

广东金融学院学术著作系列丛书

MAOYI YU

GUANLI XINFANGSHI
——EDI

贸易与管理新方式
——EDI

方少林 著

 中国金融出版社

广东金融学院学术著作系列丛书

贸易与管理新方式——EDI

方少林 著



中国金融出版社

策划编辑：王杰华
责任编辑：戴早红 王海晔
责任校对：李俊英
责任印制：程 颖

图书在版编目 (CIP) 数据

贸易与管理新方式——EDI (Maoyi yu Guanli Xinfangshi;
EDI) /方少林著. —北京：中国金融出版社，2008. 10
(广东金融学院学术著作系列丛书)
ISBN 978 - 7 - 5049 - 4788 - 8

I . 贸… II . 方… III . 数据交换 IV. TN919. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 129515 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010)63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>
(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 82672183

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 北京市松源印刷有限公司

尺寸 148 毫米×210 毫米

印张 8.875

字数 233 千

版次 2008 年 10 月第 1 版

印次 2008 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—3070

定价 22.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 4788 - 8/F. 4348

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

前 言

21 世纪，人类已进入一个崭新的时代，即知识经济时代，其中电子商务这一全新的事物正在以其交易方式迅速、成本低廉的优势日益显示出强大的生命力和广阔的发展前景。联合国贸易和发展会议报告表明，2000 年全球电子商务交易额达 3 700 亿美元，据美国商业情报机构全球市场研究公司（Global Industry Analysts）统计，世界电子商务在 2003 ~ 2007 年的年均增长率高达 69% 以上，美国 IDC 市场研究公司等则估算 2006 年全球电子商务交易额可占全球商品交易的 18%，未来几年内全球电子商务市场将迎来高速发展的局面，成为经济全球化的助推器。在电子商务中，人们比较熟悉的可能是 Internet 网上贸易，这也许和它被人们认识和应用有关。然而，许多人可能不知道，电子商务中还有一种非常重要的形式，那就是运用 EDI 技术开展起来的所谓无纸贸易。EDI 是电子商务发展的基础，EDI 的发展已经有 20 多年的历史，其在商务上的应用将会带来一场革命。

EDI，其英文全称为 Electronic Data Interchange，即电子数据交换。它是一种计算机应用技术，是指商业伙伴（Trading Partner）根据事先达成的协议，对经济信息按照一定的标准进行格式化处理，并把这些格式化的数据通过计算机通信网络在它们的电子计算机系统之间进行交换和自动处理。EDI 是两个或多个计算机应用进程间的通信，它遵循一定的语法规则与国际标准，自动地进行数据投递、传输和处理，应用程序对它自动响应，而不需要人工介入，从而实现事务处理或贸易自动化。

贸易伙伴们可以通过 EDI 来发出订单、询问有关商品信息、接受订单、办理货物运输和银行结算等事项。也就是说，与贸易有关

的各项手续都可以在不使用纸质单证的情况下完成。人们就把通过电子数据交换进行的贸易称为无纸贸易。无纸不仅意味着贸易伙伴之间的交往能节省成本，减少重复录入数据，减少差错，加快速度，而且许多需要人们亲自上门去做的工作，都可以足不出户即刻完成，从而免去了交通阻塞、排长队等候以及遇到服务态度不好带给人们烦恼等问题。

实际上，EDI 作为计算机通信技术的一部分，其应用范围远不止通常意义上的贸易部门，它们也应用于其他各种经济部门之中，如制造业、运输业、零售业、金融业以及卫生保健和政府部门，甚至可以应用于经济部门以外的其他部门，只要那里应用计算机进行管理，同时又需要在不同单位之间进行文件资料的交换和处理，就可以使用 EDI。

EDI 的应用是现代高科技和经济信息管理相结合的一个例子，是企业获得竞争战略优势的一个重要保证。它极大地改变了传统的贸易手段和管理手段，不仅使商业业务的操作方式发生了根本的改变，而且也影响了企业的行为和效率，是一种使企业的组织结构、管理过程和经营决策产生变化的手段，对市场结构、国民经济的运行等也都带来了根本性的变化，因此被认为是一次影响深远的结构性革命。西方国家 EDI 的应用已深入到许多行业之中，我国在 20 世纪 90 年代才开始研究和试行，EDI 在我国的应用情况与西方国家相比还存在一定的差距。因此我们要以战略的眼光将 EDI 技术作为一种不断发展的管理方式来考虑和应用。

