

FILE COPY

联合国

大会

REFERENCE AND TERMINOLOGY UNIT
please return to room



Distr.
GENERAL

A/CN.9/333
18 May 1990
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

联合国国际贸易法委员会

第二十三届会议

1990年6月25日至7月6日，纽约

电子数据交换

对利用电子方法拟订合同所涉 法律问题的初步研究

秘书长的报告

目 录

	段 次	页 次
导言	1 - 9	3
一. 要求书面形式	10 - 47	5
A. 概述	10 - 14	6
B. 欧洲立法比较概览:		
贸易电子数据交换系统研究报告	15 - 19	7
1. 要求以签署的书面开立、递交、发送 或储存单证	20 - 28	9
(a) 合同申请	21 - 25	9
(b) 对电子数据交换构成障碍的程度	26 - 28	10
2. 证据	29 - 41	11

	段 次	页 次
(a) 大陆法系国家的证据	30 - 35	11
(b) 英美法系国家的证据	36 - 37	12
(c) 会计和税法中的证据	38 - 41	13
C. 美国律师协会的报告	42 - 47	13
二. 与订立合同有关的其他法律问题	48 - 76	15
A. 确认收到信息	48 - 49	15
B. 信息的认证	50 - 59	15
C. 同意、要约和接受	60 - 64	18
D. 共同条件	65 - 68	19
E. 订立合同的时间和地点	69 - 75	20
F. 通讯失误的风险	76	22
三. 通讯规则和协议	77 - 89	22
A. 数据行为守则	82 - 86	23
B. 通讯协议范本	87 - 89	25
结论	90	26

导言

1. 1984年委员会第十七届会议决定将自动数据处理在国际贸易流通上所引起的法律问题这一主题作为优先事项列入其工作计划。¹委员会在审议了秘书长的关于自动数据处理所涉法律问题的报告²之后,就据此采取了措施,秘书长的报告提出了一些法律问题,即计算机记录的法律价值、要求书面形式、认证、共同条件、赔偿责任和提单。

2. 委员会在其1985年第十八届会议上审议了秘书处的关于计算机记录的法律价值的报告(下称“1985年报告”)。³该报告认为,从全球范围讲,在使用计算机储存数据作为诉讼程序中的证据方面实际存在的问题不象预计的那么多。报告指出,对于在国际贸易中使用计算机和计算机对计算机通讯的一种较严重的法律障碍是要求单证必须有签字或者必须用书面形式。在讨论了该报告以后,委员会通过了下列建议:

“联合国国际贸易法委员会

“注意到使用自动数据处理技术即将在全世界各国国内和国际贸易的许多阶段以及在行政部门中得到确认,

“还注意到自动数据处理出现前针对用书面形式编制国际贸易单证而制订的法律规则会妨碍自动数据处理的这种运用,因为这些规则会造成法律上没有保证,或在有其它方面理由使用自动数据处理时影响它的有效使用,

“还赞赏地注意到,欧洲委员会、海关合作理事会和联合国欧洲经济委员会已作出努力来克服这种法律规则对国际贸易中使用自动数据处理所造成的障碍,

“同时认为没有必要对关于国际贸易中使用计算机记录的证据规则加以统一,因为经验表明书面单证制度的证据规则方面的重大差别迄今还未对发展国际贸易造成明显的损害,

“还认为,使用自动数据处理方面的事态发展使许多法律制度有必要对现有法律规则进行修改以适应这些发展,但是应适当考虑到有必要鼓励

使用这种自动数据处理手段，因为它与书面单证同样可靠，或更加可靠，

(a) 建议各国政府：

- (一) 审查影响在诉讼时使用计算机记录作为证据的法律规则，以消除对接受这类记录的不必要的障碍，确保这些规则与技术方面的发展相一致，并为法庭评价这类记录所载数据是否可靠提供适当的手段；
- (二) 审查要求某些贸易交易或与贸易有关的单证必须用书面形式的法律规定，不论此种书面形式是交易或单证能否执行或是否有效的条件，以便酌情允许以计算机可读形式来记录和传递交易或单证；
- (三) 审查要求以亲笔签字或采用其它书面方法作为对贸易方面单证认证的法律规定，以便酌情允许使用电子认证手段；
- (四) 审查要求向政府提交的单证必须以书面形式并有亲笔签字的法律规定，以便使这种单证能以计算机可读形式提交那些已装备有必要的设备并制订了必要程序的行政部门；

