



CHANYE ZHUANLI  
FENXI BAOGAO

# 产业专利分析报告

(第28册) —— 抗体药物

杨铁军◎主编



知识产权出版社  
全国百佳图书出版单位





CHANYE ZHUANLI  
FENXI BAOGAO

# 产业专利分析报告

(第28册) —— 抗体药物

杨铁军◎主编



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位



## 图书在版编目 (CIP) 数据

产业专利分析报告. 第 28 册, 抗体药物/杨铁军主编. —北京:  
知识产权出版社, 2014. 5

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2642 - 0

I. ①产… II. ①杨… III. ①抗体—药物—专利—研究报告—  
世界IV. ①G306.71②R979.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 050222 号

## 内容提要

本书是抗体药物领域的专利分析报告。报告从抗体药物行业的专利 (国内、国外) 申请、授权、申请人的已有专利状态、其他先进国家的专利状况、同领域领先企业的专利壁垒等方面入手, 充分结合相关数据, 展开分析, 并得出分析结果。本书是了解该行业技术发展现状并预测未来走向, 帮助企业做好专利预警的必备工具书。

责任编辑: 卢海鹰 王祝兰

装帧设计: 王祝兰 胡文彬

责任校对: 董志英

责任出版: 刘译文

## 产业专利分析报告 (第 28 册)

——抗体药物

杨铁军 主 编

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

责编电话: 010 - 82000860 转 8555

发行电话: 010 - 82000860 转 8101/8102

印 刷: 保定市中国画美凯印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

版 次: 2014 年 5 月第 1 版

字 数: 416 千字

ISBN 978 - 7 - 5130 - 2642 - 0

网 址: <http://www.ipph.cn>

邮 编: 100088

责编邮箱: [wzl@cnipr.com](mailto:wzl@cnipr.com)

发行传真: 010 - 82000893/82005070/82000270

经 销: 各大网络书店、新华书店及相关专业书店

印 张: 18.75

印 次: 2014 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 66.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

## 推荐语

作为现今全球药物研发的热点之一，抗体药物知识产权保护尤其重要。该抗体药物产业专利分析报告以企业需求为导向，着重分析企业关注的问题，内容包括全球和中国的专利申请态势、重点技术、重点申请人、重点抗体药物及侵权诉讼等多个方面，较为全面地反映了国内外抗体药物的研发现状和发展趋势。报告重点突出，其中对重点申请人、重点抗体药物和侵权诉讼的研究非常深入，从多个角度进行了分析研究、归纳总结，体现了行业的特色；采用图表进行数据可视化展示，直观地显示数据、对比数据，为产业发展提供了具有参考价值的分析结论；对抗体药物领域专利保护制度的运用、抗体药物的研究方向和专利布局，以及侵权诉讼策略等多方面提出了指导性和建设性意见。

希望继续开展以抗体药物技术和产品为核心的专利分析研究，对专利申请的保护和规避策略加以提炼，为国内企业在专利策略的应用方面提供帮助；对技术转让与合作等信息进行梳理，建立促进产学研结合的信息平台。

