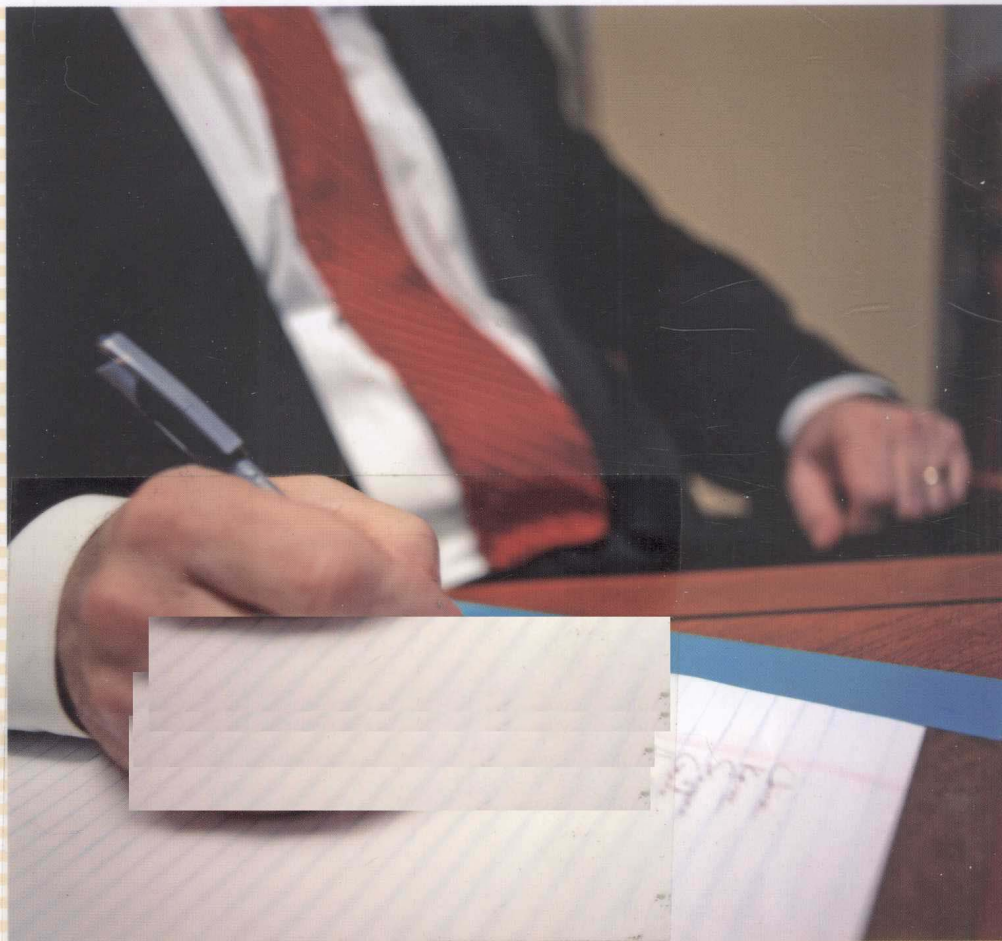


高等学校“十五”规划教材

新编科技英语阅读教程

主编 范莹芳 副主编 杨 琪 杨振华



哈尔滨工业大学出版社

前言

美国公司资本主义正式开始于 1897 年到 1919 年间。19 世纪末美国的工业全景体现为一家家独立的工厂。不管规模如何，它们一般是由企业家、他们的家族和一些商业合伙人所有。几乎一夜之间，美国的企业就转变成由零星散布的股东直接或间接拥有的工厂的大联合。有时候，这种联合是商业因素造成的。但是，如果金融家和鼓动者们没有意识到可以利用它来创造和销售大量股票并牟取私利，这种联合或许就不会发生。结果就产生了一种资本主义形式，投机股票统治了美国商业政策，也就是投机经济。

