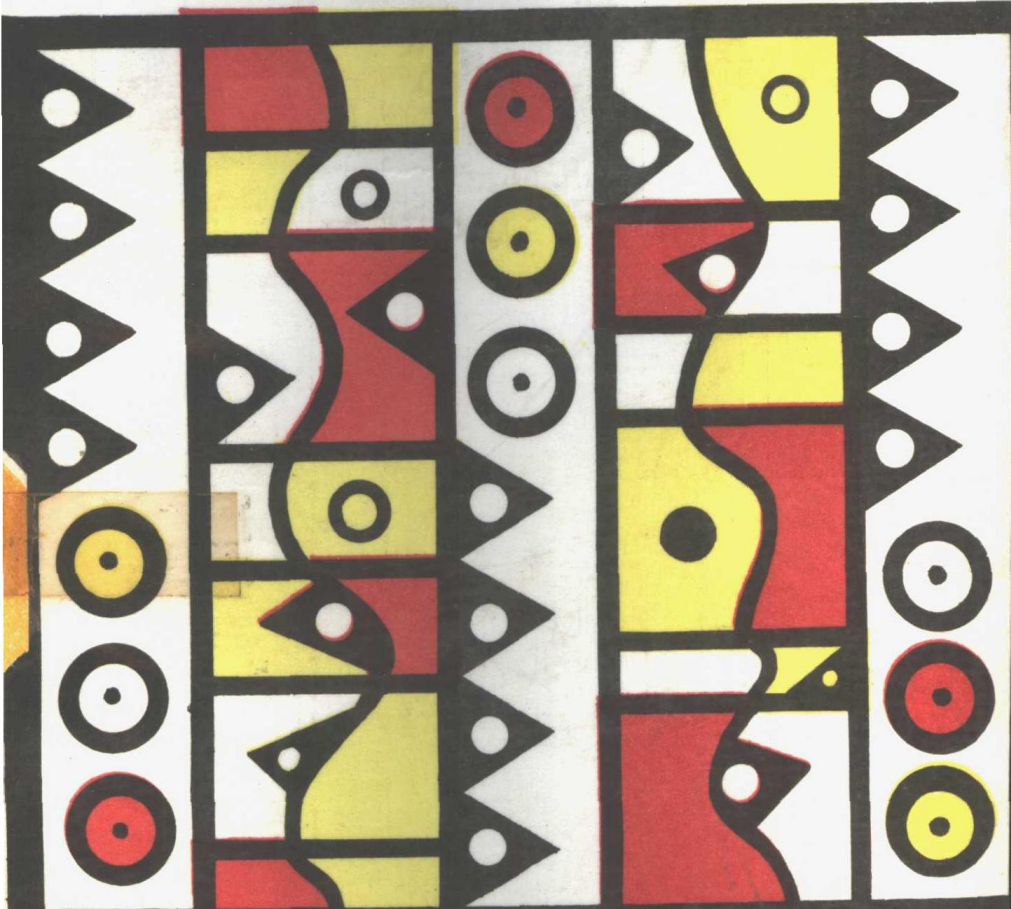


现代企业 新技术开发辞典

吉林文献出版社



现代企业 新技术开发辞典

王传友 黄家雄 主编
王久华 王 银

吉林文献出版社

1992

(京) 新登字 047 号

现代企业新技术开发辞典

王传友 黄家雄 主编
王久华 王 银

专利文献出版社出版

各地新华书店经销

河北香河印刷厂印装

787×1092 毫米 32 开 22.25 印张 630 千字

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月河北第 1 次印刷

印数: 1-7000 册 定价: 18.00 元

ISBN7-80011-089-3/ Z · 83

《现代企业新技术开发辞典》编审委员会

主编:	王传友	黄家雄	王久华	王银
编委:	朱增基	剧锦文	齐兰森	李国栋
	王新霞	耿孟久	宋淑琴	解延洪
	樊碧发	樊建军	吕振国	解俊华
	王俊恩	张贵恩	徐广文	王淑英
	解茂刚	张文彬	张广信	王朋喜
	王琼	王书栋	宋久茂	

前 言

本辞典是一部介于自然科学和社会科学之间的大型工具书。广泛选收并阐释企业新产品开发、技术引进和技术改造的基本理论、基本知识、基本技能和基本方法。

当今世界，科学技术在飞速发展，并迅速向生产力转化。综合国力的竞争，实质上就是科学技术的竞争。经济的竞争，越来越多地表现为物化在商品中的技术水平的竞争。科学技术日益成为现代生产力发展的最主要的、第一位的推动力量。积极发展科学技术，促进企业技术进步，已成为越来越多的国家谋求发展的战略重点，许多国家竞相抢占科技进步的制高点。很明显，谁掌握了科技进步的制高点，谁就掌握了发展经济的主动权，谁就可以在竞争中处于领先地位。相反，谁在科学技术上落后，谁就有可能在经济上受制于人。这是当前摆在我们面前的严峻现实。

