



经典散文书系

中国最美的 科学散文

叶圣陶 郭沫若 华罗庚 等著

林非 主编

邂逅百位名家经典美文

感悟万物生发，
探究浩渺宇宙，
敏锐严谨通幽洞微

中南出版传媒集团·湖南人民出版社

经典散文书系

中国最美的 科学散文

叶圣陶 郭沫若 华罗庚 等著

林非 主编

李锐 王兆胜 古招 编选

中南出版传媒集团·湖南人民出版社



图书在版编目(CIP)数据

中国最美的科学散文 / 林非主编. -- 长沙 : 湖南人民出版社, 2013. 6

(经典散文书系)

ISBN 978-7-5438-9452-5

I. ①中… II. ①林… III. ①散文集—中国—现代②散文集—中国—当代 IV. ①I266

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第133617号

出 版: 中南出版传媒集团·湖南人民出版社
(地址: 长沙市营盘东路3号 410005)

经 销 者: 全国新华书店

印 刷 者: 北京中印联印务有限公司

开 本: 640×960 1/16

字 数: 224000

印 张: 20

出版时间: 2013年7月第1版

印 次: 2013年7月第1次印刷

出 版 人: 谢清风

责任编辑: 曾赛丰

特约编辑: 梁丽柔

封面设计: 门乃婷工作室

美术编辑: 靳 莹

ISBN 978-7-5438-9452-5

定 价: 32.00元

发 行: 中南出版传媒集团·北京涌思图书有限责任公司
(地址: 北京市朝阳区安定路39号长新大厦1001室 100029)

联系电话: 010-64426679

邮购热线: 010-64421810

传 真: 010-64427328

公司网址: www.yongsibook.net

投稿邮箱: pd@yongsibook.net

序 言

编选一套经典的散文选集，将百年中国最美的散文呈现在读者面前，是我们长久以来的愿望。发端于“五四”时期的中国现代散文，在告别了文言写作，完成从传统向现代的转型之后，收获了不少不计其数的作品，也经历了曲折的变化。真正穿透历史的总是那些发自人性深处，表现人生困惑与焦虑，展现内心的波澜，生动呈现社会场景、人生踪迹的作品。而这些作品也正是在一代又一代读者的阅读中实现了艺术价值。

我们多年来从事现当代散文研究和散文创作，曾单独或合作编选过多种散文选本，各自都有不止一部的散文理论著作，并且在创作中深得散文三昧。但是，我们自身首先是阅读者，对散文理论及发展状态的思索与判断，首先来自对于散文的海量阅读。

我们清楚地知道，散文创作从本质上讲，是作品与读者之间的交流与对话。作者在创作过程中展开自己内心的世界，而读者也有自己的精神天地和内心需求，写作者通过作品与读者对话，共同构筑起一个新的艺术世界。可以说，只有那些被读者认可的作品，才能冲破时空界限，获得长久的生命力。了解读者需求，从接受者的角度考虑入选篇目，是我们编选这套丛书的出发点。

我们希望为读者编选一套能够长期放在书架上，反复阅读的散文选本。为了实现这个愿望，我们首先选出百年以来那些称得上佳作的文章，同时，将其按照内容做了分类，由“哲理散文”、

“人物散文”、“历史散文”、“田园散文”、“生活散文”、“科学散文”六部分构成。尽管对于真正的文学作品来说，简单的分类存在弊端，但是，将相近题材的作品集中起来，不仅其自身会显现一种结构的力量，同时，也为读者阅读提供了方便。当然，分类本身也体现了我们对散文内容的一些看法：

哲理散文：最具有精神张力的作品。一个人的思索唤醒他人内心沉睡的东西，一个人的提问关乎我们大家的精神困惑，一个人的洞察引来许多人的会心一笑……大家共同关注生命的意义，体味思维的乐趣。

人物散文：散文中永远不衰的主题。人生在世，世事纷扰，贫富贵贱、荣辱喜悲，千般滋味从心里流过。父母儿女，亲朋好友，文坛交往，学界风云……无数人从生命中走过。他们或许影响了你的一生，或许触动了你内心最柔软的地方，亲情、友情、爱情、乡情、真情入文，发乎情性，自然出之，乃成天地至文。

