

SCCE软件工程师

— 职业素质训练 —

美斯坦福（中国）IT教育 编著

〔第二阶段〕

责任编辑：王凤林 张 海

责任校对：张咏梅

美斯坦福(中国)IT教育

SCCE 软件工程师

- ◇ SQL Server 数据库管理和高级查询
- ◇ Java 面向对象编程
- ◇ 使用 C# 开发 .NET 平台应用程序
- ◇ 使用 ADO.NET 开发三层架构应用程序
- ◇ 使用 DIV+CSS 设计 WEB 页面布局
- ◇ 使用 JavaScript 实现 WEB 客户端页面特效及表单验证
- ◇ 使用 JSP 开发企业级 WEB 应用程序
- ◆ 职业素质训练
- ◇ 项目实训

ISBN 978-7-5625-2453-3



9 787562 524533 >

全套定价：550.00元

美斯坦福(中国)IT教育授权合作院校指定教材

SCCE 软件工程师

职业素质训练

美斯坦福(中国)IT教育 编著

◎ 第二阶段



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目(CIP) 数据

SCCE 软件工程师 / 美斯坦福(中国)IT 教育编著. — 武汉:中国地质大学出版社,2010.1
ISBN 978-7-5625-2453-3

I. S…

II. 美…

III. 软件开发-工程技术人员-基本知识

IV. TP311.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 011075 号

SCCE 软件工程师

美斯坦福(中国)IT 教育 编著

责任编辑:王凤林 张海

责任校对:张咏梅

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)

邮编:430074

电话:(027) 67883511 87395799 传真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

<http://www.cugp.cn>

开本:880 mm × 1 230 mm 1/16

字数:4 350 千字 印张:137.125

版次:2010 年 1 月第 1 版

印次:2010 年 1 月第 1 次印刷

印刷:武汉市福成启铭彩色印刷包装有限公司

印数:1-6 000 册

ISBN 978-7-5625-2453-3

全套定价:550.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

欢迎学习 SCCE 国际软件工程师系列课程，我们致力于为 IT 企业培养拥有扎实的理论知识、丰富的项目经验、过硬的职业素质的复合型软件工程师。通过 SCCE 软件工程师系列课程，帮助学员提升核心竞争力，增加就业筹码、提升就业质量，获得可持续发展的信心和能力，早日实现人生价值。

信息技术产业（IT）作为发展最快的朝阳产业，是中国经济发展的重要内容。软件技术作为信息技术的核心，其发展速度和水平已然成为衡量一个国家现代化程度和综合国力的重要标志。过去的 10 年间，中国软件开发技术取得了长足的进步和发展，但与美国、日本、印度等 IT 强国相比仍有很大距离。为尽快缩短差距，中国政府出台了一系列的鼓励政策及措施，此时中国的 IT 产业正面临最好的发展机遇。

在 IT 行业高速发展的背后，IT 企业对于其核心竞争力——IT 人才的渴求极其明显，招聘条件更趋于理性，要求也更为务实。IT 招聘中看重的不再是从业人员耀眼的教育背景、深奥的理论知识，而是转向能否“即插即用”、开发出有价值的项目；不光要求个人技术能力，更加注重职业素质；不光要求已有的知识体系，更加注重发展潜力。简而言之，IT 企业急需理论扎实、经验丰富、素质过硬的高端化、复合型人才。

美斯坦福（Mstanford）作为全球新晋的 IT 教育机构之一，拥有丰富的教育经验和国际领先的产品服务体系。自进入中国以来，依托其全球领先的教学模式、高质量的管理体系和与时俱进的课程内容，完善的就业安置体系，迅速成为众多有志青年进入 IT 产业的快速通道。本套课程即是美斯坦福（Mstanford）汇聚近百位权威专家，历时几百个日夜开发而成的最新力作。