就我国来讲，目前的技术进步对经济发展的贡献率还比较低，经济的发展在很大程度上还是依靠人力、物力和资金的大量投入实现的。面对这种现实，我们一定要有危机感和紧迫感，审时度势，把握机遇，把经济建设真正转移到依靠科学技术进步和提高劳动者素质的轨道上来；否则，是没有出路的。只有认清形势，统一思想，迎难而上，根据我国的科技基础和技术实力，采取各种有效措施，积极鼓励和保护发明创造，充分利用世界先进科技成果，大力推进企业新技术开发，我国的现代化建设事业才会出现大的发展。

正是在这样的历史条件下，我们组织力量编写了这部《现代企业新技术开发辞典》。它向读者提供企业技术引进、技术改

造，特别是新产品开发基本的、常用的、必备的知识。是企业广大工程技术人员、理论工作者、经济管理人員和工程技术、管理专业的院校师生解疑释难的必不可少的工具书。全书包括：技术进步、技术开发、产品设计、技术引进、技术改造、技术预测与决策、技术计划与统计、技术经济分析、技术管理、技术成果及鉴定、技术咨询与技术人才共十一个部分。它取材广博，内容覆盖面广，知识容量大，条目选收与释义有主有次，突出实用性，力求做到收词适宜，释文准确，文字简明，资料可靠，结构编排新颖，检索功能齐全。

在本辞典编写过程中，曾参考了国内外有关的书籍。在此不一一列明，谨向原作者表示感谢。

由于受主、客观条件限制，加上新技术开发本身是一个复杂的系统工程和开放的知识体系，因而摆在读者面前的这部辞典，难免会有一些纰漏和失误，我们热忱希望广大读者给予批评指正。

《现代企业新技术开发辞典》编委会

1992年9月

凡 例

一、本辞典共收词目 1286 条。以现代企业新产品开发、技术引进和技术改造工作中常见的、基本的名词术语、方法技巧、工作程序为主，兼收相关领域的一些词目。一些实用性较强的词目，释文突出操作步骤，而对于其基本定义则较少考虑。

二、本辞典正文分类编排。词目分为十一类，有些词目与几个类别都有关系的，一般列在其中的主要类别中。词目有一词数名或一词数译的，以其中在实际工作中常用的或较恰当的为主条，其他词名一般只在主条后加上“亦称‘×××’”或“简称×××”，择要列出参见条。

三、本辞典有分类目录和汉语拼音目录两种。分类目录列在正文前，以企业新技术开发工作程序为序编排；汉语拼音目录列在正文后，先以词条第一个字的汉语拼音顺序排列，第一个字汉语拼音相同时，再分别以第二个、第三个……的汉语拼音顺序排列。

总 目

凡例

词目分类目录

词目目录

正文

词目汉语拼音索引

词目分类目录

技术进步	(1)
技术开发	(40)
产品设计	(100)
技术引进	(164)
技术改造	(254)
技术预测与决策	(286)
技术计划与统计	(343)
技术经济分析	(422)
技术管理	(456)
技术成果及鉴定	(532)
技术咨询与技术人才	(610)

词 目 目 录

技 术 进 步

[技术]	(1)	[技术序列结构]	(18)
[科学]	(2)	[劳动密集型技术结构]	(19)
[科学技术]	(3)	[资金密集型技术结构]	(19)
[技术的类型]	(4)	[知识密集型技术结构]	(20)
[先进技术]	(6)	[企业技术结构的选择]	(20)
[适用技术]	(7)	[地区技术结构的选择]	(21)
[技术水平]	(7)	[技术结构合理化]	(21)
[技术升级]	(7)	[技术革新]	(23)
[技术优势]	(8)	[技术革命]	(23)
[技术寿命周期]	(8)	[技术进步]	(23)
[技术革新周期]	(8)	[科技进步系统]	(24)
[技术经济寿命周期]	(9)	[科技进步任务子系统]	(24)
[技术之间的结合方式]	(10)	[科技进步保证子系统]	(25)
[技术之间的结合原则]	(11)	[技术进步的特点]	(26)
[技术结构]	(12)	[飞跃式技术进步]	(27)
[技术要素结构]	(12)	[连续式技术进步]	(27)
[技术体系结构]	(14)	[粗放式技术进步]	(27)
[技术水平结构]	(15)	[集约式技术进步]	(28)
[先进、中间和初级技术的 结合]	(17)	[节约资本的技术变革]	(28)
[技术相关结构]	(18)	[节约劳动的技术变革]	(29)
		[中性的技术变革]	(29)

