

啦！漫画足球中的科学

# 大脚开球

4



## 一定要成为最棒的

[韩] 赵在浩 殷河守 著

[韩] 全英硕 主编

王宝霞 张晟 译



科学普及出版社  
POPULAR SCIENCE PRESS

论：漫画足球中的科学

# 大脚开球

4

## 一定要成为最棒的

[韩] 赵在浩 殷河守 著

[韩] 全英硕 主编

王宝霞 张 昊 译



科学普及出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

大脚开球——嘭！漫画足球中的科学.4，一定要成为最棒的/(韩)赵在浩, (韩)殷河守著；王宝霞, 张晟译. —北京：科学普及出版社，2015

ISBN 978-7-110-08810-4

I . ①大… II . ①赵… ②殷… ③王… ④张… III . ①漫画—连环画—韩国—现代  
IV . ①J238.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第273036号

出版人 苏青

策划编辑 肖叶

责任编辑 张莉

封面设计 竹书袋熊

责任校对 王勤杰

责任印制 马宇晨

法律顾问 宋润君

내 멋대로 하이킥 4권

Text & Illustration Copyright © 2011, Jo Jae-ho, Eun Ha-soo

All rights reserved.

Simplified Chinese translation edition © 2015 by Popular Science Press

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with DongaScience  
through Imprima Korea Agency and Bridging Group

著作权合同登记号: 01-2012-6624

版权所有 侵权必究

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码：100081

电话：010-62173865 传真：010-62179148

[www.cspbooks.com.cn](http://www.cspbooks.com.cn)

科学普及出版社发行部发行

鸿博昊天科技有限公司印刷

\*

开本：720毫米×1000毫米 1/16 印张：11.25 字数：225千字

2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

ISBN 978-7-110-08810-4/J · 486

印数：1—10000册 定价：26.00元

(凡购买本社图书，如有缺页、倒页、  
脱页者，本社发行部负责调换)



# 目录



推荐人寄语

主编寄语

作者寄语

听浩雅讲前面的故事

第19集

## 掉入陷阱中的浩雅 ..... 14

体育运动中的科学 生活中到处都有抛物线 ..... 33



第20集

## 踢出一个出口 ..... 35

体育运动中的科学 光也会产生污染吗? ..... 59

第21集

## 棋逢对手 ..... 61

体育运动中的科学 心理也需要科学 ..... 85



第22集



## 新的秘密武器

----- 87

时尚运动中的科学

伯努利原理其实并不难 ----- 111

第23集

## 团结一心为胜利

----- 113

体育运动中的科学

眼睛的失误——错视 ----- 137

第24集

## 扩大射门的角度

----- 139

体育运动中的科学

球鞋中隐藏的科学秘密 ----- 163

书中书

足球鞋的历史 ----- 165

跟殷河守作家学画浩雅 ----- 169

科学·生活·足球·漫画·科普

你是否对“大脚开球”这个动作充满好奇？它在比赛中起着什么样的作用呢？为什么“大脚开球”能成为一种有效的进攻手段？

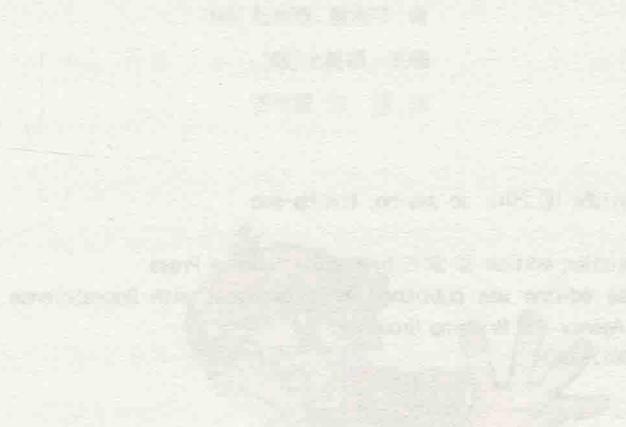
“大脚开球”是一种常见的足球战术，通常在比赛中被用来制造混乱，或者在对方防守薄弱时得分。



# 大脚开球

4

## 一定要成为最棒的



对于任何一名球员来说，能够成为一名优秀的足球运动员，是许多人梦寐以求的目标。而要实现这一目标，就必须通过不断的训练和实践来提高自己的技术水平。因此，《漫画足球中的科学》将为你提供一个全新的学习途径，帮助你更好地理解足球运动的规律，掌握各种技巧，从而成为一名真正的足球高手。

图书在版编目(CIP)数据

大脚开球——嘭！漫画足球中的科学.4，一定要成为最棒的/(韩)赵在浩，(韩)殷河守著；王宝霞，张晟译.—北京：科学普及出版社，2015

ISBN 978-7-110-08810-4

I . ①大… II . ①赵… ②殷… ③王… ④张… III . ①漫画－连环画－韩国－现代  
IV . ①J238.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第273036号

出版人 苏青

策划编辑 肖叶

责任编辑 张莉

封面设计 书旗熊

责任校对 王勤杰

责任印制 马宇晨

法律顾问 宋润君

내 멋대로 하이킥 4권

Text & Illustration Copyright © 2011, Jo Jae-ho, Eun Ha-soo

All rights reserved.