中国工程院院士

军事医学科学院基础医学研究所研究员

沈信奋

2014年6月10日

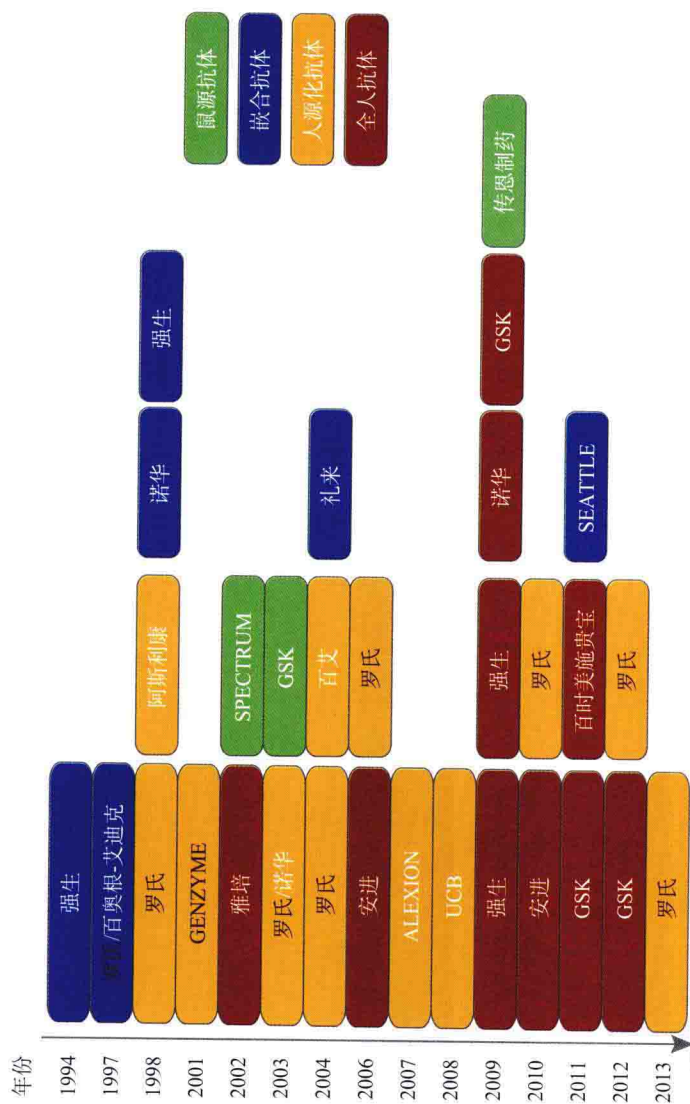


图2-10 在售抗体药物类型及所属公司

(正文说明见第26页)

抗体药物的百年进程——从设想到临床应用

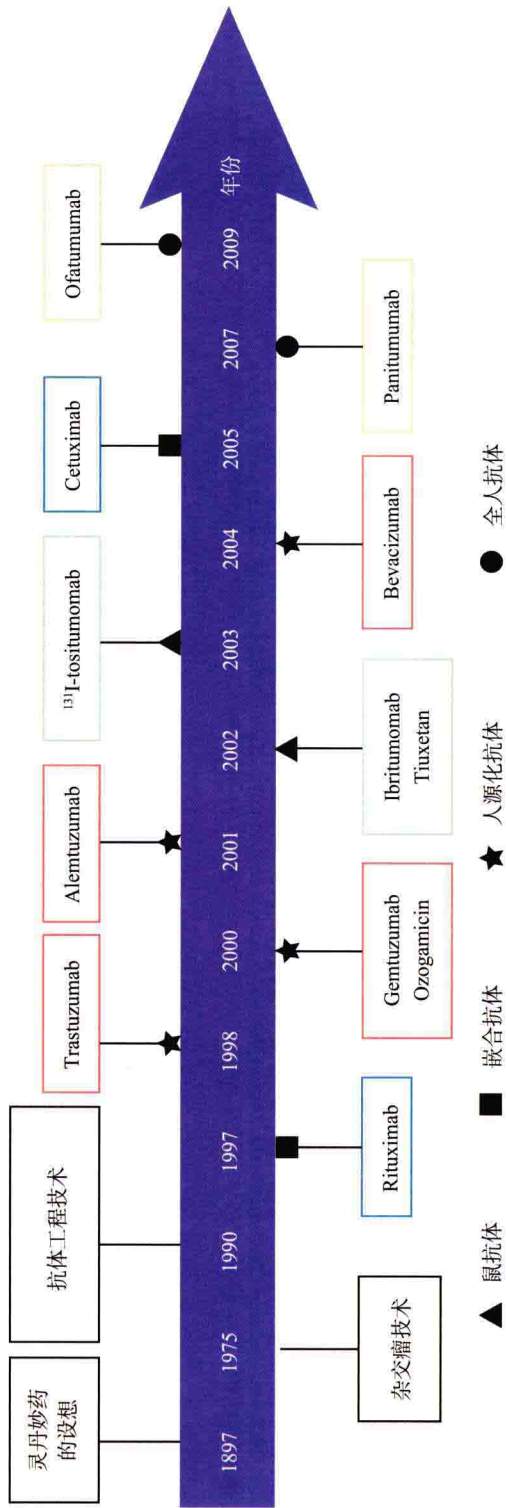


图4-1 抗体药物百年进程时间轴

(正文说明见第69页)