(b) 建议正在制订贸易方面各种法律文本的各国际组织在通过这类文本时考虑到本建议，并酌情考虑根据本建议对现有法律文本进行修改”。⁴

3. 1985年12月11日的大会第40/71号决议第5(b)段对该建议表示赞同如下：

“大会，

……吁请各国政府和国际组织斟酌情况，依照委员会的建议采取行动，以便确保在国际贸易最广泛地使用自动数据处理方面会有法律保障；……”。

4. 委员会在其（分别于1986年和1987年召开的）第十九届和第二十届会议上审议了两份关于自动数据处理所涉法律的进一步报告，⁶ 这些报告介绍和分析了在自动数据处理领域积极活动的国际组织的工作情况。

5. 委员会第二十一届会议（1988年）审议了一项要求研究是否有必要制定适用于用电子方法，特别是通过显示荧光屏拟订国际商业合同的法律原则。 人

们指出，目前在用电子方法拟定合同这一不断发展的重要领域中尚无精确法则。今后在这方面进行的工作会有助于填补法律方面的一个空白，减少实践中遇到的不确定因素和困难。委员会请秘书处就这一题目编制一份初步研究报告。⁷

6. 委员会第二十二届会议（1989年）决定，秘书处应向委员会第二十三届会议提交一份初步报告。⁸

7. 人们或许会注意到，在以前送交委员会的报告中和委员会的报告中，该主题的审议是在“自动数据处理”这一总标题下进行的，自动数据处理这一术语一般用来说明计算机在商业方面的应用。近年来，一般使用的这一术语已变为“电子数据交换”，特别是在电信商业信息的计算机对计算机的活动方面更是如此。在本报告的所有其余部分，将使用“电子数据交换”这一术语。

8. 电子数据交换的一种典型应用是在贸易伙伴之间的双边关系中交换商业数据。实现电子数据交换的方法不是交换各方的计算机之间进行直接联系，便是通过一个或多个第三方服务提供者的中间计算机进行联系。电子数据交换的一个重大特征是传输的数据形式要安排得标准化，以使数据在接收机上不必重打便可进行交换和处理。随着国际标准的采用并日益用于计算机联网设计和电子数据交换信息安排，现在，数据都可进行传输，不论两个传输终端使用的某种硬件或软件如何。

9. 本报告是关于这一问题的初步而非详尽的研究报告，其目的有三：第一，补充1985年报告中初步介绍的有关自动化数据处理的某些情况；第二，概述用电子方法拟订合同所涉及的某些法律问题；第三，概述为把电子数据交换做法纳入合同法已经或正在设计的某些解决办法。视情况对某些与拟订合同并不十分有关的法律问题也给予了考虑。例如，象由于执行用电子手段拟订的合同而引起的发票形式（见下文第28和40段）这样的一些问题。然而，在本报告中，必须把这些问题当作对电子数据交换日益增加的使用可能产生的影响的结果来看待。

一. 要求书面形式

A. 概述

10. 许多国家的法律规则要求签订某些交易要用书面形式。在促使后来通过上述贸易法委员会建议的1985年报告中，把一些国家法规和某些有关国际贸易法的国际公约要求书面形式的规定视作对日益增加的电子数据交换使用的一大障碍。在1985年报告⁹和贸易电子数据交换系统研究报告（见下文第32至41段）中提到了某些这种国家法规。