Simplified Chinese translation edition © 2015 by Popular Science Press

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with DongaScience  
through Imprima Korea Agency and Bridging Group

著作权合同登记号：01-2012-6624

版权所有 侵权必究

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码：100081

电话：010-62173865 传真：010-62179148

[www.cspbooks.com.cn](http://www.cspbooks.com.cn)

科学普及出版社发行部发行

鸿博昊天科技有限公司印刷

\*

开本：720毫米×1000毫米 1/16 印张：11.25 字数：225千字

2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

ISBN 978-7-110-08810-4/J·486

印数：1—10000册 定价：26.00元

---

(凡购买本社图书，如有缺页、倒页、  
脱页者，本社发行部负责调换)

卷一 漫画足球中的科学

# 大脚开球

4

## 一定要成为最棒的

[韩] 赵在浩 殷河守 著

[韩] 全英硕 主编

王宝霞 张 昆 译



科学普及出版社

· 北京 ·



# 推荐人寄语



请把体育运动中蕴藏的科学宝藏找出来吧！

如同海洋是资源的宝库，体育就是科学的宝库。朴泰桓的蝶泳、金妍儿的三周跳、李台浩的本垒打、朴智星的转身射门中都包含着大量的科学知识。北京奥运会的室内游泳池、都灵冬季奥运会的跳雪台、2002年韩日世界杯期间首尔的上岩体育场都是按照科学原理建造的。足球、泳衣、跑步鞋和高尔夫球等体育用品、装备和服装，也都处处包含着科学的奥秘。

《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》就像寻找隐形画的游戏一样，帮助大家发现体育运动中所蕴含的科学知识。它不仅能给我们带来精彩纷呈的体育漫画，而且还可以让我们从中学习和领悟到体育科学的原理和常识，获得快乐。不仅孩子可以读，家长们也可以一起来读一读。这是一个在快乐中亲子共同阅读、共同学习体育运动科学知识的机会。





《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》围绕着素有“国民运动”之称的足球运动展开故事情节，刻画了一对龙凤胎姐弟浩雅和浩彬的故事。这种别出心裁的登场人物的设置，不仅可以使男孩子，而且还可以使女孩子体会到体育运动和体育运动科学知识所带来的乐趣。通过对体育的科学理解，可以让孩子们感受到体育的魅力——培养孩子们的自信心，提高他们的领导能力和交际能力。希望大家通过浩雅和浩彬讲述的有趣的体育科学故事，更加热爱体育运动，变得更加有活力、更加健康。

崔义昌

韩国首尔大学体育教育系教授



# 主编寄语



请感受一下体育和科学融为一体的魅力吧!

在韩国历史上曾有这么一段时期，足球运动员每天只是进行足球训练而不学习其他知识。这是因为当时的人们普遍认为只有节省出花费在其他事物上的时间，刻苦努力地训练，才能成为一名优秀的足球运动员。虽说拥有带球过人、射门技术出众等能力在某种程度上可以算是一种成功，但是却很难成为有创造性竞技水准的运动员。足球运动员只有理解运动科学，并进行科学的训练后再进行赛场竞技，才能取得显著的成果。

我们每个人如果都擅长一两种体育运动的话，相信生活会变得更加丰富多彩。

足球运动不仅可以增强我们的体力、平衡能力和身体调整能力，还可以培养我们的合作精神，使我们的意志更加坚强，情绪更加稳定。在当今社会中，只有既具备多方面的基本素质又能够愉快自信地从事自己工作的复合型人才能够真正地实现人生理想。在这样的社会要求下，为了实现人生理想，我们不





