报材料 终评：素质考察和项目问辩	初评、复评：审阅学生申报材料 终评：项目问辩、素质考查和知识水平测试
终评活动	专家评审、参观、总统接见、颁奖典礼	专家评审、参观科技场馆、参观高校实验室、院士座谈、国外科学家讲座、文艺演出、联欢会、颁奖典礼
颁奖典礼	地点：首都华盛顿 程序：酒会 + 宴会 + 致辞 + 颁奖 内容：颁发前 10 名	地点：首都北京 程序：颁奖 + 致辞 内容：颁发称号及一、二等奖
活动奖励	奖励对象：参赛学生 + 所在学校 奖励内容：奖学金 + 笔记本电脑 + 数字徽章	奖励对象：参赛学生 + 所在学校 / 辅导机构 奖励内容：高考奖励政策 + 奖学金
联系往届学生渠道	主要通过学生登录活动网站提交本人最新信息，大学学生社团获取信息	组委会主动联系，网络检索获取有关信息



动的评委虽然是从国内重点高校和科研院所聘请的，但从资历和水平上，与顶级赛事还有一定差距。

◉ 评审程序

区别主要在终评决赛，STS 终评专家测评主要集中在对参赛学生综合素质考查环节，在为期 2 天的时间里，每位学生要经过终评所有评审组的逐一问辩考查，从另一个角度讲，每一位评委对每一位参赛学生都要进行面对面的交流（每位学生考查 15 分钟，先后经过 4 个评审组考查）。而“明天小小科学家”奖励活动终评综合素质考查每组评委仅对分配的 10 名学生（总人数十分之一）进行考查。在测评形式上，两项活动均是通过学生对专家现场提出五花八门的问题的临场回答，评估学生的科研兴趣和综合素质，主要区别在于具体考查题目的设置，在 STS 公展学生交流和 SSP 主席会谈中了解到，STS 终评素质考查环节，评委更侧重对学生与研究项目有关的专业基础知识和科研创新思维的考查，即是否具备今后在科学领域持续钻研的能力。如对一个研究植物细胞项目的学生问“用图解法描述一个植物细胞并解释其中一些细胞器官的功能”的专业性问题，也会问诸如“给我讲讲宇宙吧”，“请预测一下报业的未来”这种无标准答案的科学相关问题。“明天小小科学家”奖励活动活动终评也同样安排了评审专家对学生的综合素质考查环节，但其评分在最终评审成绩中只占 30%，另



外还要看学生参赛项目成绩（50%）和知识水平测试成绩（20%）。这种评分办法的制定，一方面是因为综合素质考查环节设计还处于探索阶段，在最终成绩所占权重不宜过大。同时，国内特别是高校在对优秀人才界定上，学科知识水平的影响因素也比较大。在具体考查维度和问题设置上，覆盖面较广，可拓展至人文和社会科学领域。

◉ 终评活动

STS 竞赛决赛除评审以外的活动最大亮点和特色就是“总统会见”。40 名入围决赛学生将受邀到白宫向总统介绍参赛作品，与总统进行交流、合影。对参赛学生而言，这个活动的吸引力甚至超出了评奖。一定程度上，这体现了美国政府对青少年科技教育工作的高度重视。“明天小小科学家”奖励活动，尽管终评活动安排十分丰富，有国外科学家讲座、院士座谈、重点实验室参观、国家大剧院演出、主办单位领导颁奖，但整体活动层次还有很大的提升空间。

◉ 颁奖典礼

STS 颁奖典礼组织形式采用了西方酒会 + 宴会 + 典礼的形式，场面隆重，气氛欢快。通过酒会环节参赛学生展示作品、宴会时学生分散在每一桌和嘉宾交流、颁奖时对每一位学生的特点介绍，使与会人员对活动内容、参赛学生有了深入的了解。每个活动环节安排都十分细致，在嘉宾签到、座席安排、活动资料、选手视频等活动安排上充分体现了人性化设计理念，充分考虑了参赛选手的信息推介和与嘉宾的互动交流。与 STS 相比，“明天小小科学家”奖励活动颁奖典礼虽不宜照搬其程序，但以学生为主的组织理念和细节的设计值得借鉴。

◉ 活动奖励

STS 设置高额奖学金在很大程度上调动了学生参与的积极性，在奖金发放环节，以往 SSP 作了严格的规定，获得前 10 名大奖的学生奖金，需由学生提交使用申请，具体说明支出用途。在与 SSP 主席会谈中了解到，大部分学生在升入大学后可以申请到学校设立的各类奖





学金，使得学生在支配 STS 奖金时更加灵活，SSP 在近几年取消了对学生奖金用途的要求，同时，为减少获奖学生奖金缴税数额，采取逐年分批发放的办法。“明天小小科学家”奖励活动奖金在国内中小学科技竞赛范围属于较高标准，同时，享受国家税务总局免征个人所得税的优惠政策。

◉ 与往届生的联系

根据 STS 竞赛官方网站信息和 SSP 主席在会谈中的介绍，SSP 在网站上为往届活动获奖学生提供了更新个人后续发展数据的平台，同时，很多大学的获奖学生会自发成立校友组织，开展聚会交流活动，SSP 通过与这些分散的校友组织取得联系，即可获取学生的最新发展信息。与 STS 相比，“明天小小科学家”奖励活动在获取往届生发展数据方面显得较为被动，主要通过与所在大学、中学母校指导教师、家长进行联系，由于掌握的参赛阶段个人信息更改等原因，实际效果不是很理想，且时间越久，联系就越困难。■