

图解 精益制造 028

# 工匠精神

这是一群被称为日本“国宝”的世界领先级中小制造企业，数十年如一日，耐得住寂寞、不计较工本，苦心钻研，感性拿捏，在“制造”的过程中享受到极大的喜悦，直至“一品入魂”。

世界が大切にする ニッポン工場力

[日] 根岸康雄 著 李斌瑛 译

人民东方出版传媒  
People's Oriental Publishing & Media  
 东方出版社  
The Oriental Press

图解

精益制造 028

# 工匠精神

世界が大切にする ニッポン工場力

根岸康雄 著

李斌瑛 译



人民东方出版传媒  
People's Oriental Publishing & Media



东方出版社  
The Oriental Press

图书在版编目 (CIP) 数据

工匠精神 / (日) 根岸康雄 著; 李斌瑛 译. —北京: 东方出版社, 2015. 6  
(精益制造; 28)  
ISBN 978-7-5060-8257-0

I. ①工… II. ①根… ②李… III. ①制造业—研究—日本 IV. ①F431.364

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 134758 号

SEKAI GA TAISETSU NI SURU NIPPON KOJORYOKU by Yasuo Negishi

Copyright © 2010 by Yasuo Negishi

Photos copyright © 2010 by Kenji Takanaka

Original Japanese edition published by Discover 21, Inc., Tokyo, Japan

Simplified Chinese edition is published by arrangement with Discover 21, Inc.  
through CREEK & RIVER Co., Ltd. and CREEK & RIVER SHANGHAI Co., Ltd.

本书中文简体字版权由北京创河商务信息咨询有限公司代理  
中文简体字版专有权属东方出版社  
著作权合同登记号 图字: 01-2014-3675 号

精益制造 028: 工匠精神

(JINGYIZHIZAO 028: GONGJIANG JINGSHEN)

作 者: [日] 根岸康雄

译 者: 李斌瑛

责任编辑: 吴 婕 王思怡

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

印 刷: 北京市大兴县新魏印刷厂

版 次: 2015 年 7 月第 1 版

印 次: 2015 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1—6000 册

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张: 7.625

字 数: 161 千字

书 号: ISBN 978-7-5060-8257-0

定 价: 36.00 元

发行电话: (010) 64258117 64258115 64258112

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场  
如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 64258029



受NASA委托设计的特殊照相机装载于航天飞机。(P55三鹰光器)



不会破坏食材细胞组织的CAS冷冻机。  
( P147 ABI )



将声波提高至人耳可听域极限、减轻噪音。  
( P73 MICRON )



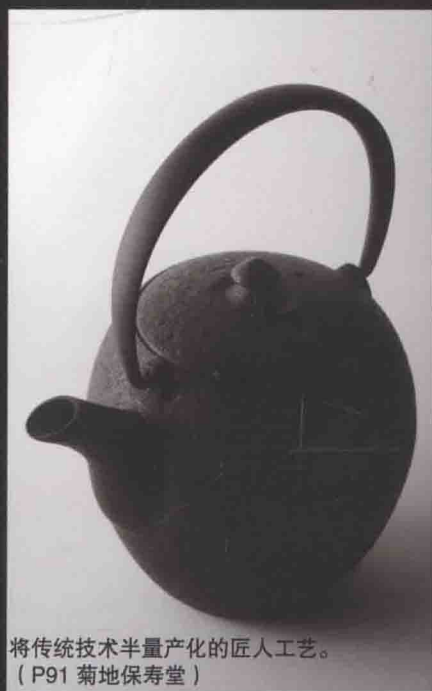
针尖只有0.2毫米！世界最细的注射针头“nanopass33”。（P1 冈野工业）



像镜子一般的iPod镜面背板加工技术让全球音乐迷们心驰神往。（P19 小林研业）



球类爱好者都使用过的球。（P109 molten）



将传统技术半量产化的匠人工艺。（P91 菊地保寿堂）



为改善环境而进行的屋顶绿化，需要开发特殊土壤。（P165 MASAki ENVEC）



这不是科幻。在现实世界里操作机器人。（P203 Tmsuk）



螺帽的松动有时会引发重大事故。解决这一问题的正是技术力量。（P37 Hard Lock工业）



手机的更新换代需要转轴的技术革新。（P183 Strawberry Corporation）

## 前 言

在写这本书时，我首先联想到的是“产品美”一词。

我认为，畅销产品、被人们所喜爱、拥有市场需求的工业产品具有一种吸引人心的美。这些让人感受到产品美的畅销商品是由怎样的公司创造的呢？它们是由什么人将什么创意转化为产品进而推向社会的呢？我很想了解这点。

艺术作品的美是由艺术家独自在工作室里雕琢而创造出来的，而工业产品这一量产商品的美则是由各部门的员工为了企业的目标而共同奋斗，反复进行尝试与经历失败（try and error）而完成并推广于世的。这种美当中融入了许多名不见经传的人们的热情与独树一帜的创意。

每个技术与产品都有自己的故事。

当初，我的想法是针对产品开发对社长与技术人员进行采访并写成报道纪实。然而，一家公司的社长在接受采访时说，光是在公司接待室里说不清楚，于是我们在一家并不怎么高级的居酒屋的角落里攀谈，他滔滔不绝地向我介绍了开发产品的原委。

接受采访的技术人员不厌其烦地向我介绍产品。他们用会



议室的白板画了许多图，认真详尽地讲解了产品开发的来龙去脉，让门外汉的我也能简要地理解产品的结构等要点。

在现场的采访过程中，我深切地体会到了他们的热情、永不停息的探索心与永不放弃的精神。我发现光靠报道这一形式难以表现出这些精神。

那么，应该怎么办才好呢？

我寻思着，能不能像化石收藏家割开从土里取出的石灰岩并从中取出化石一样，将采访时所收集到的评论转化为对话形式，同时将全部报道整理为具有起承转合的故事。我这种拙劣的努力或许也是因为目睹了创造出产品美的人们如何对产品进行切磋琢磨，从而受到了影响的缘故。