对于我国来说，目前要求实行 EDI 最为迫切的恐怕就是外贸部门。因为 EDI 在欧洲、美国、日本等发达国家和地区已经得到了普遍的应用，采用 EDI 已成为它们进行国际贸易的主要方式，如果我们不采用 EDI 技术，就有可能被排除在这些发达国家的市场之外。现代科技革命的实践证明，最新技术在经济领域的应用，不一定马上能缩短发达国家和发展中国家之间的差距，但如果这种最新技术在发达国家中能迅速推广，而在发展中国家却由于社会、经济和其

他方面的因素不能很快地投入应用,那么,这种最新技术就有可能扩大发达国家和发展中国家之间的差距。EDI 技术就是这种类型的技术。

其实,我国其他行业中也迫切需要应用 EDI,因为这种技术有助于我国管理实现现代化,并能提高各行业的竞争能力。随着我国加入世界贸易组织(WTO),世界服务贸易将会更加开放,我国的金融、运输和零售等服务行业如果不采用 EDI 技术,又如何去面对来自外部世界的竞争呢?

目前我国大部分企业对 EDI 技术还没有充分认识,更缺乏来自独立渠道的基础教育。从国外一些实施 EDI 的例子来看,实施 EDI 所碰到的一些困难不仅仅是技术问题,还有人们的观念问题。因此,改变人们对 EDI 所持的不正确看法尤其重要。因为使用 EDI 不仅对企业内外的技术和程序产生重大影响,还会显著地改变人们久已习惯的工作方式和管理原则,甚至工作岗位。另外,由于企业对 EDI 的了解不够深入,无法充分预见 EDI 的变化趋势及其对未来社会的影响,所以它们并不热心于这一技术的采用。因此,加强 EDI 培训,端正人们的认识,克服思想上的障碍,无论对 EDI 的使用者还是对贸易伙伴而言,都是成功应用 EDI 的关键因素之一。培训不需要过分专业化,应将重点放在什么是 EDI 以及实施 EDI 对公司有什么益处等方面,而不是具体标准、软件和硬件等方面。

近年来,我国报刊、杂志等不断有介绍 EDI 技术及其应用的文章,但系统介绍 EDI 的技术原理及应用发展的专著较少,其中有些由于出版年限太长而缺乏新颖性,有的介绍则过于专业化,这对于计算机技术不够专业的人员来说,一方面会让他们产生 EDI 太复杂,难以理解的观念,从而加大了 EDI 应用的阻力;另一方面,由于不了解 EDI 的运行知识,人们对 EDI 技术的复杂性、传送数据资料的安全性以及如何控制问题愈发担忧。

本书希望能在这方面作一些尝试,用比较浅显、通俗的语言来介绍 EDI。本书的重点放在介绍 EDI 的基本知识、EDI 的应用范围

以及实施 EDI 能给我们的生活带来什么益处等方面,尤其是在 EDI 的应用中,还采用了相应的流程图来代替文字的解释,从而使整个应用流程一目了然、便于理解。希望本书能使人们认识到:实施 EDI 虽然不是一项简单的工作,但也并非想象中的那么复杂。

本书还在最后增加了附录,收集了近年来 EDI 在实际应用中的一些案例,这些案例一方面说明了我国推广 EDI 的效益以及 EDI 的应用是今后企业发展的趋势;另一方面,也可作为准备开发 EDI 的企业和部门的入门资料。另外,本书也附有一些作者近年来发表的相关文章,由于考虑到编辑上的合理性,这些文章有些直接融入相关的章节中,有些则全文附加在附录中,以加深对该问题的理解和认识。

本书在编写过程中参考了很多国内外最新的资料,包括网络资料和相关的出版物,如果没有国内外同行所作的前期研究,要完成一本这样的书也是不可想象的。本书所引用的国内外大量的文献资料,限于篇幅过长,故未能一一注明,有些则已融入作者的观点或表述中,在此谨向相关作者和有关的出版单位表示衷心的感谢。本书由于成书时间仓促,未能一一细琢,错误或疏漏在所难免,还望同行和读者批评、指正。