教材研发过程中充分考虑到学员现有的知识体系及学习能力、采取以项目案例和知识模块为主线的“双核”内容组织模式，是本套课程第一大特色；以职业规划为主线，以 6 种能力、6 种心态、6 项准则为核心，以 10 大热门行业为背景的职业素质课程是本套课程的第二大特色；以企业需求为导向、以项目经验为突破口，通过 10 大行业的 36 个真实项目，共计 72000 行代码，积累相当于工作两年的项目经验是本套课程的第三大特色。以上三大特色使得本课程真正实现校企融合、以训带学，使学员实现从准职业人 → 职业人 → 成功企业人的快速转变和突破。

特别感谢研发团队每一位成员付出的辛勤劳动，也感谢给予研发团队支持和帮助的所有人！

祝所有学员学习顺利、学业有成！

美斯坦福(中国)IT 教育

关于引用作品的版权声明

为了提高教学质量、促进知识传播、借鉴优秀范例，本套教材中引用了一些知名网站、商业作品、知名公司 LOGO 等部分内容，在此特地声明：本教材中涉及的版权、著作权、知识产权、商标权等均属于原作品版权人、著作权人、商标权人所有。

为了维护原作品的版权、著作权、知识产权商标权等利益，特指明本教材引用的主要作品和出处。

书 名	出版社	作 者	出版时间	出版社地址
弗布克培训寓言故事游戏全案系列	人民邮电出版社	北京普华文化发展有限公司	2008 年 8 月	北京市崇文区夕照寺街 14 号

以上列表没有列出引用的全部作品。美斯坦福研发团队在此诚心感谢所有原作品的版权人、著作权人、商标权人以及所属公司对 IT 教育事业的大力支持！

2010 年 1 月

第 1 章 ODT — 职业人	1
1.1 明确职业人定位	2
1.1.1 职业人定义	2
1.1.2 职业人的核心价值	2
1.2 职业人应具备的素质	2
1.2.1 职业人素质的 6 个方面	2
1.2.2 案例分析职业人素质	4
1.3 优秀职业人应具备的能力	4
1.3.1 如何做受欢迎的职业人	4
1.3.2 12 种动物精神	4
1.3.3 优秀职业人应具备的 12 项能力	5
1.4 改变现状、迎接未来	7
1.4.1 改进的原则	7
1.4.2 改进的步骤	7
第 2 章 ODT — 阳光心态和进取心态	9
2.1 心态的定义	10
2.2 阳光心态概述	11
2.2.1 阳光心态的定义	11
2.2.2 阳光心态的内涵	11
2.2.3 塑造阳光心态的 7 种方法	12
2.3 进取心态概述	13
2.3.1 进取心态的定义	13
2.3.2 进取心的意义	14
2.3.3 如何培养进取心态	15
2.4 完美人生五步曲	15

第3章 ODT — 沟通能力	17
3.1 沟通的定义	18
3.2 沟通的意义	19
3.3 与客户沟通的技巧	19
3.4 如何与上级沟通	20
3.4.1 案例分析	20
3.4.2 与上级沟通的方法	22
第4章 ODT — 时间管理	25
4.1 时间概述	26
4.1.1 时间的定义	26
4.1.2 时间流失的原因	26
4.2 感同身受	27
4.3 如何管理时间	27
4.3.1 时间管理的原则	27
4.3.2 案例分析	28
4.3.3 时间管理的技巧	29
第5章 ODT — 持续学习、追求卓越	31
5.1 学习能力的内涵	32
5.1.1 学习能力的定义	32
5.1.2 持续学习的重要性	32
5.2 持续学习的三原则和三习惯	32
5.2.1 持续学习需遵循的三项原则	32
5.2.2 持续学习需具备的三种习惯	33
5.3 如何具备持续学习的能力	33
5.4 卓越的定义	34
5.5 怎样才能做到卓越	34
5.6 对程序员的要求	36
5.6.1 持续学习与追求卓越的关系	36
5.6.2 对程序员的要求	37