历史散文：在回望中关注现实。近年来历史文化散文红红火火，却毁誉参半。历史虽然已成陈迹，但一些人却留下跋涉的足音。翻检故实，重要的不是用散文的形式卖弄知识或者讲故事，而是在过往的生活中找到与当代人的心灵契合点，成败得失都在其次，最重要的是能够引起我们内心的感悟，在打通的时间隧道中倾听生命深处的声音。

田园散文：在与土地的紧密联系中，寻找生命本来的意义。人来自乡野，与泥土有着天然的联系。但曾几何时，我们逐渐淡忘了生养我们的泥土，忘了那些在泥土上劳作的人们，忘了那些古歌、乡戏、土炕、空山、饭场、菜地……唤醒这些不仅仅是牧歌的情思，也有几多惆怅，温暖却又沉重。

生活散文：无关宏旨却颇有人气。生活有百般滋味，人生的情趣渗透在每一个小场面，小情怀，小片断里。养花、喝茶、散步、读书、独饮、集邮、对弈……对人生抱有热情的人感觉“生活比小说精彩”，甘愿“把苦闷放逐”，“在岁月的呼吸里醒着”。

科学散文：离科学最近，却闪烁着文学之光。科学和散文，本来是逻辑思维和形象思维两条道上的车，一个向左，一个在右。但是，科学散文却使两者相得益彰。诗性地讲述科学现象，让读者获得知识和文学双重的力量。

如果这套散文选集能够带给读者阅读的快乐，我们将为此欣慰。如果读者反复阅读，获得长久的精神滋养，我们会觉得自己的努力是值得的。

编者

2013年6月

目 录

Contents

• 牵牛花	叶圣陶 //001 •
• 银 杏	郭沫若 //003 •
• 浅谈数	华罗庚 //006 •
• 看看宇宙何等的伟大	邹韬奋 //011 •
• 螟蛉与萤火	周作人 //015 •
• 桂花树和树上的生物	周建人 //020 •
• 唐宋大诗人诗中的物候	竺可桢 宛渭敏 //024 •

• 终身做科学实验的爱迪生	胡 适 //028 •
• 字是怎么来的?	鲁 迅 //032 •
• 论石与树	林语堂 //036 •
• 森林中的绅士	茅 盾 //045 •
• 两脚跨过钱塘江	茅以升 //048 •
• 一个最大的数	刘薰宇 //053 •
• 中国园林建筑之美	宗白华 //056 •

目 录

Contents

- 甲子谈鼠 夏 衍 //062 •
- 昆虫的母爱 朱 洗 //066 •
- 萤火虫 贾祖璋 //073 •
- 我在你们的眼睛里确实是倒立的 严济慈 //077 •
- 古代人的穿衣打扮 沈从文 //082 •
- 越想越糊涂 顾均正 //089 •
- 活? 贝时璋 //093 •

- 大峡谷的奇迹 钱歌川 //096 •
- 生 巴 金 //104 •
- 大王，鸡，蚂蚁 高士其 //110 •
- 昆虫界的老虎——螳螂 董纯才 //113 •
- 春花秋月解人语 臧克家 //117 •
- 螳螂捕蝉焉知黄雀在后 曲仲湘 //122 •
- 草原上的马 费孝通 //125 •

- 孔子也莫名其妙的事 艾思奇 //132 •
- 牛郎织女 戴文赛 //136 •
- 围田的教训 邓 拓 //141 •
- 春菰秋葺总关情 王世襄 //144 •
- 死海不死 周而复 //151 •
- 桃子熟了 叶君健 //154 •
- 金 鱼 杨宪益 //160 •

- 蛇和图腾崇拜 伍 律 //164 •
- 榕树的风度 秦 似 //169 •
- 澜沧江边的蝴蝶会 冯 牧 //172 •
- 谈北京药材铺 秦 牧 //178 •
- 地下水晶宫 峻 青 //181 •
- 谈谈《诗经》与科学 刘后一 //189 •
- 寻鸟启事 黎先耀 //192 •

- 顿悟的欢欣 程不时 //195 •
- 大自然的哀鸣 叶 楠 //199 •
- 蜻蜓不再飞回来 流沙河 //205 •
- 峨眉鸽子树 汪嘉熙 //207 •
- 地图信息找病因 毛继周 //215 •
- 千年古莲开了花 周信学 王进学 //217 •
- 爱因斯坦谈好奇 饶忠华 //221 •