广东金融学院

方少林

二〇〇八年三月

目 录

第 1 章 认识 EDI	1
1.1 EDI 的产生及其发展	1
1.2 EDI 的实施环境与条件	6
1.3 EDI 的分类	16
1.4 EDI 与 EC 的关系	26
1.5 小结：贸易与管理的新方式	30
第 2 章 EDI 的应用	31
2.1 外贸业务中的 EDI	33
2.2 制造业中的 EDI	36
2.3 运输业中的 EDI	44
2.4 金融业中的 EDI	50
2.5 连锁商店中的 EDI	63
2.6 食品杂货业中的 EDI	67
2.7 医疗保健业中的 EDI	69
2.8 海关中的 EDI	75
2.9 政府机构中的 EDI	79
2.10 小结：EDI 的应用与企业竞争力的提升	80
第 3 章 EDI 如何工作	83
3.1 EDI 的构成	83
3.2 EDI 的工作原理	91
3.3 小结：人为主导者——将 EDI 实施与 企业重组相结合	104

第4章 EDI 的标准	106
4.1 贸易单证标准化的意义	106
4.2 贸易单证标准化的对象和内容	108
4.3 EDI 的标准	110
4.4 如何开展业务单证标准化工作	120
4.5 小结：以国际标准来开发 EDI 单证标准	121
第5章 如何衡量 EDI	123
5.1 EDI 成本效益分析的必要性	123
5.2 EDI 成本效益分析	125
5.3 EDI 成本效益的特征	130
5.4 小结：提升 EDI 应用层次，尽显 EDI 竞争优势	132
第6章 EDI 如何保障	134
6.1 EDI 的法律问题	134
6.2 EDI 的安全问题	158
6.3 小结：技术保障，法律护航	164
第7章 如何实施 EDI	166
7.1 EDI 实施战略的选择	166
7.2 EDI 的队伍建设	167
7.3 EDI 的培训内涵	173
7.4 纠正观念上对 EDI 的偏见	175
7.5 小结：精心策划，严密管理	179
第8章 EDI 的应用前景	182
8.1 EDI 国际化的现状	182
8.2 EDI 的应用前景	187
8.3 小结：全方位的发展空间将使 EDI	

成为全球经济发展的主流	192
第 9 章 EDI 在中国	194
9.1 EDI 技术在中国的发展	194
9.2 我国 EDI 的发展与发达国家之间的差距	203
9.3 EDI 在我国发展缓慢的原因	204
9.4 加快我国 EDI 发展步伐的建议	206
9.5 小结：正确认识，积极推广	209
附录	211
附录 1：不可流通转让海运单的运用与 EDI 电子提单的发展	211
附录 2：EDI 通关系统简介	220
附录 3：EDI 在长江多式联运中的应用	241
附录 4：中国外运 EDI 系统简介	243
附录 5：广东省 EDI 服务中心	249
附录 6：实施 EDI 的案例介绍	251
参考文献	269
后记	270

第1章 认识 EDI

当今世界，信息技术飞速发展，市场全球化、经济区域化、经营跨国化已成为大势所趋。欧洲一体化进程就是典型的一例。这种统一市场的目标是建立一个完整的经济区，消除彼此间的贸易障碍，成为相互联系、相互依存的经济体。在这种全球经济相互依存与竞争日益激烈的形势下，发达国家纷纷采用了 20 世纪 80 年代初出现于贸易、工业、运输等领域的一项由电子计算机及通信网络来处理业务文件的技术——电子数据交换（EDI）。

1.1 EDI 的产生及其发展

EDI（Electronic Data Interchange）中文译为电子数据交换，俗称无纸贸易。EDI 最早起源于第二次世界大战后期向被封锁城市运送物资的柏林空运行动。该行动的美方负责人爱德华·A. 吉尔伯特（Edward A. Guilbert）发现他每天要处理大量的纸面文件。为了改变这种情况，吉尔伯特开始使用电传进行通信，同时，为了使整个过程更简单，他制定了操作格式和过程的标准。后来，吉尔伯特创立和领导了美国运输业数据协调委员会（Transportation Data Coordinating Committee, TDCC），研究开发电子通信标准的可行性，它们的方案形成了当今 EDI 的基础。该委员会的目的在于发展和扩充吉尔伯特本人在空运行动中所制定的一些标准。20 世纪 70 年代后期，该委员会开始颁布一些公司间的数据交换的标准计算机格式。EDI 的这些早期标准主要集中在提单和其他运输文件上。到了 20 世纪 90 年代，该组织发展成为电子数据交换协会（EDIA）。