第 6 章 ODT — 行业背景介绍.....	39
6.1 旅游餐饮行业介绍.....	40
6.1.1 行业背景.....	40
6.1.2 行业现状.....	40
6.1.3 业务需求分类.....	40
6.1.4 G2 阶段解决方案.....	41
6.2 游戏行业介绍.....	41
6.2.1 行业背景.....	41
6.2.2 游戏行业现状及前景.....	42
6.2.3 游戏的分类.....	44
6.2.4 业务需求.....	44
6.2.5 G2 阶段解决方案.....	44
6.3 电子商务行业介绍.....	45
6.3.1 行业背景.....	45
6.3.2 行业现状.....	46
6.3.3 业务需求.....	47
6.3.4 G2 阶段解决方案.....	47
6.4 企业管理软件介绍.....	48
6.4.1 中国企业管理软件背景.....	48
6.4.2 业务需求.....	50
6.4.3 G2 阶段解决方案.....	51

第1章

SCCE2010

ODT — 职业人

◆ 本章学习内容

1. 职业人的定位
2. 职业人具备的素质
3. 优秀职业人具备的 12 项能力
4. 做受欢迎的职业人
5. 改进的原则和步骤

◆ 本章学习目标

1. 明确职业人的定位
2. 理解职业人具备的素质
3. 掌握如何做受欢迎的职业人



1.1 明确职业人定位

1.1.1 职业人定义

在理解“职业人”之前有必要先了解什么是职业化。在传统的观念中，一个人是否敬业在于他（她）上班时间是否准时（不迟到、不早退），工作中是否遵从领导的意见。但本章中我们提出“新时代职业化”的概念，包含3个核心内容：职业心态、职业能力、职业准则。

1.1.2 职业人的核心价值

职业人要有自己的核心价值，这样才能在激烈的竞争中立于不败之地。职业人首先要做职业事，对自己的工作和所在的行业有足够的敏感度和知识广度，从而帮助自己做专业的事、专业地做事。

职业人的核心价值，是指个人能够为公司带来收益所需要的能力。我们不仅要意识到这种工作能力的重要性，而且还要发觉这种能力的要求从而来培养这种能力。

职业人的核心价值在于他（她）所拥有的各种资源。我们对资源进行划分，可以分为基础资源、职业资源、战略性资源以及态度构成的理念层面资源。其中基础资源包括个人所拥有的社会关系网络、教育背景、职业背景；职业资源是指个人的职业素养；战略性资源即个人的思维框架和风格。

职业人的核心价值是职业能力，优秀职业人需要适应市场的要求。市场不仅要求数量的完成，而且还要有质量的保证以及综合性利益的实现。例如，公司不仅要求员工能够完成定额的业务，而且还要求其融入团队来进行工作，期望其工作能够使公司的管理变得更加规范，从而适应市场的变化。



1.2 职业人应具备的素质

1.2.1 职业人素质的6个方面

职业人素质的6个方面见表1.1。

表 1.1 职业人素质的 6 个方面

职业观念	人生观	价值观	进取心	——
职业心态	乐观	积极	自信	感恩
职业道德	勤奋工作	爱岗敬业	诚实守信	团队合作
职业习惯	执行力	自动自发	要事第一	身心健康
职业技能	学习能力	专业技能	沟通技能	人际交往
职业礼仪	仪表端庄	举止大方	——	——

(1) 职业心态和职业观念：我们需要具备正确的人生观和价值观，保持进取心，拥有乐观、积极、自信、感恩的心态。在现实的工作中，从事同样工作的人们对工作的认识却截然不同。职业心态和观念决定了人们采用什么样的态度去面对工作和生活。试想，如果你是老板，会录用一个整天抱怨而不是将精力投入到工作中的员工吗？

(2) 职业道德：包括勤奋工作、爱岗敬业、诚实守信、团队合作。对我们而言，勤奋工作即勤奋学习；爱岗敬业是自己作为学员的本分，遵守学校的各项规章制度；诚实守信、团队合作更是必须遵守的规范，否则我们将在日后的工作环境中没有立足之地。

(3) 职业习惯：执行、自动自发、不找借口、要事第一、身心健康。大家以前看过这些词吗？实际上这些词代表了以下 4 本书：《执行力》《自动自发》《没有任何借口》《成功人士的七个好习惯》。希望大家在课余能利用各种资源去阅读这些有价值的书籍，使自己具备良好的习惯，以备将来在企业中有更好的发展。