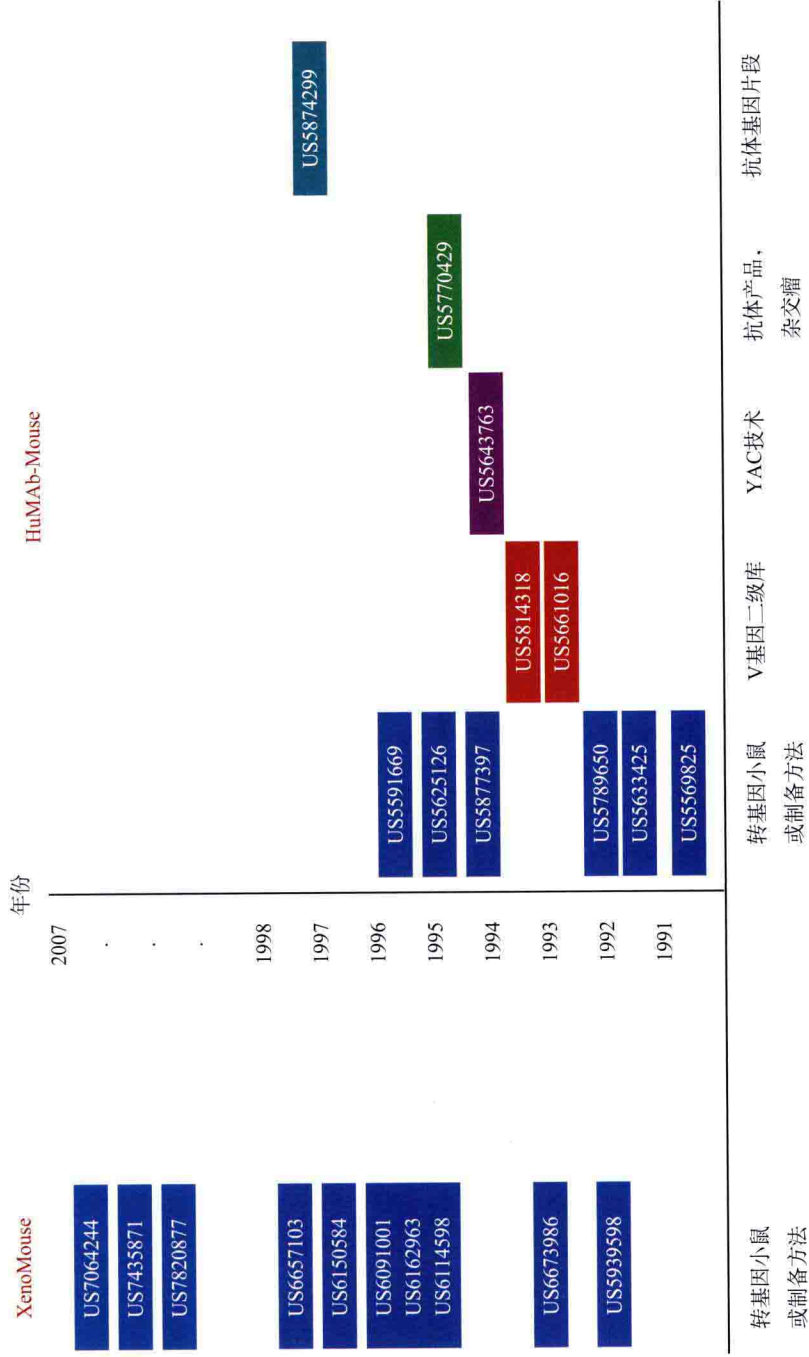


图4-14 XenoMouse与HuMAb-Mouse专利申请策略比较  
(正文说明见第112页)

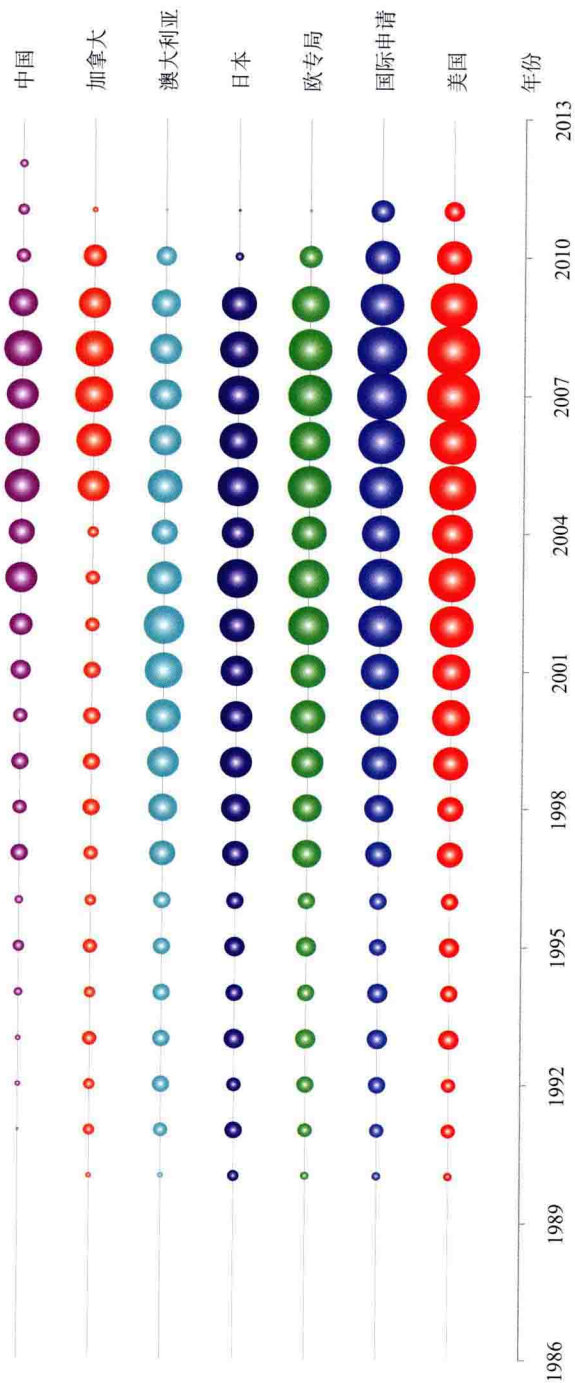


图5-6 全球抗体药物制剂领域专利申请目标国家/地区年度变化趋势

(正文说明见第132页)