11. 总之，可以这样说，如果合同法中载有要求书面形式的规定，一般会产生三种结果。一种情况是，把书面形式要求作为该书面文字载有的法律行为的存在和有效性的一种条件。因此，没有书面文字存在便导致法律行为无效。第二种情况是，为了证据的目的法律要求书面形式。当事各方可以不以书面形式有效地订立一项这种合同，但从一个普遍的规则看，这种合同的可实施性是有限的，这一普遍的规则是，在诉讼过程中，要求以书面形式的东西作为合同存在和内容的证据。也许存在与这一规则不同的某些例外（见下段）。第三种情况是，需要书面形式的东西发挥除了仅作合同证据的法律效果以外的某种特定法律效果。例如，根据1929年《华沙公约》，空运货物合同的情况便是如此。¹⁰根据该公约规定，并不是把要求开立空运货单作为订立运输货物合同的一项条件，而是使承运人享受规定限制承运人赔偿责任的公约规定的好处。到1975年《蒙特利尔第4号附加议定书》生效时，这一规则就要修改。根据该议定书第三条，将不再为使承运人受惠于限制其赔偿责任的规定而要求开立空运货单。

12. 之所以要求书面形式，其中一些原因是，希望确保有合同存在和合同内容的切实证据以减少争端；帮助当事各方了解其订立合同的后果；允许第三方信赖单证便利事后对会计、纳税或管理的审计。

13. 什么是“书面形式”，其本身就是一个可辩论的问题。有些国家对该词语作过界定，通常是参照记录于载体的方式而不是参照载体本身的性质来界定的。

例如，根据联合王国的1978年《解释法》规定，¹¹“书面形式”包括打字、印刷、石版印刷、照像和以可见形式表现或再现字词其他方式，而美国的《统一商法》第1-201(46)节则规定，“书面的”或“书面形式”包括印刷、打字或任何其他有意制成的有形形式。情况大概是这样，凡一法规使用“书面”这一词语而无定义时，立法者本来想书面的东西便是传统的纸上或某种其他有形载体上使人们可直接阅读的字句。

14. 书面形式的定义现已常常扩及包括电报或电传，如《联合国国际货物销售合同公约》第13条的规定便是如此。在《贸易法委员会商事仲裁示范法》第7(2)条中，书面的定义又进一步延伸包括“电传、电报或提供协议记录的其他电讯手段”。《国际贸易运输港站经营人赔偿责任公约》草案第4(3)条规定，……单据可以任何形式开具，但应保有其中所载资料的记录”。1988年《统法社国际代理融通公约》第1(4)(b)条中关于“书面通知”的定义也表达了类似的概念，该条中规定书面形式“包括，但不限于电报、电传和能够以有形方式复制的任何其他电信”。

B. 欧洲立法比较概览：贸易电子 数据交换系统研究报告

15. 1988年，欧洲共同体委员会开始执行贸易电子数据交换系统方案。¹²其目的之一是为在欧洲共同体12个成员国中日益增多的电子数据交换应用制定适当的法律准则。¹³在该贸易电子数据交换系统法律方案中，第一批活动之一是对欧洲共同体12个成员国中的日益增加的电子数据交换应用活动的法律障碍进行普遍研究，这是1985年贸易法委员会决议建议开展的活动。关于各国立法的该项研究结果，1989年已用法文出版，预计英文版很快便会出版。¹⁴不久还将进行一项类似的研究活动，分析欧洲自由贸易联盟现在参加贸易电子数据交换系统方案的成员国的国家法律。整个研究报告预计1990年年底之前可以提出。此外，欧洲共同体委员会还承办“编制一项报告，分析电子数据交换对拟定合同和拟定改革当前法律状况建议的影响。”¹⁵

16. 贸易电子数据交换系统研究报告的调查结论和1989年6月举行的贸易电子数据交换系统电子数据交换法律讲习班的文件¹⁶提供了宝贵的情况,表明预计在该项研究没有包括的一些国家的立法中可能会发生什么样的情况,因为欧洲共同体的12个成员国代表若干重大法律体系。虽然各国的一些具体问题可能有所不同,而且可能有某些贸易电子数据交换系统各种研究报告没有谈及的欧洲以外的法律制度的问题,但是,这些报告很好地说明了随着电子数据交换更加普遍的应用可能出现的法律问题。特别是这些报告指出了在任何区域或全世界统一过程中必须考虑到的一些问题。