(4) 职业技能：学习能力、专业技能、沟通技能、人际交往。现在企业招聘中，在求职者已具备良好的职业观念和职业道德的基础上，最看重的就是学习能力。因为工作中许多业务只要有了良好的学习能力，就可以轻松上手，而学习能力薄弱则相对难以适应。现在社会发展迅速，只有拥有学习能力才能不断超越竞争对手。

许多知识丰富的职业人常常将自己陷入已有的知识格局内，以至于无法开拓创新去成就更伟大的事业。汽车大王亨利·福特曾经说过：“越好的技术人员，越不敢活用知识。”福特是在企业经营中屡次发现增产方法的。有时他为了增产和技术人员商讨，技师往往会说：“董事长，那太难了，没有办法的，从理论上着眼，也是行不通的。”而且技术越好越有这种消极的个性。这令福特大伤脑筋，因为他发现一个人如果对有关知识了解不深，他会先说“做做看”，然后埋头苦干，结果反而能够完成相当困难的工作。但已具备精深知识的人，却通常会在开始就指出：“这是困难的，看起来无法做。”这实在是画地自限且不能自拔，这也是为什么会有“白领阶级是弱者”的说法。

沟通技能：对大多数没有工作经验的人而言，沟通能力弱是非常明显的。这也是我们需要重点突破的难题。

(5) 职业礼仪：现在请大家看看自己的形象，对自己现在的形象满意吗？其实着装不在于昂贵，而在于其搭配是否符合自身身份。再回想一下，自己的坐、立、行姿态符合自身身份吗？

1.2.2 案例分析职业人素质

示例 1.1

通过上述案例谈谈你对这个案例的看法。试想：如果你实习时遇到这种情况该怎么做？

示例 1.2

谈谈当事人为什么会有这种想法。试想：如果你是律师将怎么做？

1.3 优秀职业人应具备的能力

1.3.1 如何做受欢迎的职业人

首先，要具备专业的技能。只有这样才能够为企业创造产品、品牌，提供服务，从而创造利润。

其次，要具备一定的沟通能力。现在的软件开发工程师进入企业，作为开发人员、开发工程师、测试工程师或者项目经理，都不可避免地要与客户进行交流，引导用户按照公司要求对各种形式进行分析，所以具备一定的沟通能力可以直接得到企业的青睐，沟通能力的强弱决定了企业对你青睐程度的高低。

再次，要具备团队合作精神。俗话说：“尺有所短，寸有所长”，一个人根本无法独立承担一个项目，尤其是标准性极强的行业更需要分工合作。团队合作在很大程度上维系着企业的命脉，这就需要员工之间相互配合来完成任务，同时也要在团队中提升自我。要相信没有完美的个人，只有完美的团队。

最后，要具备职业礼仪。良好的礼仪可以给工作带来巨大的帮助。

1.3.2 12 种动物精神

对待第一份工作的态度，在很大程度上将决定着你是否能够顺利完成从一个校园人到社会人的转变。因此，正确的工作观十分重要。正确的工作观，犹如人生路上的明灯，不但能够为你指引正确的方向，也将为个人的职场生涯创造丰富的资源。以下以 12 种动物的精神为例，从它们身上寻找不同的工作观。

(1) 团结合作的蜜蜂：新人初进公司，往往不知道如何利用团队的力量完成工作。现在的企业讲究 Teamwork，这不但包括藉由团队寻求资源，也要求个人主动帮助别人，以团体为荣。

(2) 坚韧执着的鲑鱼：新人由于对自己的人生还不确定，常常三心二意地做事。设定目标是首先要做的功课，然后坚韧执着地坚持目标，继续前行。途中应该适时停下来审视一下进度，但可以肯定的是，变来变去的人多半将一事无成。

(3) 目光锐利的老鹰：新人首先要学会分辨是非，懂得审时度势。一味地接受指示且不明是非，将导致事倍功半，并且没有任何实际效果。

(4) 尽职的牧羊犬：职场新人的通病是缺乏责任感。作为职业人，应该建立尽忠职守的观念，让主管、同事觉得你孺子可教。抱着“多做一点、多学一点”的心态，你将很快进入状态。