历史学家几乎研究了进步主义时期（Progressive Era）的方方面面，包括美国人生活方式和思维方式的变化，惊人的技术和经济发展，大企业的崛起，联邦政府重要性的提升，美国行业政策时断时续的发展，劳资双方的讨价还价，政府和大企业间政治关系的变化，监管的新风格的发展，以及美国对自己即将成为世界统治经济体的预想。文森特·卡罗索、阿尔弗雷德·钱德勒、小路易斯·加兰博斯、埃里克·戈德曼、塞缪尔·海斯、理查德·霍夫施塔特、莫顿·霍维茨、莫顿·凯勒、加布里埃尔·科尔克、纳奥米·拉莫若、杰弗里·勒斯蒂格、拉尔夫·内尔森、马克·露、威廉·罗伊、马丁·斯科拉、汉斯·索勒里、詹姆斯·温斯顿和罗伯特·韦伯和很多人一样，为我们提供了这个时期显著的与有关经济、社会、政治、法律、商业和金融转型各个方面的大量图景。尚未提及的部分是美国公司资本主义从现代大型公司中诞生的过程，及其创造的股票市场和联邦政府在应对两者时付出的努力。

我所讲述的故事是政治上建立共和国的过程在经济学中的体现。有很多原因要求我来讲述这个故事。当然有一个简单的理由是，为了理解美国公司经济为什么选取了现在这种特有的形式，这本身就是足够好的理由。但是近来，公司经济受到很多问题的困扰，短期的管理视角损害了企业的长期健康发展，公司管理者也更加愿意为了股东利益外化生产成本。在投机经济学中，以生产为核心的企业管理被以股票价格为核心的企业管理所替代。这样的管理目标可能会与健康、可持续和有责任的企业做法相一致，也可能不一致。理解美国公司资本主义（corporate capitalism）的复杂发展可以帮助我们更好地改善和维持美国经济的实力。

形成期（formative period）的一个教训是，有意义的改革只有通过改革市场和金融本身才能实现，鼓励股东和管理者重新学习一个教训，那就是，利润来自于工业生产，而非明天的运气。这个教训在形成期和之后很久的时间里都经常被人们所忘记。

而美国公司资本主义产生的故事阐明了资本主义的可能性及其可能采取的多种形式。其中的一些存在于19世纪末期的美国公司经济中。私有工业资本主义，银行金融资本主义，以国有投资，例如国债作为公司资本主要来源的资本主义，甚至是政府主导的高度管制的资本主义，所有这些资本主义形式在沃伦·哈丁被选举为总统前都是有可能被采用的。整个20世纪，这些不同形式的资本主义很多都在不同的地区和国家中获得了成功。美国公司资本主义——股票市场资本主义——对于美国经济来说并不是必须的也不是必然的形式。

形成期的故事讲述的是问题被错误认知，转型没有被理解，规则也被错误引导。故事的教训之一在于，现代美国公司资本主义是人类选择的结果。这个系统是自由选择的，它不仅体现在经济领域，帮助形成个人主义的社会规则，也涉及经济成功和社会繁荣所必要的合作。我们可以改变它，修改其部分粗糙之处，或者接受它的现状。但是，这些选择只有在理解之后才能作出。形成期的故事为现代美国的构建提供了关键的洞见。

我写这本书有很多理由。首先是源于我强烈的好奇心，好奇当今的美国经济是如何深深根植于股票市场的。几年的研究之后，我开始意识到，必须要讲述这个故事，因为它的重要性远远超出我正在持续进行的学术研究。我开始在美国公司资本主义的形成中看到很多当代企业、经济和社会问题产生的原因，关于这些问题，很多人都在试图解决，却没有理解这段历史帮助我们确认的一些重要原因。或许同样重

要的是，我开始看到我们的投机经济影响美国社会规则的方式，它是如何将美国社会规则从在进步主义时期（Progressive Era）中实现的一些流通的集体生活的视野变成一种更为原子论形式的个人主义的，而这种形式既反映了早期的美国理想，又促进了未来发展。在美国社会中，暴力的、竞争性的个人主义从来不会比现代股票市场中的更为猖獗。

这个时代的历史学家和那些对历史感兴趣的人都很可能沉浸在现代美国发展中的这个关键阶段，也正是为了他们，我才会努力去仔细地讲述这个故事，尽我的研究帮助及我理解的一切去准确地表达它。但是我希望，投身于企业、公共政策和法律中的人以及关注我们社会状况和方向的美国人能够发现这本书是有帮助的，不仅在于它强调了美国经济和企业福利转型的重要侧面，也强调了美国社会的性格。

最后，我讲述的故事对其他国家的公民来说也是重要的教训，甚至当美国的公司资本主义形式影响了很多其他国家做生意的不同方式时。大约 20 年来，很多国家都处于一个交叉路口，他们是要采取美国的方式呢，还是要寻求自己的方式？他们在这个问题上到底有没有很多的选择？这本书教导他们，选择是有的。