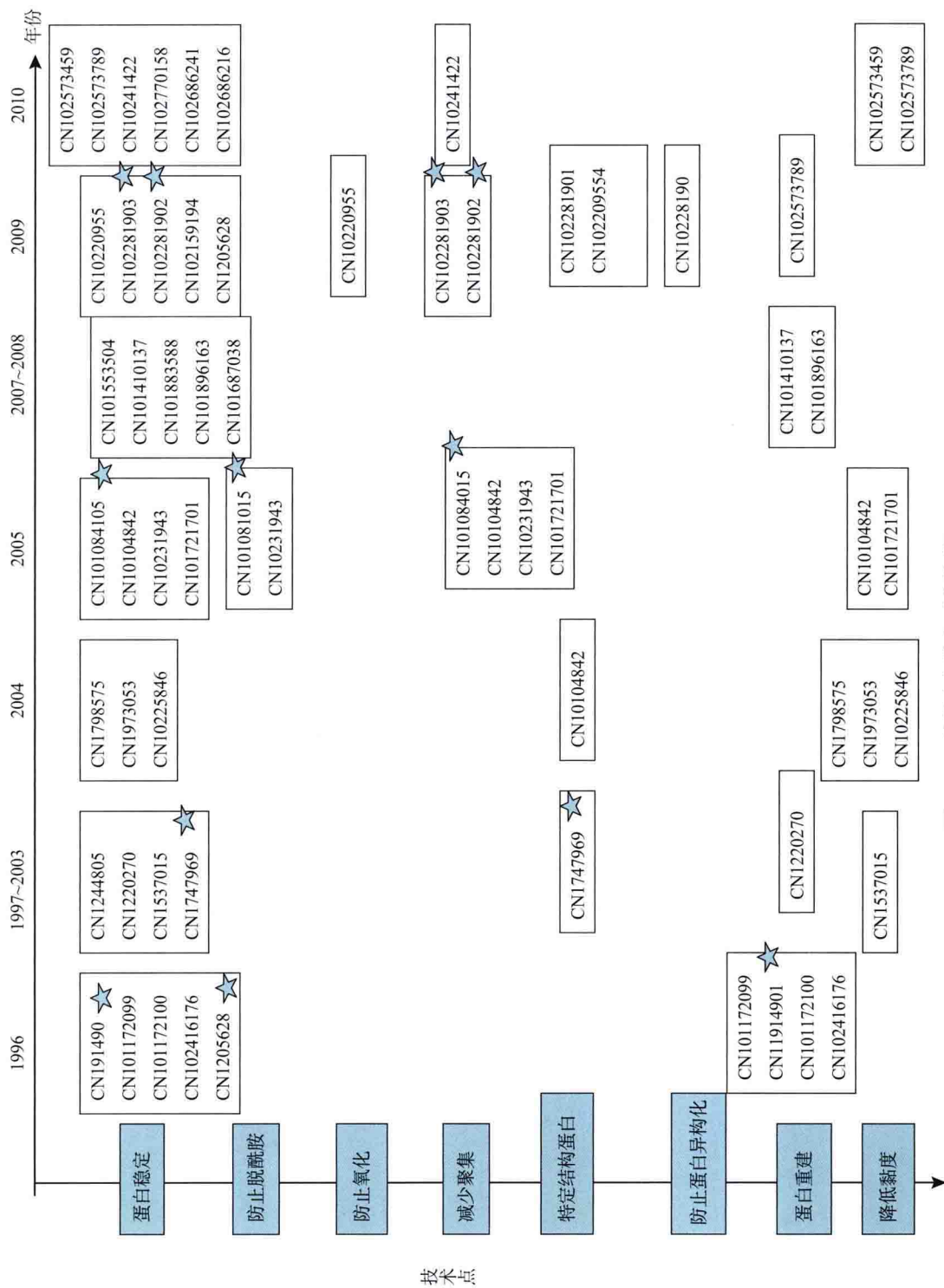


图5-19 制剂稳定性专利申请状况

(正文说明见第145页)