17. 该项研究的调查结论之一¹⁷是,在欧洲共同体,迄今为止,还没有哪一个国家全面修改自己的立法以适应有关发展电子数据交换的特殊需要和问题。根据该研究报告,最直接有关的立法是意大利的一项涉及作为公共服务部门的电子邮件组织的法规,该法规决定了在何种情况下通过这种服务部门以电子手段传送的单证可具有一定的法律价值。该研究报告中考察的其他立法只间接地涉及了电子数据交换问题。在这些国家法律中考虑的问题是:

- 可把计算机记录作为法庭证据,其作证价值与其原件的作证价值相同的条件;
- 可以电子方式保存会计记录的程度和允许只在计算机上贮存这种会计所依据的单证或材料的条件;
- 允许以电子方式提交关税申报单的可能性。

18. 贸易电子数据交换研究表明,虽然各国已作了一些努力来解决由使用电子数据交换而引起的一些问题,特别是有关计算机记录的法律价值的问题,但是,很多其他问题,具有代表性的是以电子方式拟订合同的那些问题,仍然要遵循传统的规则。这些传统规则似需根据判例法或国家行政惯例加以解释、发展和修改,以便适应电子数据交换的环境。预计即将提出的有关拟订合同的贸易电子数据交换系统报告会提供较明确材料,说明在电子数据交换的条件下传统规则仍可适用的程度。

19. 该期贸易电子数据交换系统研究报告¹⁸认为有关单据必须以签署的书面形式开立、传输或储存的规定和有关证据的一些法律规定是日益增加的电子数据交换

活动的主要法律障碍。这基本是1985年报告中就计算机记录问题作出的结论。

1. 要求以签署的书面形式开立、递交、

发送或储存单证

20. 要求以签署的书面形式开立、递交、发送或储存单证的原因和这种要求本身的内容，各种法律制度互有很大不同。

(a) 合同申请

21. 根据大多数法律制度中存在的当事方自主原则，当事各方可以他们商定的任何方式订立合同。如果拟订合同所选择的形式，或没有合同形式，不能提供有形的证据表明当事各方订立合同的共同意愿，合同的可实施性便会受到影响，但一般地讲，其有效性并不会受到影响。

22. 作为上述原则的一个例外，贸易电子数据交换系统研究报告指出，大部分法律制度对各种不同类型的合同是有区分的，有些以电子方式签订的合同被认为是无效的，而另一些合同，虽可以电子方式签订，但在电子数据交换问题上会遇到一些特定的困难。

23. 在许多国家法律中，作为这种例外的一个例子，有一类合同，其有效性取决于是否符合某种手续。虽然这类合同在大陆法系国家更常见，但是在英美法系国家，对此也并不陌生。情况往往是，规定的手续是以书面形式签订合同。某些合同，例如转让或抵押不动产合同，或某些租赁不动产的长期合同，可能还要有其他更多的手续，例如经公证的文件的存在。此外，在某些情况下，合同可能还必须要到某政府机关注册。对某些其他合同来说，唯一所需要的手续是要有书面形式的合同，而对书面形式并没有任何更多的法律规定。在一些大陆法系国家，该类合同包括各种各样的合同，其中有转让注册的船舶，抵押船舶或飞机和为使用船舶而订立的所有合同。在目前情况下，大部分国家当局还没有采取什么措施考虑允许以电子方式完成此种需要的手续，这种严肃的合同仍在可使用电子数据交换方式范围之外。

24. 在要求书面形式的那些法律制度中，各国的法律也有很大不同。有一些法律行为，根据 12 个国家中的一个或更多国家的法律，要求要写成书面文字，但根据其他成员国的法律，则没有要求写成书面文字。有此种要求的国家，所有的国家法律并不一定都要求同一种书面形式；就拟订单一一种合同而言，在某个国家，为了证据的目的可能只需要一种经签署的书面形式的文件就够了，而在另一国家，为有效力起见，可能需要经公证的书面文件。