第二次世界大战之后，随着经济的复苏，全球贸易日趋活跃，由

此导致了各种贸易单证与交易文件的激增。尤其是国际贸易,不仅涉及贸易公司的各种贸易单证,如订单、提单等,还涉及海关、商检部门的单证,如进出口许可证等,以及银行、保险部门的文件。在这种情况下,有时一笔生意从托运到结汇,内部环节多达20几道,需要交换的单证达数十份。如果一笔生意按30份纸面单证计算,那么全世界每年因贸易活动而产生的纸面文件就要以亿为单位计数。其冗长、繁重可想而知,这还不包括由于众多的纸面文件以及复杂的处理而造成的错误和延迟。纸面文件的处理工作(包括文件缮制、邮寄、管理等)出现的问题是重复率高、错漏多、效率低、费用大。据统计,不同行业制造商业文件所需时间也不同,一般需占零售业的70%,制造业的6%,商贸业的28%,货运业的17%,使用纸面文件与应用EDI相比会带来更大的延误,其中带来出货受限的比重比应用EDI要大66%,收账缓慢要大35%,过量存货要大18%,生意损失要大17%。^①因此,纸面文件成为阻碍贸易发展的一个突出因素。

另外,由于国际贸易竞争日趋激烈,这一时期的市场竞争出现了新的特征。价格因素在竞争中所占比重逐渐减小,而服务性因素所占的比重逐渐增大。追求成本降低也不再单纯地从生产制造的过程中寻找,而是寻求在订单、原材料采购、及时销售、降低库存及有效管理等各个环节和有效的协同配合中获取。因此,在这种情况下,提高商业文件的传递速度和处理速度、简化贸易程序、提高信息传递的准确性就成为所有贸易伙伴追求的共同目标。

其实,20世纪70年代以后,由于全球性石油危机的发生,西方工业发达国家结束了使用廉价石油发展工业的时代,而转向以微电子和计算机为主导的时代。信息技术的发展使计算机及通信网络不断更新换代,通信、交通手段的革新使得生产社会化、国际化,从而加速了国际贸易的发展,跨国公司不断涌现,跨国公司为了获得最佳的经济效益,必然要在全球范围内合理安排原料购买、加

^① 刘明朝:《EDI:国际贸易新手段》,北京,中国经济出版社,1997。

工、装配及销售等。EDI 能使从原料到生产和销售的整个过程的各个环节更加紧密地结合，从而降低了生产成本。

此外，随着计算机和通信技术的不断发展及应用的普及，信息技术已经逐步融入各种商业活动中，各种商用 EDP^① 和 MIS^② 应用日益成熟。在这种背景下，以计算机、网络通信和数据标准为框架的 EDI 便应运而生，并显示出强大的生命力。它一经出现便迅速得到世界各主要发达国家和地区的广泛应用，并不断地向前发展。20 世纪 60 年代末，欧美提出了 EDI 的概念。早期的 EDI 只是两个贸易伙伴之间的依靠计算机的直接通信来传递具有特定内容的商业文件。随着采用 EDI 做生意的公司的日益增多，一些行业性的工作小组开始致力于发展行业性数据传输标准，并建立行业性 EDI 系统。如美国银行家协会（American Bankers Association）组成了一个委员会，研究在美国银行界使用的支付系统，这个委员会推出了行业标准，采用无纸金融信息方式传递，并开发了全国结算系统。

此后，随着 EDI 的不断应用，一些行业性组织开始致力于行业性传输标准的制定，如 CIDX（化学工业）、EIDX（电子工业）、ODETTE（汽车工业）以及 VICX（零售/服装行业）等标准。相应地也出现了一些行业性的 EDI 系统，如金融业中的 EFT（电子资金传输）。20 世纪 70 年代，由于数字通信网络技术的出现和发展，产生了跨行业的 EDI 系统。

20 世纪 70 年代，影响 EDI 发展的主要问题是标准问题。1978 年，美国全国性委员会——X12 委员会成立，并于 1979 年被美国国家标准研究院（American National Standard Institute）批准为信息标准委员会，从此，X12 委员会开始从事跨行业使用 EDI 标准的开

① EDP, Electronic Data Processing, 即电子数据处理。它是指一个单位自身业务的电子计算机化。在实现 EDI 之前，一个单位可能已经使用计算机管理业务。