[技术进步的动因]	(29)	[技术辐射]	(34)
[技术进步的方向]	(30)	[技术障碍]	(34)
[生产机械化]	(31)	[技术组合]	(35)
[生产自动化]	(31)	[技术进步的任务]	(35)
[生产电气化]	(32)	[技术进步速度]	(37)
[生产化学化]	(32)	[技术进步贡献]	(38)
[应用当代最新科技 成果]	(33)	[技术进步环境]	(38)
[技术扩散]	(33)	[技术进步政策]	(38)
[技术交流]	(33)	[技术进步的环境效益]	(38)
[技术关联]	(33)	[技术进步生态效益]	(38)
[技术传播]	(34)	[技术进步社会效益]	(39)
[技术渗透]	(34)	[技术进步经济效益]	(39)

技 术 开 发

[技术开发]	(40)	[局部革新型技术开发]	(44)
[技术开发的内容]	(40)	[技术创新型技术开发]	(45)
[技术开发的特点]	(41)	[技术开发项目的选择]	(45)
[要素型技术开发]	(42)	[技术开发战略]	(46)
[结构型技术开发]	(42)	[主导技术战略]	(47)
[系列型技术开发]	(42)	[优势技术战略]	(47)
[独创型技术开发]	(42)	[引进技术战略]	(47)
[引进型技术开发]	(43)	[适宜技术战略]	(47)
[综合型技术开发]	(43)	[技术领先策略]	(47)
[延伸型技术开发]	(44)	[紧随领先者策略]	(47)
[经验型技术开发]	(44)	[仿制策略]	(48)
[反求型技术开发]	(44)	[实用工程策略]	(48)
[克服负效应型技术开发]	(44)	[技术储备]	(48)
[小改小革型技术开发]	(44)	[技术投资]	(49)

[科学创造]	(42)	[试制新产品]	(58)
[技术创造]	(49)	[试销新产品]	(58)
[技术发明]	(49)	[正式生产新产品]	(58)
[技术创造工程]	(50)	[新产品开发]	(58)
[障碍技术创造力的因素] ...	(50)	[独立研制新产品]	(58)
[激发技术创造力的组织 因素]	(51)	[协作研制新产品]	(58)
[产品]	(52)	[引进技术研制新产品]	(59)
[产品组合]	(52)	[独立研制新产品与引进 技术相结合]	(59)
[产品组合深度]	(53)	[新产品开发方向]	(59)
[产品组合宽度]	(53)	[特性穷举法]	(60)
[产品的关联度]	(54)	[形态综合法]	(60)
[单项产品组合型]	(54)	[TT-HS 法]	(61)
[系列产品组合型]	(54)	[联想发明法]	(61)
[同类产品系列组合型]	(54)	[提问探讨法]	(62)
[相关产品组合型]	(54)	[语义直觉法]	(62)
[成套产品组合型]	(54)	[缺点列举法]	(62)
[综合产品组合型]	(54)	[KJ 法]	(63)
[四象限评价法]	(55)	[输入-输出分析法]	(63)
[产品系列平衡法]	(55)	[模仿创造法]	(64)
[新产品]	(56)	[逆向创新法]	(64)
[国际新产品]	(57)	[仿生学法]	(64)
[国家新产品]	(57)	[诸葛亮会法]	(65)
[地区新产品]	(57)	[老产品整顿]	(66)
[企业新产品]	(57)	[新老产品生产过渡的 方法]	(67)
[全新新产品]	(57)	[停产过渡]	(67)
[换代新产品]	(57)	[不停产过渡]	(67)
[改进新产品]	(57)	[平行过渡]	(68)
[仿制新产品]	(57)	[逐步过渡]	(68)
[实验室新产品]	(58)		