我要感谢很多人，他们帮助我完成了这个项目。首先，我要感谢我聪明的妻子兼同事——历史和法律学者达里亚·苏克·米歇尔，是她建议我先研究历史领域，是她回答了我有关历史编纂学的数不尽的问题，是她与我分享了有关进步主义时代的知识和洞见，是她聆听了我在这个主题上的无数个讲座，是她一遍又一遍带着批判的眼光阅读了我的手稿，是她提醒我还没有利用的资料来源，是她让我不断进取，是她在我最需要的时候送来爱和鼓励。另外，特丽莎·迦巴尔顿、伊拉·鲁普、安德鲁·米歇尔、玛丽·欧·苏利文、丹尼尔·拉夫、克里斯托夫·鲁安尼、菲利普·斯克兰顿和米歇尔·塞尔玛都在手稿的部分章节提供了有益的反馈，还有全国很多其他同事和我一起花时间讨论了该项目的一部分内容。亚瑟·威尔玛丝非常慷慨地分享了他在这个时代的财务和规章历史上的大量知识，又对很多章节提出了批评意见。唐纳德·布拉姆、查理·克雷和里内·莱托·勒纳非常友善地以新时代的视角阅读和评论了手稿的部分内容。贝雷特·科勒的读者——查理斯·德贝、史蒂芬·约翰逊、马乔里·凯利、杰弗里·库里克和史蒂芬·莱登伯格——所作的评论有时候非常有益，促使我将观点更加突出。加利福尼亚大学、洛杉矶大学、拉特格斯大学、乔治·华盛顿大学的早期研讨会帮助我开始组织在当时来说是这项有趣的研究的混沌初期的想法，而宾夕法尼亚大学、伊利诺伊大学、麦克马斯特大学、哥伦比亚大

学、华盛顿与李大学和乔治城大学的研讨会和其他会议的参与者也帮助锐化和提炼了我的观点。乔治·华盛顿大学法学院雅克布·博恩斯法律图书馆的马修·曼特尔，在里奥纳德·克莱恩和杰曼·莱西的协助下，为我提供了非常可观的帮助，正如馆际借阅部门辛勤的工作人员一样。我的助手特瓦奈特·冯赛特承担了使一切井然有序的大量工作。我也要感谢哈佛大学贝克图书馆、国会图书馆、纽约市立图书馆、纽瓦克公共图书馆、新泽西公共图书馆、帕克学院的国家档案和文件管理局（NARA）、纽约历史协会、美国犹太人档案部门的图书管理员和案卷保管员的支持。

深切感谢我的助手苏珊·舒尔曼，她一直对我保持信心。我还要感谢我的出版商，因为和布莱特·科勒共事让我有机会与我理想中的公司合作。我的编辑史蒂夫·比尔桑蒂向我提出要用全新的角度来思考和写作。伊恩·巴赫、彼得·卡瓦尼亚罗、麦克·克罗雷、蒂芬尼·李、狄安娜·布拉特内和里克·威尔逊对我的观点、评论和建议持一种非常开放的态度，创造和营销了这本趣味盎然的书籍，正如威尔斯特蒂和泰勒出版服务的创作团队所做的那样，尤其是我的文字编辑南茜·伊万斯，付出了很多努力。杰万·西华苏巴马廉的和蔼、耐心、幽默、理解和对他人的尊重让他成为每位焦急的作家渴望结交的责任主编。

最后，我要感谢乔治·华盛顿大学法学院的一些非常优秀的研究助手，包括马修·本茨、马蒂尼可·布希诺、扎尔·库玛、亚当·马洛韦、杰克·贝尔汗和米沙·亚诺夫斯基。我尤其要感谢两位非常杰出的研究助手，由于他们在过去一年中的努力才让我得以如此迅速地完成了这本书的写作，他们就是亚历克斯·罗西·布朗和艾米莉·文森特。

