

2013 年度国家科学技术奖励推荐项目公示

项目名称： 基因的故事——解读生命的密码

主要完成单位： 中国科学院生物物理所，北京理工大学出版社

主要完成人： 陈润生，刘夙，范春萍，樊潞平，尹传红

申报奖励类别： 国家科技进步奖（科普类）

项目简介：

近几十年来，人们对基因的认识之深、之广，已远非 100 年前可以相比。很多曾经被我们视为常识的东西，在今天都遭到新研究的质疑，甚至被彻底推翻。癌症是怎么引起的？智力会遗传吗？地球上最古老的生命是什么？人类从哪里起源？这些问题在今天的回答，已经和三四十年前大不相同了，正是有了这些崭新的认识，像生物工程、医学、农学这样的应用科技，才能在近年和可预计的将来同样发生翻天覆地的变化。

基因科学的成果与公众的生活有着千丝万缕的联系，写作一本深入浅出地反映和解读基因科学进展及所可能带来的生活变化的科普书，是科学传播事业的当务之急。然而，排序、编码的枯燥，作用机理的艰深，前沿进展的超乎预期，使基因科普书难于为读者所喜闻乐见。

本书全面地呈现了截至出版时间的基因科学重要的前沿进展，如人类基因组计划的完成和对人类基因组的初步分析、RNA 干扰现象、非编码 RNA 功能研究、动物克隆技术、基因疗法、干细胞研究、肿瘤干细胞假说以至生物进化的三域学说、RNA 世界假说、最新被子植物分类系统等，以基因概念的演变，分子生物学理论的进展和应用、相关诺贝尔奖获得者的主要工作为主线，以讲故事的方式通俗地介绍分子生物学诞生近 60 年来（主要是近 30 年）的主要成就以及基因研究对人类社会方方面面的影响，重点在于历史的梳理和前沿的解析，也对转基因技术、基因疗法、基因体检等技术在不甚遥远的未来可能的发展做一些展望。

本书引用了大量文献，内容丰富，语言生动流畅，融科学性、知识性及可读性于一体。书中用精心设计的示意图来传递科普信息，以宫廷中从皇帝到大

臣到勤杂工的结构、功能为比喻，生动形象地理清了基因组科学中复杂的相互关系和科学原理，及公众关心的各种与基因及基因科学进展和应用相关的问题。

本书宗旨在于引导读者去探索科技知识，领悟科学精神和科研方法，而不是被动地接受知识，尤其适合广大的青少年阅读，帮助他们拓宽知识面，激起他们对科学的热情。书中所讲解的“基因的故事”既有逻辑的线索也有历史的线索，有科学原理和科学进展，也有哲学思考、人文关怀和图片解析，环环相扣，引人入胜，对于对基因的奥秘感兴趣而又不具备相关背景知识的广大读者来说，是难得的基因科学科普精品。

本书是国家科技部“科技计划科普化示范项目”“前沿科技系列科普”之“芦笛曲丛书”中的一本，入选“‘十一五’国家重点图书出版规划项目”。“科技计划科普化示范项目”旨在向公众普及前沿科学技术知识，使每年投入的各类科技计划成果在提高国家科技水平和科技能力的同时，也能以科普的形式，让自主创新的成果进一步惠及广大公众，对提高公众的科学素质，促进公众理解科学，吸引公众关注以至投身科技事业有益。

本书出版以来，已获得读书界和科普界三个重要奖项，入选“农家书屋”、“中小学馆配”推广项目，截至2012年10月已发行19065册，受到了广大读者的欢迎。

我单位该项目正在通过中国科学院推荐申报2013年度国家科技进步奖（科普类），特此公示，公示期：2013年1月7日至2013年1月15日，公示期内如对公示内容有异议，请您向中国科学院生物物理研究所科学与技术处反映。

联系人及联系电话：王天宇 64888443

项目完成单位（盖章）：中国科学院生物物理研究所

2013年1月7日