注：星号标记为授权专利，且图中均为专利申请公开号。

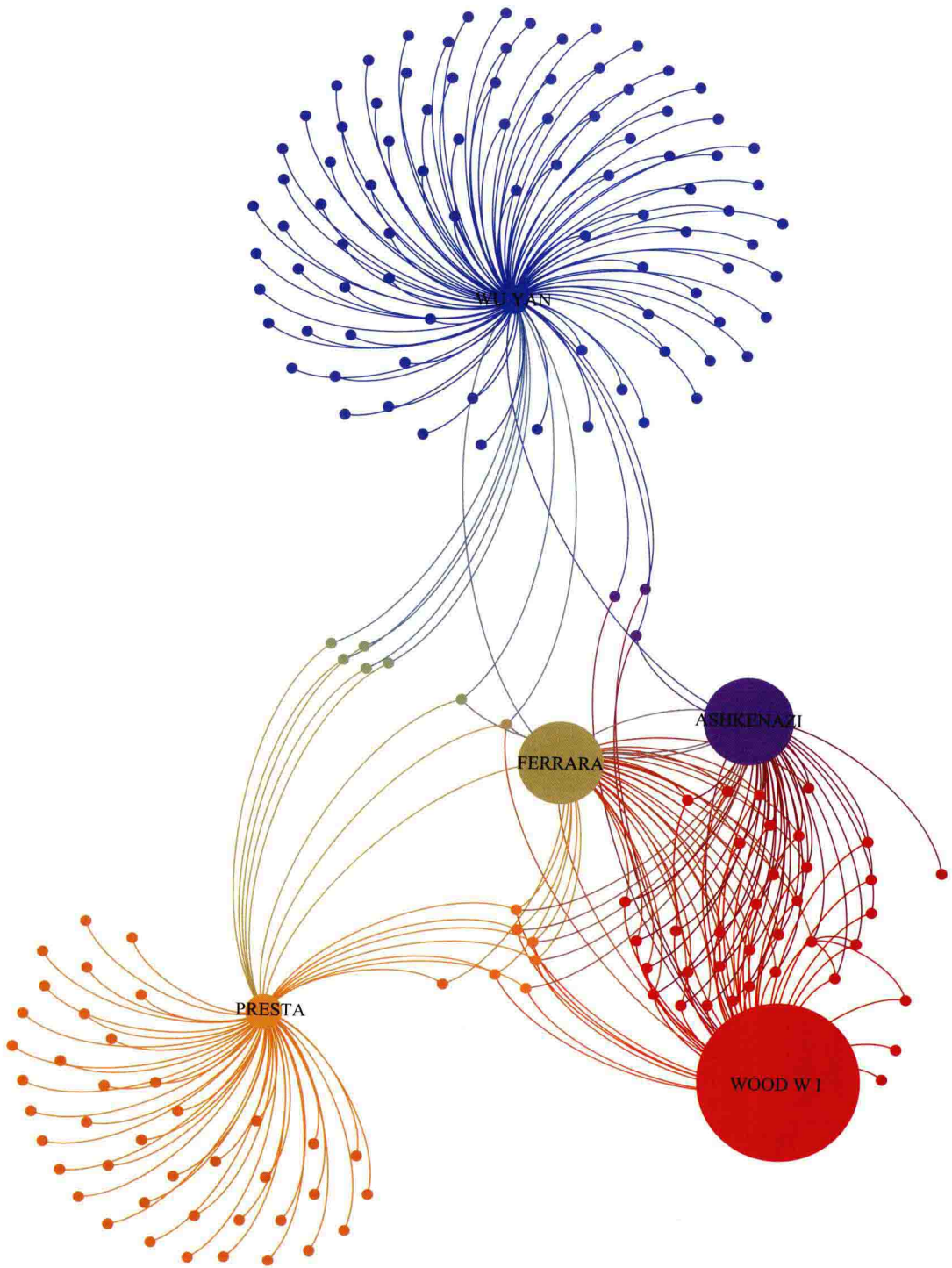


图6-8 基因泰克抗体药物领域代表性发明人之间的团队合作关系  
(正文说明见第168页)