与你们共事，我感到非常愉快。

写于华盛顿

2007年4月

目录

前言 001

序 005

第一章 合作原则 001

大型现代公司 001

金融业的崛起 003

工业为了企业而继续存在 005

放任政策 007

工业竞争的兴起 009

合作原则 010

合作的需求 014

合作的局限性 016

标准石油公司和托拉斯 017

第二章 圣所 021

各个州的力量 023

为什么是新泽西开始发现之旅 024

卡姆登和安博伊铁路公司 025

新泽西州找到了财富 029

巨头公司的法律基础 033

控股公司 033

股票融资 035

新泽西法院——妄图保持完整性 038

只有在新泽西，你才享受到这些优待 044

其他州在做什么 045

第三章 超凡的价值 049

过度资本化 050

有关价值的问题 052

掺水股的法律背景：面值的概念 056

掺水股 057

掺水股的真实案例：美国钢铁公司 060

捍卫过高估价 061

001

- 062 水分很大
- 065 资本化与实际资本
- 066 问题出在哪里
- 069 超凡的价值
- 071 经济学家们
- 075 法院对价值的重新审视
- 076 价值确定的法律方法

081 第四章 新的繁荣

- 081 从萧条到繁荣
- 083 现代市场
- 086 市场的社会化
- 089 投资是公民的义务
- 090 股票所有权——社会主义的“解药”
- 092 所有权社会
- 096 我们的生意是我们自己的事
- 098 误导的信息揭露
- 099 摩根式信息公开
- 100 会计业的初创期

103 第五章 复杂的历史

- 105 联合公司的失败
- 107 联邦化运动之序曲——关于托拉斯问题的芝加哥会议
- 110 从反托拉斯到联邦化运动
- 111 世纪转角前的国会与托拉斯改革
- 113 美国工业委员会
- 115 美国工业委员会的最终报告
- 117 民主党人的进退两难：规范托拉斯和联邦政府权力
- 118 罗斯福关注托拉斯

123 第六章 小题大做

- 123 联邦化时代
- 126 1903 年《利特菲尔德议案》
- 126 作为联邦化的《利特菲尔德议案》
- 126 利特菲尔德其人
- 127 法案

大讨论	129
民主党人的支持	129
争论问题	130
《《利特菲尔德法案》》的失败	132
罗斯福背叛利特菲尔德	134
政治现实	137
《《利特菲尔德法案》》的终结和商务局的创立	138
喧哗与骚动——商务局的第一份报告	142
商务局的建议——一个温和的提案	146

第七章 大恐慌与进步 151

1907 年大恐慌	152
罗斯福最后的机会——联邦化运动、《赫伯恩法案》以及投资者保护的	
艰难开端	154
有必要追求确定性	155
《赫伯恩法案》的起源	156
《赫伯恩法案》	158
证券监管的根源	160
休斯委员会	161
简短的插曲——塔夫脱和投资者保护	164
资本与消费者：铁路系统中的证券监管	166
1906 年《赫伯恩法案》	167
1910 年的《曼恩-埃尔金斯法》	168
哈德利委员会——保护投资者	171

第八章 投机经济 175

新的投机	176
新投机生根了	179
新兴的普通股股东	182
旧式流行的投机与第二个新时代	186

第九章 改革结束 191

民主主义回归	192
威尔逊和商业	193
企业管制的集中性	194
杰斐逊主义的商业	195

198	集体主义社会
198	联邦储备
200	普霍委员会
200	法律顾问
202	委员会
203	顾问
206	报告
207	《欧文法案》
209	交易所联邦化——通往执行之路
213	商业进步主义的终结
216	只要相信
219	繁荣的预言家
220	改革结束

223 第十章 制造的证券

226	战时的华尔街
227	回到繁荣
229	自由债券
231	证券经纪人的培训
233	资本发行委员会
238	市场发展和现代证券管制产生的三次波动
240	现代证券管制：投机经济的法律认可

245 尾声

247	管理时代
249	股票与商业的分离
250	投机经济的解除

内 容 简 介

本书主要是为大学本科高年级学生及研究生编写的,是与《科技英语翻译教程》和《科技英语写作教程》相配套的教材。本书侧重于提高读者的英语语言能力,内容丰富,信息前沿,语言地道。本书所选文章分精读和泛读两类,难度适中,实用性较强。每个单元均设计了练习题,针对性较强。本书可作为理工科本科高年级学生及研究生教材,也可供英语爱好者作为英语科普读物使用。

图书在版编目(CIP)数据

新编科技英语阅读教程/范莹芳主编. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2010.4

全国高等学校“十一五”规划教材·科技英语系列

ISBN 978 - 7 - 5603 - 3005 - 1

I . ①新… II . ①范… III . ①科学技术-英语-阅读
教学-高等学校-教材 IV . ①H319.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 066453 号