(5) 目标远大的鸿雁：太多年轻人因为贪图一时的轻松，而放弃未来可能创造前景的挑战。我们要时时鼓励自己将目标放得更远。

(6) 脚踏实地的大象：大象走得很慢，却是一步一个脚印累积起雄厚的实力。新人切忌说得天花乱坠，却无法一一落实。脚踏实地的人会让别人有安全感，才能更愿意将更多的责任赋予你。

(7) 忍辱负重的骆驼：工作压力、人际关系，往往是新人无法承受之重。人生的路很漫长，学习骆驼负重的精神，才能安全地抵达终点。

(8) 严格守时的公鸡：很多人没有时间观念，上班迟到、无法如期交件等，从而导致了許多不良后果。时间就是成本，新人时期养成时间成本的观念，有助于在日后晋升时提升工作效率。

(9) 感恩图报的山羊：你可以像海绵一样吸取别人的经验，但是职场不是补习班，没人有义务教导你如何完成工作。学习山羊反哺的精神，有颗感恩图报的心，工作会更融洽、愉快。

(10) 勇敢挑战的狮子：对于大案子、新案子勇于承接，对于新人是最好的磨炼。并且，如有机会应该勇敢挑战不可能的任务，藉此累积别人得不到的经验。这样，下一个升职的可能就是你。

(11) 机智应变的猴子：工作中的流程往往有些是一成不变的，新人的优势恰恰在于不了解既有的做法，从而创造出新的创意与点子。一味地接受工作的交付，只能学到工作方法的皮毛；而善于思考应变的人，才会学到方法的精髓。

(12) 善解人意的海豚：常常问自己，如果我是主管该怎么办？站在他人立场看待事物，有助于吸收优秀的处理方案。在工作上善解人意，可以减轻主管、共事者的负担，也让你更有人缘。

——引自中国日报网

1.3.3 优秀职业人应具备的 12 项能力

1. 逆向思维能力

面对工作中遇到的新问题一时找不出解决的方法，而且上司可能也没有什么锦囊妙计时，我们应该用逆向思维去探索解决途径，以终为始，从结果倒推。这样可以更加清楚地找出问题的症结，是主观的还是客观的，是技术问题还是管理漏洞？采用逆向思维找寻问题的解决方法，将更容易从问题中解放思想、寻找出路。

2. 换位思考能力

在考虑解决问题的方案时，常人通常站在自己的职责范围内考虑以求尽快妥善处理，而优秀职业人却总是自觉地站在公司或老板的立场去考虑。例如，解决问题的出发点是如何避免类似问

题的重复出现，而不是头疼医头、脚疼医脚的就事论事方案。在面对人的惰性和部门之间的纷争时，只有站在公司总体的角度去考虑，才能得出一个彻底的解决方案。能够始终站在公司或老板的立场上去换位思考，酝酿解决问题的方案，这种职业人才能逐步成为可以信赖的人。

3. 恪尽职守的能力

优秀职业人往往也是忠诚于组织的人。因为他们清楚地知道忠诚并不仅仅有益于组织和老板，最大的受益者是自己，责任感和忠诚度是使自己成为一个值得信赖的人的前提。他们更清楚投资忠诚得到的回报率其实是很高的。

4. 适应公司制度的能力

优秀的职业人可以对新组织的企业文化有很强的适应能力。在新的办公环境中他们可以迅速调整自己的心态和地位，重新如鱼得水般欢快地工作并被委以重任。

5. 承受压力风险的能力

现代社会竞争的加剧以及经营风险的增加，企业的得失成败可能发生在一朝一夕，但这些对于优秀的职业人来讲都无所畏惧，因为他们有着非凡的岗位承受能力。在他们看来，岗位的变化甚至是某个工作机会的得失，不仅是个人发展的问题，更是一种生存能力的考验。

6. 自我安慰能力

当今社会每个人都会不可避免地遭遇失败、挫折和打击。优秀职业人会选择自我安慰和解脱，并迅速从中总结经验教训，而且坚信情况会发生变化。他们的信条是：塞翁失马，焉知非福；上帝为你关上一扇门的同时，也一定打开另一扇窗。