能只停留在喜爱运动的层面上，还要具备探究科学知识和领悟社会现象原理的能力，这一点非常重要。

《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》系列丛书的最大特点就是它的趣味性。它以精美的漫画抓住了学生的兴趣，令他们爱不释手。不仅如此，学生还可以在阅读本系列丛书的过程中潜移默化地学习到一些相关的科学知识，这可谓锦上添花。阅读本系列丛书不仅可以学习到带球进攻的技术、防守技术与惯性定律的关系，还可以了解导致电梯球的空气阻力的作用。此外，还可以了解流汗和体温调节的关系、肌肉与身体运动的关系以及如何防止负伤的科学知识等。

那么，就请开始感受一下体育和科学融为一体的魅力吧！

全英硕

韩国首尔教育大学科学教育系教授



# 作者寄语



愿孩子们从这套学习型漫画丛书中获得知识和乐趣

今年不仅是我们以足球为素材进行作品创作的第十二个年头，还是我们第三十本单行本出版的一年。在我们进行创作的这十二年中，最令我们欣喜的事情莫过于上天赐给了我们一对美丽可爱的女儿。

伴随着一对女儿的茁壮成长，与足球有关的许多作品陆续出版。作为专业的足球漫画家，我们的作品不仅在国内受到好评，而且还被介绍传播到了海外。多年的创作经验使我们认识到，漫画创作不能只是一味地追求故事性和趣味性，因为读者读漫画，并非只是为了乐趣，不少读者还希望从漫画故事中获得一些有益的知识。

《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》是我们和两个读小学的女儿一边商量一边创作出来的。我们在描写登场人物和叙述科学常识时，把图片一张一张地展示给两个女儿看，并让她们谈谈有没有觉得不容易理解的地方。有时她们会对我们的创作赞不绝口，有时她们又会指出我们创作中的不足。





《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》连载于《东亚儿童科学》，每每听到来自小读者的好评和建议时，我们总会觉得身上的担子变得更重了，同时我们也会反思在多年的漫画创作过程中是否有过这么强烈的责任感。通过这次漫画创作，我们对漫画产生了一些新的认识。

希望孩子们喜欢这套《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》系列丛书，希望这套漫画能够带给孩子们一些实现梦想的希望和勇气，健康地成长。

我们的两个女儿以及喜欢《大脚开球——嘭！漫画足球中的科学》的所有小读者都是这套丛书的潜在作者，在此向他们表示诚挚的感谢。

赵在浩 殷河守

# 前面的故事



我叫浩雅，我的梦想是成为一名足球运动员。但是无论是学校的教练还是爸爸妈妈，他们都不支持我踢球，总是说一个女孩子踢什么足球啊！

为了能踢足球，我说服了自己的双胞胎弟弟和我互换身份，因此我才能成为校足球队的一员。

虽然欺骗大家心里有点儿过意不去，但是我真的很喜欢踢足球。

我是弟弟浩彬。

进入校足球队的第一天，我就因为射门而出名。

难道我踢出的球真的是令大家羡慕的电梯球吗？



射门！



啪 啪

我的球技令教练和队友大为吃惊。我踢出的电梯球被球队中的王牌队员宰勇看到了，他非常希望自己也能踢出电梯球。宰勇的眼睛很尖锐，他居然能看出我是女扮男装。有一天，我被对方球队的队员欺负时，宰勇及时挺身而出，帮我脱离险境。之后，宰勇以跟我学习电梯球为借口，和我成了练习搭档。

我真的很感激宰勇。

在足球队里，队长是个非常好的人，特别有礼貌。



去哪儿？

你去哪儿？





但是有一天在我和宰勇练习足球的公园中出现了一位很神秘的姐姐。她居然能用手抓住我踢出的绝杀技——电梯球！

她的名字叫阿拉。虽然现在我只知道她的名字，但是我总感觉好像会经常见到她似的。



就这样在足球队里度过了一段非常有趣的时光。我见到了足球队里的队员承柱，承柱前段时间因受伤离队现在已经归队了。

承柱非常不喜欢队长，所以总是找队长的麻烦，最后还不择手段地将队长赶出了足球队。为此我伤心了好久，还大哭了一场。

但是在足球队面临危机的时候，队长挺身而出，及时帮足球队解除了这一危机。队长终于可以归队了。



阿拉出现的那段时间内，我们足球队正为地区预选赛的最后一场比赛做准备。为了取得更好的成绩，我们足球队进行了一次异地训练。





# 目录



推荐人寄语

主编寄语

作者寄语

听浩雅讲前面的故事



第19集

## 掉入陷阱中的浩雅 ..... 14

体育运动中的科学 生活中到处都有抛物线 ..... 33

第20集

## 踢出一个出口 ..... 35

体育运动中的科学 光也会产生污染吗? ..... 59

第21集

## 棋逢对手 ..... 61

体育运动中的科学 心理也需要科学 ..... 85