责任编辑 郝庆多

封面设计 张孝东

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451 - 86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 哈尔滨工业大学印刷厂

开 本 787mm × 960mm 1/16 印张 18 字数 417.6 千字

版 次 2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5603 - 3005 - 1

定 价 30.00 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)



$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{k\pi}{L} x + b_n \sin \frac{k\pi}{L} x \right) \quad (2-3)$$

式中,
$$\begin{cases} a_k = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(x) \cos \frac{k\pi x}{L} dx & (n=0,1,2,\dots) \\ b_k = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(x) \sin \frac{k\pi x}{L} dx & (n=1,2,3,\dots) \end{cases}$$

该级数称为 Fourier 级数, a_k, b_k 称为 Fourier 系数。若 $x \in (a, b)$, 则可以计算出 $L = (b-a)/2$, 引入新变量 $\hat{x}$, 使得 $x = \hat{x} + L + a$, 则可以将 $f(\hat{x})$ 映射成 $(-L, L)$ 区间上的函数, 可以对之进行 Fourier 级数展开, 再将 $\hat{x} = x - L - a$ 转换为 x 的函数即可。由于 MATLAB 并未直接提供求解 Fourier 系数与级数的现成函数, 故需要根据上述公式编写出如下解析和数值 Fourier 级数求解函数。

```
%-----解析 Fourier 级数求解函数-----%
function [A,B,F]=fseriesym(f,x,n,a,b)
% Fourier 级数符号求解
% 输入参数:
%     f: 给定的待展开函数
%     x: 自变量
%     n: 展开项数
%     a,b: x 的区间 (默认值为 [-pi, pi])
% 输出参数:
%     A,B: Fourier 系数
%     F: Fourier 展开式
if nargin==3
    a=-pi;b=pi;
end
L=(b-a)/2;
A=int(f*x,-L,L)/L;
B=[];F=A/2;
for k=1:n
    ak=int(f*cos(k*pi*x/L),x,-L,L)/L;
    bk=int(f*sin(k*pi*x/L),x,-L,L)/L;
    A=[A,ak];
    B=[B,bk];
    F=F+ak*cos(k*pi*x/L)+bk*sin(k*pi*x/L);
end
%-----数值 Fourier 级数求解函数-----%
function [L,A,B] = fseriesquadr(f,n,a,b);
% Fourier 级数数值求解
```

前言

科技英语作为一种实用英语文体形式,用于定义现象、阐释理论、描述过程等。为了准确客观地传递信息,科技文献往往要运用结构复杂、修饰繁多,甚至有些晦涩难懂的长句来表达事理现象的逻辑关系,这给读者的阅读和理解带来诸多困难。

根据多年对本科生和研究生的教学反馈情况,针对阅读障碍问题,我们结合多年的教学与研究实践,收集和整理了 32 篇不同类型的科普文章,从不同的侧面反映了当今科技发展的现状和趋势,同时展现了科技英语自身的语言特点。

本书所选内容丰富,难易兼顾,共分 16 个单元,内容均选自互联网上的科普文章,涉及能源、环境保护、互联网、生物、计算机、农业、基因工程、气候、地理等领域。每个单元包含两个内容相关联的篇章,每个篇章后设有一般词汇与科技术语解释以及与课文相关的练习等,并在全书的最后提供了练习的参考答案,以便读者使用。

本书具有以下特点:

题材新颖,时代性强:收录了热门科技领域的最新报道。

难度适中:每单元收录 A、B 两篇文章,分别适合精读和泛读,方便老师和学生根据实际教学情况灵活选用。

练习形式多样:包括阅读理解、简答、选词填空以及语义解释等,帮助学生了解科普文章的特点和相关知识。

读、译相结合:每个单元后都选取了同本单元主题一致或相近的篇章、长句练习以帮助学生提高翻译技能,并更好地熟悉和掌握科技文体的英汉转化过程。

本书编写中吸收了最新的科技研究成果,参考和引用了有关论著、文章及其他文字资料,文中未能一一注明,在此向有关作者表示感谢。由于编写时间较为仓促,如有遗漏或不当之处,敬请同行专家及广大读者随时提出宝贵意见。