目 录

Contents

- | | |
|---------------|-------------|
| • 失传的蒙汗药 | 郭正谊 //224 • |
| • 生命需要等待 | 詹克明 //228 • |
| • 大圣偷丹 | 朱毅麟 //232 • |
| • 丹顶鹤传奇 | 华惠伦 //235 • |
| • 鸟岛初探 | 王家骏 //238 • |
| • 应有格物致知精神 | 丁肇中 //244 • |
| • 宇宙之谜的探索者 | 吴忠超 //247 • |
| | |
| • 旅鼠之谜 | 位梦华 //250 • |
| • 以雷鸣夏 | 叶永烈 //256 • |
| • 脑的纪念 | 王直华 //259 • |
| • 寄生蟹 | 王维洲 //262 • |
| • 仰不愧于天 | 张抗抗 //265 • |
| • 从半坡陶瓶的原理想到的 | 王玉德 //270 • |
| • 长河落日扁 | 李海沧 //272 • |

- 从金山寺陨铁说起 翁士达 //274 •
- 人体内的“细菌城”揭秘 汪宗俊 //277 •
- 脸的自传 储品良 //280 •
- 窗 刘 敏 //283 •
- 动物的衣裳 林颂茵 //286 •
- 人脑中的河 陈 朴 //289 •
- 科学和音乐 方劲戎 //291 •

- 宇宙六问 吴智仁 //294 •
- 猫儿梦到了什么? 徐世延 //301 •
- 眼泪与哭 陆 晟 //303 •
- 刘姥姥红楼夺寿魁 汪佩琴 //307 •

牵牛花

/叶圣陶/

手种牵牛花，接连有三四年了。水门汀地没法下种，种在十来个瓦盆里。泥是今年又明年反复用着的，无从取得新的泥来加入。曾与铁路轨道旁种地的那个北方人商量，愿出钱向他买一点儿，他不肯。从城隍庙的花店里买了一包过磷酸骨粉，掺和在每一盆泥里，这算代替了新泥。

瓦盆排列在墙脚，从墙头垂下十条麻线，每两条距离七八寸，让牵牛的藤蔓缠绕上去。这是今年的新计划，往年是把瓦盆摆在三尺光景高的木架子上的。这样，藤蔓很容易爬到了墙头；随后长出来的互相纠缠着，因自身的重量倒垂下来，但末梢的嫩条便又蛇头一般仰起，向上伸，与别组的嫩条纠缠，待不胜重量时重演那老把戏；因此墙头往往堆积着繁密的叶和花，与墙腰的部分不相称。今年从墙脚爬起，沿墙多了三尺光景的路程，或者会好一点儿；而且，这就将有一垛完全是叶和花的墙。

藤蔓从两瓣子叶中间引伸出来以后，不到一个月功夫，爬得

最快的几株将要齐墙头了。每一个叶柄处生一个花蕾，像谷粒那么大，使转黄萎去。据几年来的经验，知道起头的一批花蕾是开不出来的；到后来发育更见旺盛，新的叶蔓比近根部的肥大，那时的花蕾才开得成。

今年的叶格外绿，绿得鲜明；又格外厚，仿佛丝绒剪成的。这自然是过磷酸骨粉的功效。他日花开，可以推知将比往年的盛大。

但兴趣并不专在看花，种了这小东西，庭中就成为系人心情的所在，早上才起，工毕回来，不觉总要在那里小立一会儿。那藤蔓缠着麻线卷上去，嫩绿的头看似静止的，并不动弹；实际却无时不回旋向上，在先朝这边，停一歇再看，它便朝那边了。前一晚只是绿豆般大一粒嫩头，早起看时，便已透出二三寸长的新条，缀一两张长满细白绒毛的小叶子，叶柄处是仅能辨认形状的小花蕾，而末梢又有了绿豆般大一粒嫩头。有时认着墙上的斑剥痕想，明天未必便爬到那里吧；但出乎意外，明晨竟爬到了斑剥痕之上，好努力的一夜功夫！“生之力”不可得见；在这样小立静观的当儿，却默契了“生之力”了。渐渐地，浑忘意想，复何言说，只呆对着这一墙绿叶。