- | | | | |
|-------------------|------|-------------------|------|
| [产品生命周期] | (69) | [元素通用化] | (77) |
| [产品使用寿命] | (69) | [组合多样化] | (77) |
| [产品生命周期理论概括 | | [降低新产品开发风险 | |
| 曲线] | (69) | 策略] | (77) |
| [产品生命周期曲线的 | | [边缘产品] | (78) |
| 变异] | (69) | [疲软产品] | (78) |
| [产品生命周期阶段 | | [淘汰疲软产品策略] | (79) |
| 策略] | (70) | [价值] | (79) |
| [导入期的策略] | (70) | [价值工程] | (79) |
| [成长期的策略] | (71) | [功能] | (80) |
| [成熟期的策略] | (71) | [基本功能] | (80) |
| [衰退期的策略] | (72) | [辅助功能] | (81) |
| [延长产品生命周期策略] .. | (72) | [使用功能] | (81) |
| [改进原有产品] | (72) | [美学功能] | (81) |
| [寻找产品新用途] | (73) | [必要功能] | (81) |
| [开拓产品新市场] | (73) | [不必要功能] | (81) |
| [调整原有组合] | (73) | [不足功能] | (81) |
| [改善售后服务] | (73) | [功能领域] | (81) |
| [产品更新换代策略] | (73) | [上位功能] | (81) |
| [新产品开发的进攻策略] .. | (74) | [下位功能] | (82) |
| [新产品开发的防御策略] .. | (74) | [并列功能] | (82) |
| [新产品开发的复旧策略] .. | (74) | [功能域] | (82) |
| [新产品开发的重实策略] .. | (75) | [功能系统图] | (82) |
| [新产品开发的揭短策略] .. | (75) | [价值工程活动程序] | (83) |
| [共同开发新产品策略] | (76) | [价值工程工作程序] | (83) |
| [新产品开发的求同存 | | [价值工程的 13 条准则] .. | (84) |
| 异策略] | (75) | [因素分析法] | (84) |
| [型式典型化] | (76) | [费用比重法] | (85) |
| [规格系列化] | (76) | [成本比重法] | (85) |
| [品质分档化] | (77) | [产品功能] | (85) |

[功能分析]	(85)	[多比例评分法]	(91)
[功能定义]	(86)	[直接评分法]	(91)
[功能整理]	(86)	[确定方案系数评价法]	(92)
[新产品功能整理]	(87)	[实现困难度评价法]	(92)
[功能评价]	(87)	[逻辑流程法]	(92)
[功能成本价值评价]	(87)	[功能系统评分法]	(92)
[功能现状成本]	(87)	[根据价值系数选择改进 对象]	(94)
[产品功能评价]	(88)	[目标成本的分摊]	(95)
[实际价值标准法]	(88)	[根据最合适区域选择改进 对象]	(95)
[设想方案评价法]	(89)	[最合适区域法]	(96)
[经验估算评价法]	(89)	[参数 S 值的确定]	(97)
[实际统计值评价法]	(89)	[基点法]	(98)
[功能价值]	(89)	[价值工程成果评价]	(99)
[功能评价系数]	(90)	[科研开发贷款]	(99)
[成本系数]	(90)	[科研开发贷款的使用 范围]	(99)
[价值系数]	(90)	[科研开发贷款手续]	(99)
[强制确定法]	(90)		
[0, 1 法]	(91)		
[0, 4 法]	(91)		

产 品 设 计

[工业设计]	(101)	[方案设计]	(106)
[创新设计]	(101)	[初步设计]	(107)
[测绘设计]	(101)	[技术设计]	(107)
[复制设计]	(102)	[生产设计]	(108)
[改进设计]	(102)	[产品造型设计]	(109)
[个性设计]	(102)	[产品造型设计的构成 要素]	(110)
[产品设计的要求]	(103)	[产品造型设计的艺术	
[产品设计的原则]	(105)		

- 规律] (110)
 [组合式设计法] (111)
 [组合式设计法的步骤] ... (112)
 [组合式设计法的功能
 分析] (112)
 [组合式设计法的自
 动化] (112)
 [三次设计法] (113)
 [系统设计] (113)
 [参数设计] (113)
 [容差设计] (114)
 [产品设计方案的技术经济
 分析] (114)
 [产品设计方案技术经济指标
 体系] (115)
 [产品安全性设计] (116)
 [产品安全性分析] (117)
 [产品安全性的定量
 分析] (117)
 [提高产品安全性设计的
 途径] (117)
 [优化设计] (118)
 [直觉优化法] (119)
 [进化优化法] (119)
 [探索试验优化法] (120)
 [数值计算优化法] (120)
 [计算机辅助设计] (120)
 [信息检索型计算机辅助
 设计] (121)
 [试行型计算机辅助
 设计] (121)
 [会话型计算机辅助
 设计] (121)
 [新产品工艺管理
 技术] (122)
 [新产品工艺流程] (122)
 [工序] (122)
 [装夹] (123)
 [工位] (123)
 [工步] (123)
 [新产品工艺方案的
 内容] (123)
 [新产品工艺方案的
 制定] (124)
 [新产品工艺方案技术经济
 分析] (125)
 [新产品工艺方案经济分析的
 指标体系] (125)
 [工艺装备系数] (126)
 [新产品工艺成本] (127)
 [新产品典型工艺] (127)
 [新产品成组工艺] (127)
 [新产品工艺装备] (128)
 [新产品通用工艺装备] ... (128)
 [新产品专用工艺装备] ... (128)
 [新产品工艺装备的
 设计] (129)
 [新产品工艺装备设计的
 程序] (129)
 [新产品工艺装备的