编者
2010 年 5 月

目 录

Unit 1 Cybersecurity	1
Text A BioVault Locks Up Biometrics	1
Text B New Chip Brings Military Security to Commercial Processors [Abridged]	9
Unit 2 Science Mystery	17
Text A The Great Ketchup Mystery	17
Text B The Mystery of the Bermuda Triangle	26
Unit 3 Biometrics	32
Text A How will Increasingly Sophisticated Biometric Technologies Affect You?	32
Text B Financial Institutions Evaluate Biometrics	39
Unit 4 Psychology	46
Text A Gene plus Stress Equals Depression Debate	46
Text B Work: Kindness and Corporation	54
Unit 5 Energy	60
Text A Nuclear Fusion: Energy for the Future?	60
Text B Energy Independence and Climate Change: Linked But Separate	69
Unit 6 Ecology	76
Text A Extinction Crisis Looms in Oceania	76
Text B Bio-Invasors	86
Unit 7 Agriculture	96
Text A Optimistic Future for Agriculture Predicted	96
Text B Sustainable Agriculture: Perennial Plants Produce More; Landscape Diversity Creates Habitat for Pest Enemies	106
Unit 8 Arctic and Antarctic	112
Text A The Last Unexplored Place on Earth(Extracted)	112
Text B Arctic Land Grabs could cause Eco-Disaster	122

Unit 9 Endangered Species	130
Text A Wildlife Conservation 2.0	130
Text B 10 Studies that Revealed the Great Global Amphibian Die-Off-and Some Possible Solutions	140
Unit 10 Genetic Engineering	147
Text A Evolution by Intelligent Design	147
Text B Building Better Humans	156
Unit 11 Disease and Treatment	164
Text A Mosquito and Cucumber Salad Anyone?	164
Text B Is Hypnosis Moving Closer to Mainstream Medicine?	174
Unit 12 Nuclear Power	180
Text A Oil Is Out; Is Nuclear In?	180
Text B The Necessity of Nuclear Power	190
Unit 13 Material Science	196
Text A The Kilogram Isn't What It Used to Be—It's Lighter	196
Text B How to Build an Invisibility Cloak	207
Unit 14 Mars	214
Text A Terraforming Mars	214
Text B The Truth about Water on Mars: 5 New Findings	225
Unit 15 Space Travel	231
Text A Russia's Dark Horse Plan to Get to Mars	231
Text B Solar Sailing	241
Unit 16 Mind and Brain	248
Text A The Big Similarities and Quirky Differences between Our Left and Right Brains	248
Text B Is Patriotism a Subconscious Way for Humans to Avoid Disease?	258
Keys to Exercises	266

Unit 1 Cybersecurity

Text A

BioVault Locks Up Biometrics

1. If a user, a web customer say, wishes to send a message or other data to another user, an online shop, over an unsecured network, the message must be encrypted to avoid interception of sensitive information such as passwords and credit card information.

2. Encryption relies on authentication being symmetric to work. In other words, the user's password or PIN must match the password or PIN stored by the online shop to lock and unlock the data. This is because encryption systems use the password or PIN to produce, or seed, a random number that is used as the cipher for encrypting the data. If the passwords do not match exactly then the seed will be incorrect, the random number different and the decryption will fail.

3. One way to avoid users having to remember endless, complicated passwords is to use biometrics, including fingerprints, iris pattern, face recognition. However, biometrics is not a symmetric process. The initial recording of biometric data samples only a limited amount of the information, the pigment pattern in one's iris, for instance. The unlocking process then compares the iris pattern, or other biometric "token", being presented for access with the sample stored in the database. If the match is close enough, the user can gain entry.

4. The reason for this asymmetry is that any biometric system takes only a digital sample of data from the fingerprint or iris, for instance. Moreover, even the legitimate user will not be able to present exactly the same biometric data repeatedly. The close enough aspect of biometrics does not make biometrics insecure, provided that the closeness is very precise, but it does mean that biometric tokens cannot be used to create a secret key for an encryption algorithm.

5. Bobby Tait and Basie von Solms of the University of Johannesburg, Gauteng, South Africa, explain how biometrics can nevertheless be used to make a consistent secret key for encryption.

6. In conventional encryption, if Alice wishes to send a secret message to Bill, then she must encrypt the message, whether it is an email or credit card details transmitted from her computer to the online shop. In order for the encryption algorithm to provide cipher text that is random, a secret key must be

provided. Alice and Bill must share exact copies of their secret key for this to work.