即使没有花，兴趣未尝短少；何况他日花开，将比往年盛大呢。

银 杏

/郭沫若/

银杏，我思念你，我不知道你为什么又叫公孙树。但一般人叫你是白果，那是容易了解的。

我知道，你的特征并不专在乎你有这和杏相仿佛的果实，核皮是纯白如银，核仁是富于营养——这不用说已经就足以为你的特征了。

但一般人并不知道你是有花植物中最古的先辈，你的花粉和胚珠具有着动物般的性态，你是完全由人力保存了下来的奇珍。

自然界中已经是不能有你的存在了，但你依然挺立着，在太空中高唱着人间胜利的凯歌。

你这东方的圣者，你这中国人文的有生命的纪念塔，你是只有中国才有呀，一般人似乎也并不知道。

我到过日本，日本也有你，但你分明是日本的华侨，你侨居在日本大约已有中国的文化侨居在日本的那样久远了吧。

你是真应该称为中国的国树的呀，我是喜欢你，我特别的喜欢你。

但也并不是因为你是中国的特产，我才特别的喜欢，是因为你美，你真，你善。

你的株干是多么的端直，你的枝条是多么的蓬勃，你那折扇形的叶片是多么的青翠，多么的莹洁，多么的精巧呀！

在暑天你为多少的庙宇戴上了巍峨的云冠，你也为多少的劳苦人撑出了清凉的华盖。

梧桐虽有你的端直而没有你的坚牢；

白杨虽有你的葱茏而没有你的庄重。

熏风会媚妩你，群鸟时来为你欢歌；上帝百神——假如是有上帝百神，我相信每当皓月流空，他们会在你脚下来聚会。

秋天到来，蝴蝶已经死了的时候，你的碧叶要翻成金黄，而且又会飞出满园的蝴蝶。

你不是一位巧妙的魔术师吗？但你丝毫也没有令人掩鼻的那种的江湖气息。

当你那解脱了一切，你那槎丫的枝干挺撑在太空中时候，你对于寒风霜雪毫不避易。那是多么的嶙峋而又洒脱呀，恐怕自有佛法以来再也不曾产生过像你这样的高僧。

你没有丝毫依阿取容的姿态，而你也并不荒伧；你的美德像音乐一样洋溢八荒，但你也并不骄傲；你的名讳似乎就是“超然”，你超乎一切的草木之上，你超乎一切之上，但你并不隐遁。

你的果实不是可以滋养人，你的木质不是坚实的器材，就是你的落叶不也是绝好的引火的燃料吗？

可是我真有点奇怪了：奇怪的是中国人似乎大家都忘记了你，而且忘记得很久远，似乎是从古以来。

我在中国的经典中找不出你的名字，我很少看到中国的诗人

咏赞你的诗，也很少看到中国的画家描写你的画。

这究竟是怎么一回事呀，你是随中国文化以俱来的亘古的证人，你不也是以为奇怪吗？

银杏，中国人是忘记了你呀，大家虽然都在吃你的白果，都喜欢吃你的白果，但的确是忘记了你呀。

世间上也尽有不辨菽麦的人，但把你忘记得这样普遍，这样久远的例子，从来也不曾有过。

真的啦，陪都重庆不是首善之区吗？但我就很少看见你的影子；为什么遍街都是洋槐，满园都是幽加里树呢？

我是怎样的思念你呀，银杏！我可希望你不要把中国忘记吧。

这事情是有点危险的，我怕你一不高兴，会从中国的地面上隐遁下去。

在中国的领空中会永远听不着你赞美生命的欢歌。

银杏，我真希望呀，希望中国人单为能更多吃你的白果，总有能更加爱慕你的一天。

1942年5月23日

浅谈数

/华罗庚/

数起源于数，一、二、三、四、五……，分之不尽，出现分数和小数；减之不够，出现负数；小数的位数无限，甚至于可以无穷（如 $\frac{1}{3}=0.333\cdots$ ），因而得出完整的数系，数学家称之为实数体系。用这样的数系我们可以刻划宇宙之大，核子之微，天长地久，刹那瞬间。多，无论其再多，我们不愁有把整数用完了的一天。精，无论其再精，我们不愁有把小数用完了的一天。就这样，实数系统焕然备矣。

数的用场是用来刻划量。量起源于量，依一定的单位，反复度量而得数。量有各种各样的量，度量的单位也可以任意取定的。例如：尺寸，斤两，分秒，温度，伏特，毫拔，欧姆，勒克司，卡路里等等。量虽不同，单位也可能取得不同，但一旦取定之后，刻划这些量的仍然还是这么一套数。因此，数是各种各样量的共性。在研究数的时候，往往强调其理论的一面，力求完整，但在实际运用到特殊量上去的时候，又必须加以特殊的、应有的限制，