② MIS, Management Information System, 即管理信息系统。MIS 是一个由人和计算机等组成的通过对信息进行收集、传输、加工、保存、维护和使用来支持一个组织机构内部的作业、管理、分析和决策职能的系统，它是在 20 世纪 60 年代中期发展起来的。

发。这一时期 EDI 的应用集中于银行业、运输业及零售业。

20 世纪 80 年代, EDI 的应用迅速发展, 德国、加拿大、英国、法国、澳大利亚、新加坡等国家都纷纷制定了自己的 EDI 标准。由于这些标准互不统一, 无法进行国际的 EDI 运行, 因此, 开发国际 EDI 标准的工作开始提上日程。美国 ANSI ASC X12 委员会与欧洲的同行人联合研究国际标准, 1985 年, 由欧洲和北美 20 多个国家的代表开发了一个新的国际标准——EDIFACT^①, 在联合国的支持下, 1978 年成为国际标准, 称为 UN/EDIFACT 标准体系。该标准的开发主要是由两个国际组织负责的, 其中国际标准组织 (ISO) 负责开发句法规则和数据词典, 联合国欧洲经济委员会 (UN/ECE) 负责开发单据标准。目前澳大利亚、日本、新西兰、加拿大和美国等都在国际贸易中使用 UN/EDIFACT 标准, 我国也已决定采用 UN/EDIFACT 标准, 并以此为依据制定国家标准, 发展自己的子集。该标准从 1985 年只有十几个 EDI 报文发展到 1999 年 2 月的 247 个, 涉及范围包括海关、商业零售和批发、运输、金融、保险、法律、统计、会计、税务等。制定和维护这套标准的组织机构也在迅速扩大, 在泛美、西欧、东欧、澳新、亚洲和非洲共成立了 6 个 UN/EDIFACT 理事会。

到 1992 年, 全世界已有 53 个国家和地区在开发和使用 EDI, 其中既包括经济发达国家, 也包括发展中国家。

美国率先使用 EDI, 其对 EDI 的应用现已比较普遍。早在 1990 年, 排名美国前 100 家的大企业中有 97%, 排名前 500 家的大企业中有 65% 使用了 EDI。到 1991 年, 超过 15 000 家企业或团体使用了 EDI, 其中有几千家是国际性的, 应用领域包括贸易、运输、银行、医学、建筑、汽车等多种行业。EDI 的用户以每年 20% ~ 40% 的速度增加。

欧洲也是 EDI 的发源地之一。目前, EDI 在西欧各国的应用也

^① EDIFACT, United Nations/Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport, 意为用于行政管理、商业及运输的电子数据交换。

相当普遍。1987年,当时的欧共体为适应欧洲一体化及全欧单一市场的发展趋势,一致通过一项名为 TEDIS (贸易电子数据交换系统)的工程,该工程支持汽车、化工、运输、保险、分销、零售、电子及数据处理设备等行业,将行业内的 EDI 与跨行业的 EDI 合二为一,建立一个统一系统,并探讨 EDI 所涉及的标准、安全及法律问题,以及 EDI 对社会、经济所产生的影响。1992年,欧共体开始全面推行 EDI 办理海关手续,如不采用 EDI 方式,海关手续将被推迟处理。EDI 在欧洲大部分国家已经成为做生意的主要途径。

新加坡在推行 EDI 的应用中最为突出,是世界上第一个在国际贸易中实现 EDI 全面管理的国家。新加坡在 1988 年底即建成了世界上第一个实用的包罗 22 个政府部门的贸易促进网络——TRA-DENET。新加坡已废除了所有的书面贸易文件,实现了所有进出口贸易都采用 EDI 方式申报。

日本、朝鲜、中国香港、中国台湾的 EDI,虽起步较晚,但发展也很迅速。日本工业广域网、EDI 服务、专线线网的 EDI 用户大约有 5 万个。其主要行业分布为销售业占 70%~80%,制造业占 10%~15%。韩国投资 5.8 亿韩圆开发和建立了 KNET 的 EDI 网络,并在 1995 年正式运行。中国香港由华润、江丰等 11 家大公司组成的 Trandlink EDI 网络已投入运行。中国台湾建立了 Trade Van 的 EDI 网络,用于海关自动化。