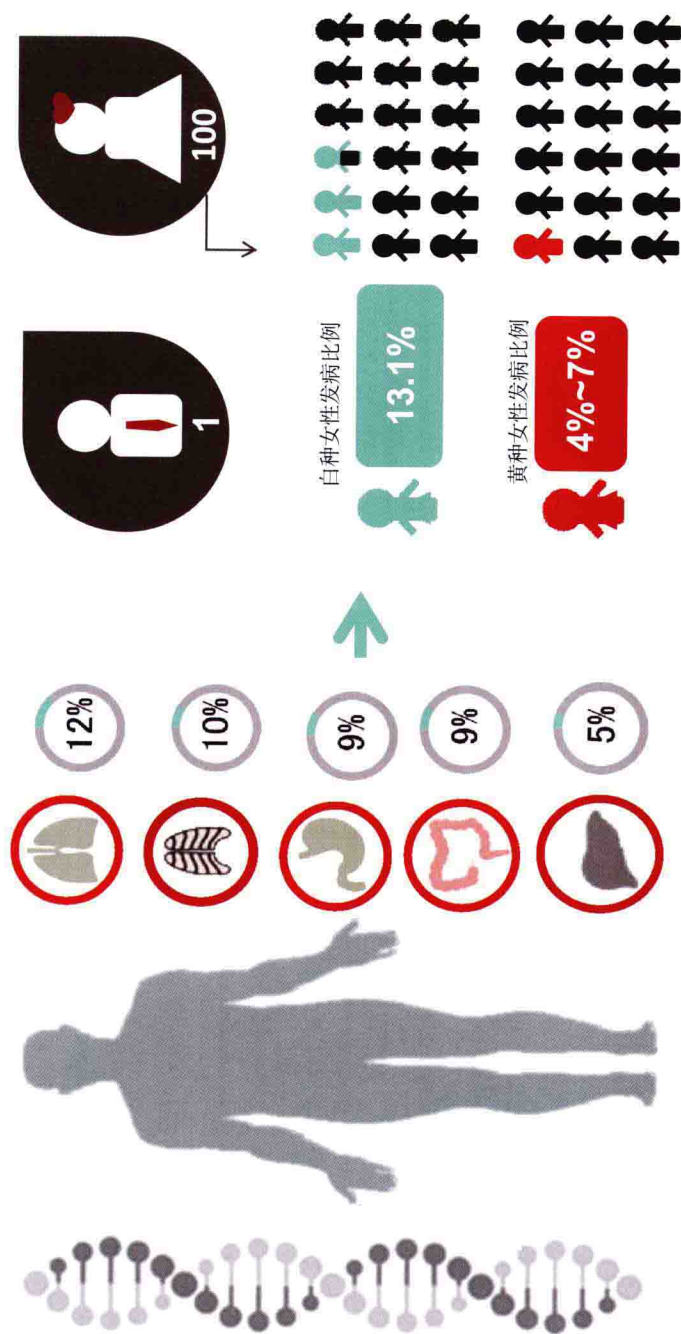


图7-1 乳腺癌发病性别和人种比例状况

(正文说明见第205页)

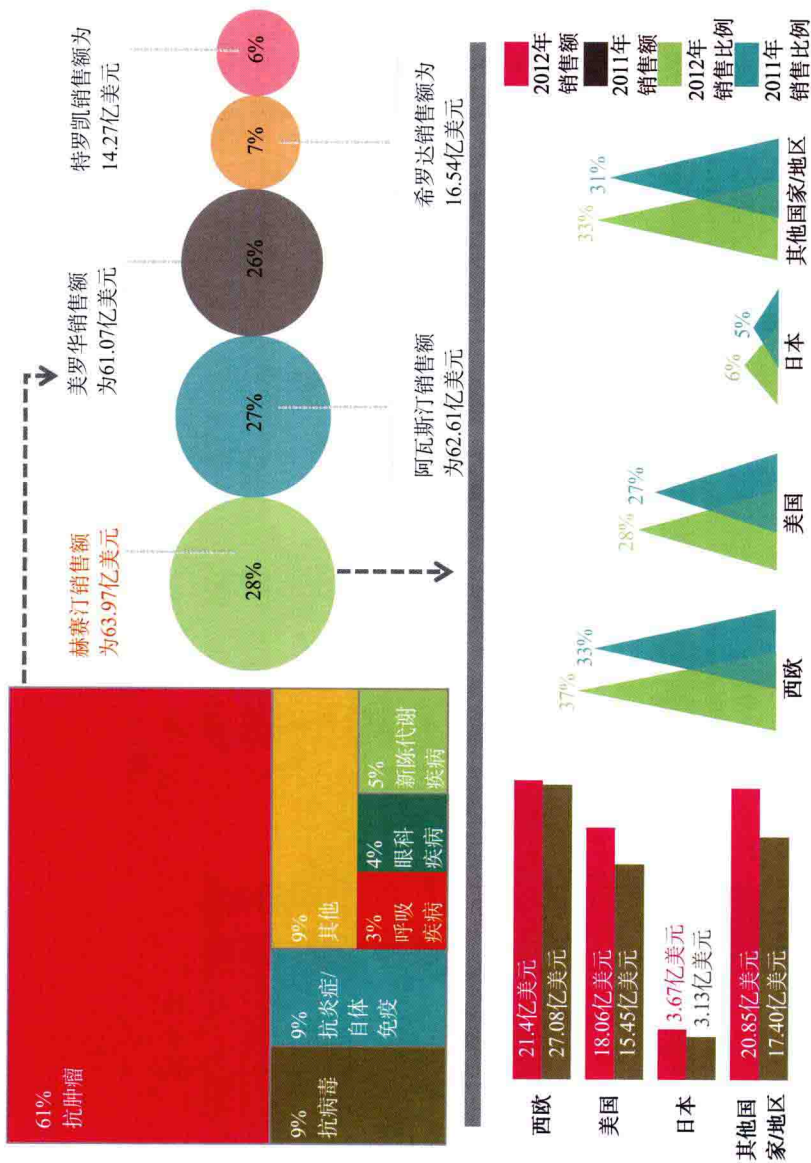


图7-3 赫赛汀市场占有率和销售额情况分析

(正文说明见第206页)