制造]	(130)	[随机试验法]	(141)
[新产品工艺装备的		[因素轮换法]	(142)
管理]	(131)	[新产品的可靠性]	(142)
[新产品工艺准备]	(133)	[固有可靠性]	(143)
[新产品工艺改革]	(133)	[使用可靠性]	(143)
[新产品工艺规程]	(133)	[工作可靠性]	(143)
[技术规程]	(134)	[新产品的可靠度]	(143)
[新产品试验]	(134)	[新产品的失效率]	(144)
[定性试验]	(135)	[新产品递减型失效率] ...	(144)
[定量试验]	(135)	[新产品恒定型失效率] ...	(144)
[结构分析试验]	(135)	[新产品递增型失效率] ...	(144)
[对比试验]	(135)	[浴盆曲线]	(144)
[析因试验]	(136)	[早期故障失效期]	(144)
[中间试验]	(136)	[偶发失效期]	(145)
[模拟试验]	(136)	[磨损失效期]	(145)
[简单测量]	(137)	[失效前的平均时间]	(145)
[极限试验]	(137)	[平均故障间隔时间]	(145)
[功能(性能)试验]	(137)	[平均修复时间]	(145)
[验证试验]	(137)	[平均维护时间]	(146)
[灵敏性试验]	(137)	[新产品的有效度]	(146)
[新产品试验设计]	(137)	[瞬时有效度]	(146)
[对分法]	(138)	[平均有效度]	(146)
[黄金分割法]	(138)	[稳态有效度]	(146)
[均分法]	(138)	[新产品故障]	(146)
[分数法]	(139)	[间隙故障]	(147)
[分批试验法]	(139)	[永久性故障]	(147)
[新产品单因素试验法的		[独立故障]	(147)
精度]	(140)	[从属故障]	(147)
[抛物线法]	(140)	[局部故障]	(147)
[爬山法]	(141)	[整体故障]	(147)

- | | | | |
|--------------------------|-------|-------------------------|-------|
| [突然故障] | (147) | [新产品可靠性预测的
步骤] | (151) |
| [退化故障] | (147) | [新产品可靠性预测的
方法] | (152) |
| [意外故障] | (147) | [新产品可靠性设计的
方法] | (154) |
| [新产品可靠性设计] | (148) | [新产品维修性] | (155) |
| [新产品可靠度串联
模型] | (148) | [新产品维修性设计] | (156) |
| [新产品可靠度并联
模型] | (148) | [新产品可靠性试验] | (157) |
| [新产品可靠度应力强度
模型] | (149) | [新产品可靠性筛选] | (158) |
| [新产品可靠度串并联
模型] | (149) | [目检筛选] | (159) |
| [新产品可靠度等待冗余
模型] | (149) | [电性能筛选] | (159) |
| [新产品可靠性分配] | (149) | [应力筛选] | (160) |
| [等同分配法] | (150) | [分布截尾筛选] | (161) |
| [相对失效比分配法] | (150) | [老化筛选] | (161) |
| [AGREE 分配法] | (151) | [新产品可靠性试验
计划] | (161) |
| [新产品可靠性预测] | (151) | [新产品可靠性管理] | (162) |

技 术 引 进

- | | | | |
|--------------------------|-------|----------------------------|-------|
| [技术引进] | (164) | [普通许可证] | (166) |
| [技术转让] | (164) | [排他许可证] | (166) |
| [技术贸易] | (164) | [独占许可证] | (166) |
| [技术引进的方式] | (165) | [许可证费用的评价
原则] | (167) |
| [通过技术咨询服务引
进技术] | (165) | [初付费] | (167) |
| [许可证贸易] | (165) | [技术转让方(或售证人)
的利润] | (167) |
| [许可证协议的特点] | (166) | | |