7. Aside from the asymmetry in biometrics, this approach will not work because Alice and Bill cannot provide the same biometric token to encrypt and decrypt the message. Now, Tait and von Solms have used the so-called BioVault infrastructure to provide a safe and secure way for Alice and Bill to share biometric tokens and so use their fingerprints, iris pattern, or other biometric to encrypt and decrypt their data without their biometrics being intercepted.

8. The BioVault encryption system works as follows:

9. In phase 1, Alice identifies herself to the authentication server, and indicates that she wants to send an encrypted message to Bill and requests Bill's biometric key from the server.

10. In phase 2, the server retrieves a random biometric key from Bill's stored biometric keys.

11. In phase 3, Alice uses the biometric key to encrypt her message and sends it to Bill.

12. In phase 4, Bill receives the message sent by Alice, and decrypts the message by testing the biometric keys in his database against the received cipher text.

13. The fact that each biometric key (data) is unique means that the BioVault system can irrevocably identify and authenticate users through their biometric keys (data) and detect fraudulent use of biometric keys.

14. Tait adds that the same approach could also be used to digitally sign electronic documents, files, or software executables using biometrics. He will be presenting the team's results on this aspect of their work in the UK at the beginning of September. "If passwords or tokens are used for authentication, only the password or token is proven as authentic—not the user that supplied the token or password," he explains. "Biometrics authenticates the user directly—this was one of the drivers behind the BioVault development."

(<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/07/090731085817.htm>.)

Glossary

biometrics [baɪəʊ'metɪks] a branch of biology that studies biological phenomena and observations by means of statistical analysis *n.* 生物测定学

encrypt [ɪn'kɹɪpt] convert ordinary language into code *v.* 加密

interception [ɪntə(:)'sepʃən] the act of intercepting; preventing something from proceeding or arriving
n. 截击, 截取, 截住, 截断, 拦截, 窃听

authentication [ɔ:θenti'keɪʃən] validating the authenticity of something or someone *n.* 证明, 鉴定

symmetric [sɪ'metɪk] having similarity in size, shape, and relative position of corresponding parts *adj.*
对称的

cipher ['saɪfə] a message written in a secret code *n.* 暗号

iris [ˈaɪərɪs] muscular diaphragm that controls the size of the pupil; it forms the colored portion of the eye
n. 虹膜

token [ˈtəʊkən] an individual instance of a type of symbol *n.* 表征, 记号

asymmetry [æˈsɪmətri] a lack of symmetry *n.* 不对称

insecure [ɪnsɪˈkjʊə] lacking in security or safety *adj.* 不安全的

algorithm [ˈælgərɪðəm] a precise rule (or set of rules) specifying how to solve some problems *n.* 算法

decrypt [diˈkript] convert code into ordinary language *v.* 译, 解释

infrastructure [ˈɪnfəˈstrʌktʃə] the basic structure or features of a system or organization *n.* 基础结构, 基础设施

retrieve [rɪˈtriːv] get or find back; recover the use of *v.* 取回

irrevocably [ɪˈrevəkəbli] in a way incapable of being retracted or revoked *adv.* 不能取消地

fraudulent [ˈfrɔːdjʊlənt] intended to deceive *adj.* 欺诈的, 不正的, 不诚实的

Exercises

A. Fill in each blank with one of the given words in its correct form.

retrieve	identify	legitimate	consistent	token
insecure	fraudulent	irrevocable	decrypt	infrastructure

1. In the wild, New Caledonian crows use a range of tool types for extracting invertebrate prey from holes and crevices, and in captivity, they have been shown to make, or select, tools to _____ food rewards.
2. The result is that the resource, whether it is a website, an email server, or a database, cannot respond to _____ traffic in a timely manner and so essentially becomes unavailable to users.
3. The study, authored by a professor at the Rotman School of Management at the University of Toronto and his collaborator at Northwestern University, calls such individuals “_____ contributors”, people who contribute all the time, regardless of others’ choices.
4. At any given time, as many as 18 percent of those surveyed felt _____ about their jobs. But only about 5 percent of respondents in the first survey and 3 percent of respondents in the second survey reported feeling anxious about their jobs both times they were interviewed.
5. The agencies are also advising operators of offending web sites that they must take prompt action to correct and/or remove promotions of these _____ products or face enforcement action.
6. A number of prominent politicians, including Sen. Edward Kennedy, who wrote a foreword for her earlier book on school _____, strongly support efforts to fund much-needed school repairs, remodeling and rebuilding.
7. For instance, during a concert, when the sound of the crowd mixes with several instruments, our brain