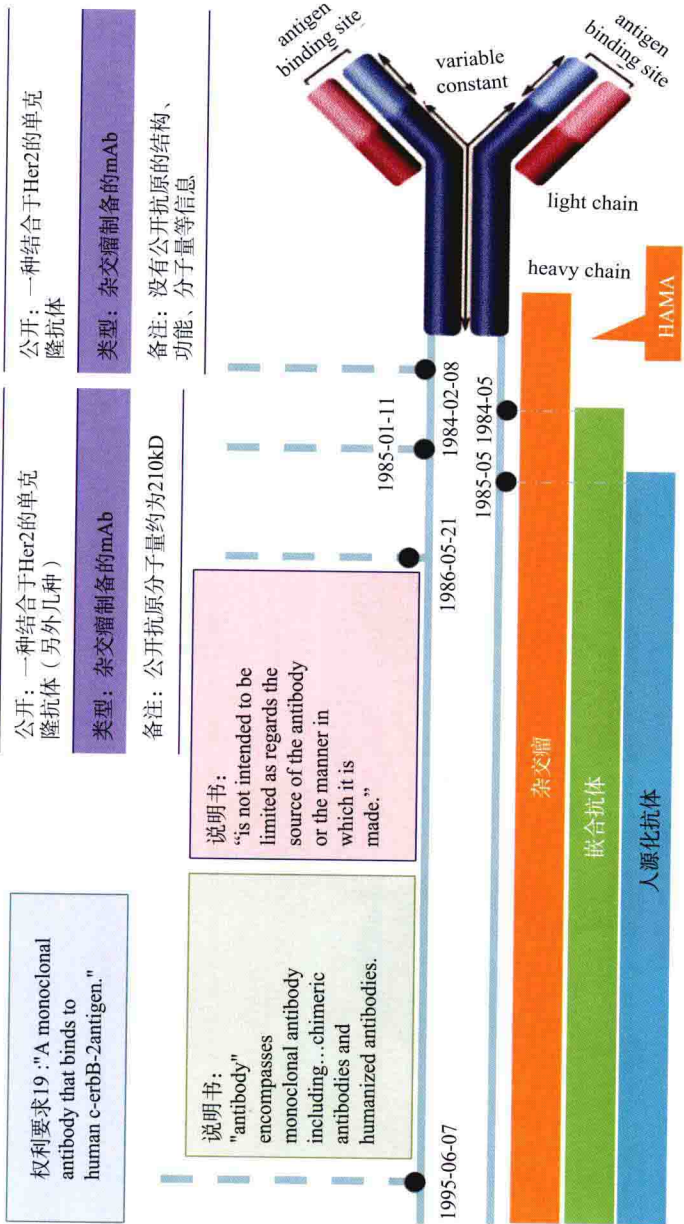


图8-2 涉诉专利与抗体技术发展的年代演进图

(正文说明见第240页)