请允许我擅自将这一系列作品取名为“纪实小说”。如果读者能从本书中感受到产品刚完成时的“腾腾热气”，这便是我最大的荣幸了。

产品美的主角并不仅仅是决定产品开发的企业经营者以及具体从事开发工作的技术人员。为了让产品广为人知，或是为了让某些产品能够普及到日常生活中，还有无数营业人员在背后努力推销。我在采访过程当中，目睹了形形色色的人们的工

作，他们有的是在办公桌前不断与数字打交道的会计、财务负责人，有的是在车间里为了品质管理而专注于检查产品的质检员……

我觉得大多数辛勤工作的日本人都是技术人员。

创造产品美的企业经营者、开发者、营业人员、会计财务负责人、品质管理员等在为产品销售这一大目标而奔忙的同时，都有根据自己长期经验总结出来的工作方式和风格。从广义上来看这些拥有各自工作作风的专业人士，我深深感受到他们的共通之处就是作为技术人员的活动准则——永不停息的探索心。

日本人=技术人员，这正是在背后支撑着日本这个国家发展的力量——难道只有我才有这种体会吗？曾经有一段时期，也就是IT技术凌驾产业、工业之前的20世纪80年代后半期到90年代，那段时期甚至可以说如果没有日本的工业产品，世界都是不完整的。而如今，日本面临着来自中国、韩国、东南亚的技术威胁。事实诚然如此，然而看看身边的外国工业产品，其中有多少完全没有使用日本制造的零件呢？除了一些特殊产品以外，可以说其中几乎全都有日本的零件。由此可知日本制造的精细零件如同宝石一般散发着耀眼的光芒。

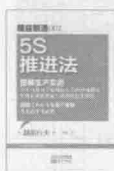
我可以断言，就算是在今天，如果没有日本制造的工业产

品，世界也是不完整的。

柔道里有一种格斗技巧叫“揪杀”。教练解释说，一旦与对手揪打成一团，就要以“揪杀到底”的心情迎敌，丝毫不能松懈。如果妥协的话，就会被对手摔倒。我在这次采访之际，都与采访对象的企业事先打好招呼并取得同意，不让他们看文章的校样。作为作者，我也不想向对手妥协。因为我想从自己的文章中排除一切的顾虑、犹豫，所以才向他们提出了这一请求。本书力求不加入对采访对象的任何褒扬。

好了，开幕的铃声已经响起。

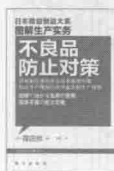
# 东方出版社助力中国制造业升级



定价：28.00元



定价：32.00元



定价：32.00元



定价：32.00元



定价：32.00元



定价：32.00元



定价：30.00元



定价：30.00元



定价：32.00元



定价：28.00元



定价：28.00 元



定价：36.00 元



定价：30.00 元



定价：32.00 元



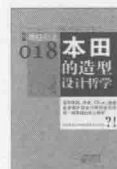
定价：32.00 元



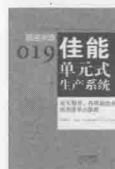
定价：32.00 元



定价：38.00 元



定价：26.00 元



定价：36.00 元



定价：22.00 元



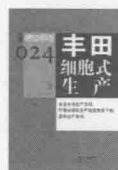
定价：32.00 元



定价：36.00 元



定价：36.00 元



定价：36.00 元



定价：38.00 元



定价：28.00 元



定价：38.00 元

**更多本系列精品图书，敬请期待！**

前言 / 001

1 冈野工业“无痛注射针头” / 001

直径仅 0.2 毫米的注射针头就像被蚊子叮咬一样！

平民区的城镇工厂实现了这一惊人的技术

2 小林研业“iPod 镜面加工” / 019

位于不锈钢加工之城·新潟县燕市

仅有 5 人的研磨工厂专业工匠们

3 Hard Lock 工业“防松螺帽” / 037

能够适用于铁路、桥梁、大型建筑物等严酷环境

充满创意的简单而坚固的装置

4 三鹰光器“精密光学机械” / 055

从探索宇宙的观测仪到脑外科医疗器械，其开发能力能够完美地满足客户需求的高度精确性

## 5 MICRON

### “不会发出噪声的牙石清洗器” / 073

全球牙医认可的高性能  
关爱患者的独特技术

## 6 菊地保寿堂

### “传统工艺打造的和式铣铁新铸造物” / 091

在保持 400 年的老字号的同时，磨练技术，创作出与时俱进的新设计！

## 7 molten “竞技用球” / 109

在市场占有率的竞争异常激烈的领域，放眼世界，建立被全球认可的品牌！

## 8 NIPPURA “水族馆的巨大亚克力板” / 129

鲸鲨悠闲地游来游去！  
实现带给观众感动的水族箱魔法

## 9 ABI “不影响口感的冷冻技术” / 147

冷冻食品很难吃  
解冻了这一常识的全新冷冻机



10

MASAKI ENVEC

“屋顶菜园的特殊土壤” / 165

在大楼屋顶种植绿色！带来收获！  
以改善环境为出发点创建的小型风险企业

11

Strawberry Corporation

“手机转轴” / 183

推动手机更新换代的是从公司风险事业部  
成长起来的一群野心家

12

Tmsuk “实用机器人” / 203

制造为人类工作的机器人！  
九州一家小企业创造了新的产业未来

后记 / 221