7. 文书编写能力

电子信息化的处理方式既提高了工作效率，也使得老板通常无暇去阅读冗长的文书，因此简洁的文字报告和赏心悦目的表格就变得尤为重要。我们要相信，即便是再复杂的事情也可以浓缩阐述在一张 A4 纸上。有必要详细说明的问题，再用附件形式标注在报告中或表格后面。老板认为很重要或很感兴趣的事，可以通过阅读附件里的资料来了解详情。让老板仅仅浏览一页纸或一张表格便可知道事情的概况，这是优秀职业人的一项重要能力。

8. 方案制定能力

遇到问题，优秀职业人不会让领导做“问答题”而是做“选择题”，即优秀职业人通常在问题出现时主动帮老板寻求解决之道。简而言之，常人遇到问题需要向领导汇报，请示解决办法然后执行，这就叫让领导做“问答题”。而优秀职业人常做好自己拟定的多个解决方案供领导选择。

9. 书面沟通能力

优秀的职业人在发现自己与老板面对面的沟通效果不佳时，将采用迂回的办法阐述自己的观点，如使用电子邮件、书面信函或报告的形式进行沟通尝试。因为书面沟通可以更全面地阐述自己当时无法表达的观点、建议和方法，有时可以达到面对面沟通所无法达到的效果。这样老板将会“听”你把话“讲”完，而无法打断你的“发言”以及思路。书面表达也可以方便地让老板选择一个合适、清静的环境来“聆听”你的观点。

10. 归纳总结能力

优秀的职业人具备对问题的分析、归纳、总结能力，他们总能找出具有规律性的理论来驾驭事

物，从而达到事半功倍的效果。人们常说“苦干不如巧干”，只有打通工作之中的思路才能找出可行之道，而不是一天到晚地忙碌，却达不到应该实现的业绩。

11. 目标调整能力

当个人目标在一个组织中无法实现且暂时无法摆脱该环境时，可以调整短期目标，并且将该目标与公司的发展目标有机结合起来。这样个人与集体的观点才更容易接近或取得一致，从而产生共同语言，工作也更得心应手。反过来讲，别人也更乐于接受这样的变通能力并提供帮助。

12. 勇于接受份外之事

任何一次锻炼的机会都不轻言放弃，因为优秀的职业人知道这些是工作中难得的机会与经验。他们意识到今天的份外之事，或许就是明天的份内之事。我们往往可以发现优秀的职业人乐于且勇于接受别人不愿接受的份外之事，并努力寻求一份圆满的结果。



1.4 改变现状、迎接未来

赖床、抽烟、通宵玩游戏、上课注意力不集中……我们很清楚这些都是坏习惯，但却忍不住地一边后悔不已，一边明知故犯。坏习惯是一张软绵绵的大床，让人躺进去容易，爬出来难。改掉坏习惯需要的是勇气和诀窍。

1.4.1 改进的原则

- (1) 从容易改变的开始改。
- (2) 从小事开始改。
- (3) 从影响大的重点改。
- (4) 对难以改变的逐步改、坚持改。

改变坏习惯就像戒烟。虽然我们都知道吸烟严重的危害我们的身体健康，但立竿见影的戒烟却是不可能的。我们需要逐步地改进，例如，昨天抽1盒烟，今天可以少抽2根，然后以周为单位慢慢地戒掉。只有这种逐渐改进、重点改进、坚持改进，才能最终达到提升自己的目的。

1.4.2 改进的步骤

- (1) 设定目标：设定成为准职业人的目标。
- (2) 确定方法：对比问题，找出改进的方法。
- (3) 做出计划：根据方法和日程表，做出改进的计划。
- (4) 坚持执行：坚持按计划执行，只有这样才是一个可以实现的改进。

 作业

(1) 你觉得在校园里通过哪些事情可以体现一个准职业人的素质？

(2) 根据 12 种动物精神的特点，你认为自己的性格特点是什么？自己下阶段的提升目标是什么？