中国在 1990 年引进了 EDI 概念,当时的外经贸部于 1990 年 5 月和 1991 年 5 月召开了“中文 EDI 标准研讨会”和“国际无纸贸易战略与技术研讨会”,并把 EDI 列入“八五”重点应用项目,成立了“促进 EDI 应用协调小组”。通过几年的努力,在 EDI 试点、宣传教育、标准制定、法律研究和国际合作等方面做了大量的工作,为我国 EDI 的发展奠定了基础。目前我国的计算机网络事业正在蓬勃发展,其中很多与经贸相关的网络软硬件工程开发,大大促进了 EDI 的发展。

现在,世界各国都在加快 EDI 的推广应用工作。为此,联合国

贸易发展会议已经提出了一项名为“TE2000 年”的全球贸易促进项目，它是融贸易公司、客户、银行、运输等为一体的综合性 EDI 服务系统，这一系统的应用必将引起一场全球范围内的商业革命。

由此可见，EDI 的发展大体可划分为如下四个阶段：

(1) 公司、企业、集团内部的 EDI 化。这一阶段也称为内部在线系统 (On Line System) 或内部网或局域网 (Local Area Network, LAN)。

(2) 同行业内的 EDI。同行业内的 EDI 是利用增值网 (Value Added Network, VAN) 进行的。国内、国际银行间的电子结算系统 (SWIFT) 就是行业内 EDI 应用的成功范例。

(3) 跨行业的 EDI。跨行业的 EDI 是实现无纸贸易的重要和关键环节，其社会效益和经济效益明显高于前两种网络。由于进出口贸易涉及银行、海关、商检、保险、运输等诸多行业和部门，且各个部门彼此间业务量既大又烦琐，所以适合用 EDI 来处理，以便实现 EDI 的一条龙服务。由于涉及的部门和行业较多，各个行业和部门的计算机型号、软件系统、通信规范对单证格式、数据格式的要求各不相同，所以实现起来困难较多。要使这种跨行业的 EDI 网络真正发挥应有的效益，就必须要求各个部门全部加入，否则，所谓的 EDI 一条龙就无法实现。

(4) 全球的 EDI。这是 EDI 的最高阶段。各国之间银行的联网以及电子、资金结算系统的实现标志着全球 EDI 的雏形已经出现。跨国公司、地区经济贸易一体化的发展、联合国及世界贸易组织的推动，都将加快全球无纸贸易时代的到来。

1.2 EDI 的实施环境与条件

1.2.1 EDI 的内涵及其实施条件

联合国欧经会贸易程序简化工作组 (UN/ECE/WP) 于 1994

年9月23日在日内瓦举行的第40届会议上通过了EDI的技术定义：EDI是使用一种商定的标准来结构化所涉及的交易或信息数据，以实现商业或行政交易事项从计算机到计算机的电子传递。

联合国国际贸易法委员会EDI工作组（UNCITRAL/WG）于1994年10月14日在维也纳举行的第28届会议上通过的法律定义是：EDI是计算机之间信息的电子传递，而且使用某种商定的标准来处理信息结构。通俗地说，EDI就是将数据和信息规范化和格式化，并通过计算机网络进行交换和处理的电子贸易工具。

从以上两种定义可以看出，EDI有其共同的地方，基本包括以下三方面的内容：利用统一的标准来编制资料（信息格式标准化）、利用电子方式传输信息（计算机运用）以及计算机应用程序之间的联结（通信网络）。

因此，对于EDI的定义，我们可以这样来描述：

EDI，是指按照协议对具有一定结构性标准的经济信息经过电子数据通信网络在贸易伙伴的电子计算机系统之间进行交换和自动处理的通信活动方式。也就是说，EDI是两个或多个计算机应用进程间的通信，它遵循一定的语法规则与国际标准，自动地进行数据投递、传输和处理，应用程序对它自动响应，而不需要人工介入，从而实现事务处理或贸易自动化。由于整个过程中不存在纸张的传送，因此，EDI也俗称无纸贸易。无纸不仅意味着贸易伙伴之间的交往能节省成本，减少重复录入数据，减少差错，加快速度，而且许多需要人们亲自上门去做的工作都可以足不出户即刻完成，从而免去了交通阻塞、排长队等候以及遇到服务态度不好带给人们的烦恼。由此，我们可以得到图1-1。

图1-1说明了这样的一个流程：

首先，通过发单方的翻译软件，将普通单证转换为标准格式；其次，通过标准的通信包在各站点间传递经过转换的单证；最后，收单方收到标准单证后再通过翻译软件转换成其公司的内部形式。整个过程报文系统进行自动识别和处理，而无须人工干预。