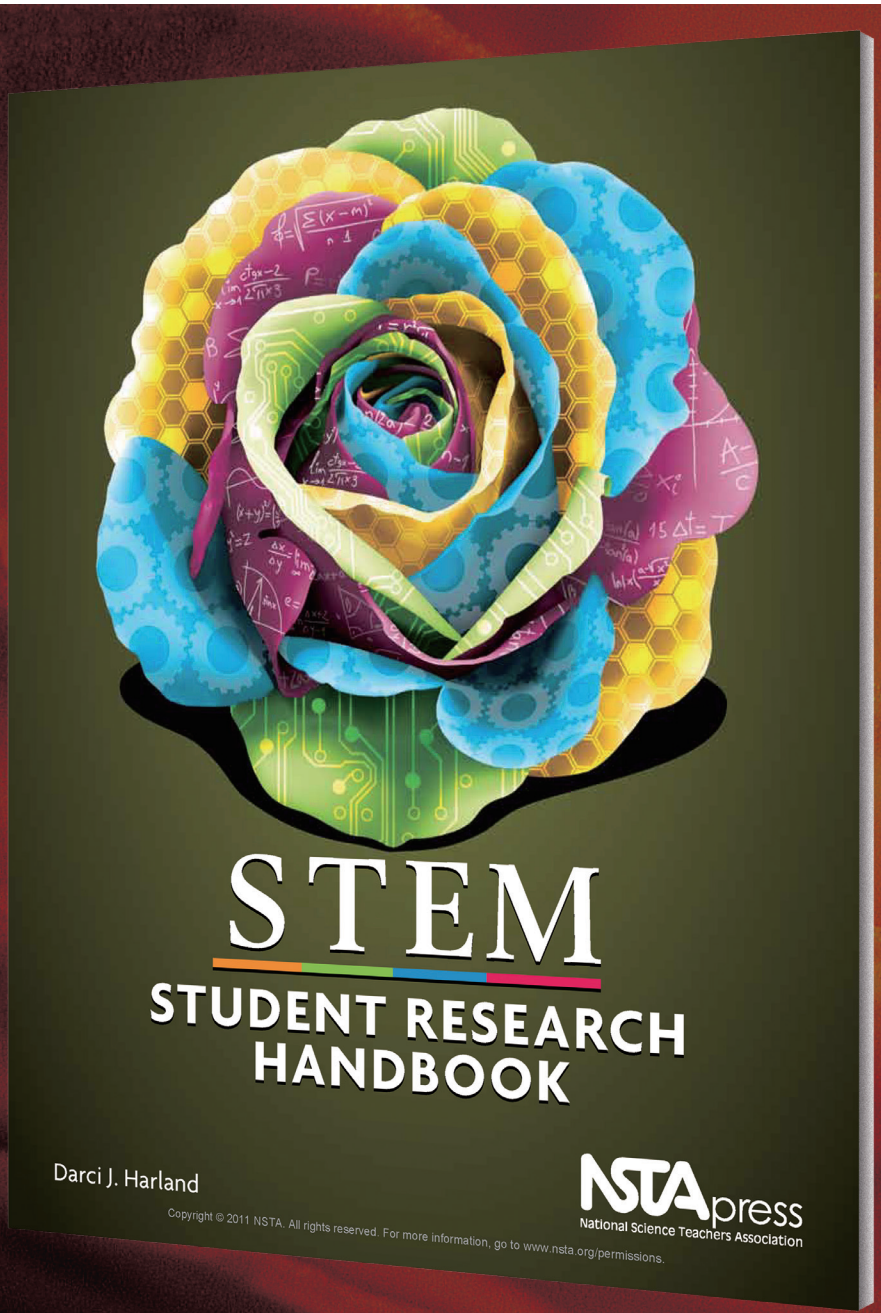


Harland,D. J. 2011. *STEM Student Research Handbook*. Arlington: NSTA Press

如何开展学生科研项目 How to Do a

为了让学生在学习科学的过程中获得更综合的知识、创新的思维和实用的技能，更深刻地理解科学技术的本质，科技教育专家提出以科学、技术、工程和数学（STEM）项目研究的方式让学生学习，也就是我们常说的研究性学习模式。然而，由于有的科学教师或科技辅导员自己缺少进行科技项目研究的经验，常常会感到指导学生时缺乏信心，还导致学生的研究项目在研究方法的规范性上有很多问题。《STEM 项目学生研究手册》（STEM Student Research Handbook）是美国科学教师协会（NSTA）2011 年出版的一本高中学生开展 STEM 项目研究的实用指南。基于多年指导学生的经验，作者较为系统地介绍了学生研究者应如何完整地开展一个 STEM 项目研究，并提出了具体而实用的建议。此书一经出版就成为 NSTA 网上书店的畅销书之一。书中阐述的项目研究框架，分享的细节和经验可以帮助高中生读者学习科学研究的基本方法和规范，对于新手辅导老师来说，也能从该书中得到很多有价值的信息，从而更有效地去指导学生。该书已于近日由中国科协青少年科技中心组织翻译，科普出版社将在今年夏天出版。本期专题邀请该书中文版译者对书中一些精彩内容进行了简要介绍和评述，让读者先睹为快。

- 启动一个 STEM 研究项目　祝　贺
- 把科学研究的问题和想法变成一份规范的专业研究方案　姜景一
- 玩转数据而不要玩弄数据　曾　筝　梁宗保
- 研究论文撰写和项目汇报展示　李　青　周建中

o a Student STEM Research