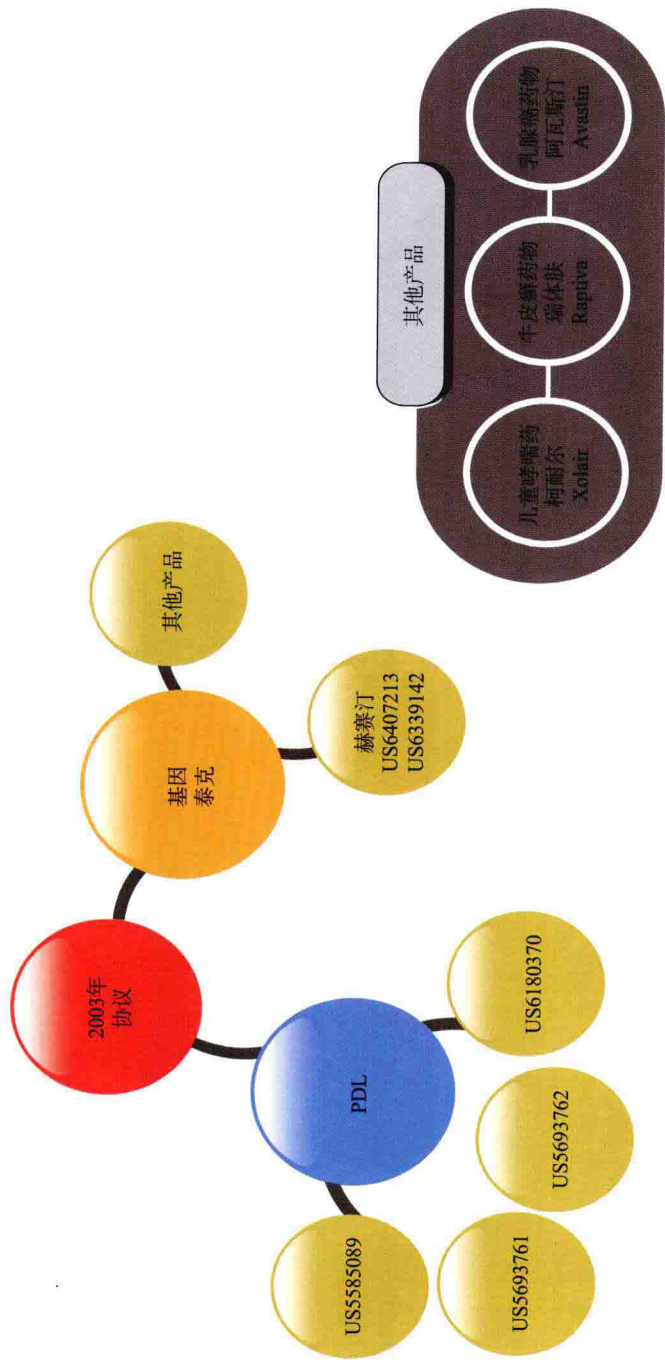


图8-3 2003年基因泰克和PDL公司之间签订协议

(正文说明见第247-248页)

# 编 委 会

---

主 任：杨铁军

副主任：葛 树 冯小兵

编 委：卜 方 崔伯雄 魏保志 朱仁秀

孟俊娥 李 超 官宝珉 曾武宗

张伟波 闫 娜 曲淑君 张小凤

李超凡

# 序

---

党的十八届三中全会和第十二届全国人大二次会议政府工作报告中明确提出要加强知识产权运用和保护工作，这是中央对知识产权工作提出的新任务和更高要求。在新形势下，让专利信息分析更好地融入产业发展决策，对于提升我国创新主体运用知识产权的能力和发展的质量效益都具有重要的意义。

国家知识产权局在“十二五”期间组织实施的专利分析普及推广项目已经走过四个年头，该项目着眼于战略性新兴产业、高新技术产业等关系国计民生的重点产业，在定量与定性、专利与市场、技术与经济等方面对专利技术分析方法作出有益的尝试，形成了一系列服务于产业发展和企业创新的专利分析研究成果，并基于这些成果广泛开展与产业紧密结合的宣传推广活动。作为项目研究成果的重要载体，《产业专利分析报告》丛书致力于回答和解决产业发展的实际问题，一方面力求数据准确论证充分，经得起时间检验，另一方面紧密联系实际，力争在产业发展中有更多的参考价值。

《产业专利分析报告》丛书的出版受到相关行业、企业和科研人员的一致认可，也受到专利分析和竞争情报研究机构的广泛关注。衷心希望，《产业专利分析报告》丛书的相继出版，能够推动我国相关产业专利运用和保护的水平，为企业的创新发展注入新的活力。

国家知识产权局副局长





# 前 言

---

“十二五”期间国家知识产权局组织实施了专利分析普及推广项目，该项目紧密结合国家的产业发展方向，围绕企业对专利信息运用和产业发展的需求，发挥国家知识产权局的专利人才优势，开展专利分析研究工作，形成并发布专利分析报告。作为项目成果的重要载体，《产业专利分析报告》丛书第1~16册自出版以来，受到各行业广大读者的广泛欢迎，有力推动了各产业的技术创新和转型升级。

2013年度专利分析普及推广项目继续秉承“源于产业、依靠产业、推动产业”的工作原则，在综合考虑来自行业主管部门、行业协会、企业创新主体的众多需求之后，最终选定12个行业开展研究工作。这12个行业包括燃气轮机、增材制造、工业机器人、卫星导航终端、LED照明、浏览器、电池、物联网、特种光学与电学玻璃、氟化工、通用名化学药和抗体药物，均属于我国科技创新和经济转型的核心产业。近一年来，约200名专利审查员参与项目研究，分析了150余万条专利数据，几经易稿，形成12份内容实、分析透、质量高、特色多、紧扣行业需求的专利分析研究报告，共计近600万字、千余幅图表。

2013年度的专利分析报告继续加强分析方法创新，深化对申请人、研发团队、侵权诉讼、“337调查”等方面的分析方法研究，并在课题研究中得到充分应用和验证。如抗体药物课题组将专利诉讼的应对策略划分为实体抗辩、证据抗辩和程序抗辩，理清个案专利诉讼的分析思路，为企业应对专利诉讼提供新选择。氟化工、工业机器人、LED照明、卫星导航终端等课题组对“337调查”中的专利分析进行不同程度的探索，为企业应对“337调查”提供新策略。工业机器人课题组将