25. 总之，贸易电子数据交换系统研究报告¹⁹表明，需要以书面形式来表明其有效性，

- 凡需要使一项交易可与第三者相对抗的时候。此种情况的手续一般是，书面文件因而应经某政府机构认证或注册；
- 凡将一项权利载入所有权凭证或可转让票据，而该权利的转让通过转让所有权凭证或可转让票据来实施时；
- 凡立法旨在保护合同一方，不然他就会与合同另一方相比处于不利地位的时候。例如，某些对私人消费者的售货合同情况便是如此。²⁰

(b) 对电子数据交换构成障碍的程度

26. 强制性地要求书面形式，传统上认为这是证明一种法律行为有效性的一种条件，从纯形式上讲，它对日益增加的电子数据交换应用构成一重大理论障碍；只要维持这种要求，作为订立合同的一种手段的电子数据交换就会受到排斥。

27. 对欧洲经共同体 12 个成员国的法律制度的研究表明，事实上，有关货物和劳务交换的国家规则并非非常拘泥于形式。在实践中，为拟订合同而建立书面文件或签署或用手工证实书面文件的必要，与其说被认为是直接对发展电子数据交换关系感兴趣的贸易合伙人之间的正常需要，倒不如说被认为是一种例外。这部分地是由于与非商业诉讼证据法规则不同的商业诉讼证据法规则所致（见下文第 32 至 34 段）。

28. 除了证据的特殊需要和为纳税或管理的目的而保存记录的需要（见下文第 38 至 41 段）以外，在欧经共同体成员国中，缔结和拟订大部分商业合同，或发送订购单、一般销售条件、发票等都没有什么正式的条件。

2. 证据

29. 关于证据法，贸易电子数据交换系统研究报告对大陆法系国家诉讼适用的规则和英美法系国家诉讼适用的规则以及有关为纳税和管理目的而保留商业记录的规则作了大致的区分。

(a) 大陆法系国家的证据

30. 贸易电子数据交换系统研究报告²¹指出，电子数据交换的发展在大陆法系国家由于计算机打印出的副本的价值不确定而遇到了法律障碍，因为所有的计算机记录和计算机打印出的结果都是原件副本，不管原件是书面文件还是电子信息。

31. 在大陆法系国家需要签署的原件的情况下，作了这种规定，以便作为诉讼时法庭可以接受的证据，同时也作为会计、纳税或其他管理目的的证据。在这两种情况下，在整个可以提起诉讼的时期，或直到政府部门不再有权对上述事实提出争议时，必须保存书面证据。

32. 在民法（不同于商业法）的一般规则要求在诉讼时经济交易只能以书面文件举证的那些国家里，有许多例外情况。例如，根据这些国家的法律，小额交易一般不需要书面文件。还有，如果不是合同本身的书面文件载有某些与合同内容有关的资料，一般可被接受作为证据。然而，如果当事一方无法获得合同的书面证据，还可能存在另外的例外情况。²² 必须指出，如果以任何形式向法庭提出合同证据，那么这种书面形式的一般要求便被看作是民法的一种举证需要，而不是商业法的举证需要。

33. 结果是，书面形式的要求并不影响用于大多数贸易合同的电子数据交换。因为决定适用何种证据法规则的因素是被告的身份，如果非商人的当事一方为被告，则适用民法规则；如果被告为商人，则适用商业法规则。在这里，原告是商人还是不是商人，无关紧要。

34. 即使适用民法规则，在许多国家也并不认为要求书面证据是强制性的。因此，当事各方一般可以事先商定，可以非书面形式证明他们订立的合同。

35. 贸易电子数据交换系统研究报告得出结论认为：

“— 某些成员国，例如卢森堡，通过了具体立法，明文规定允许在诉讼时出示计算机记录，并使此种记录具有和其原件同样的证据价值，在这样的国家，证据法已不再阻碍电子数据交换的发展。

“— 另外一些成员国还没有通过什么有关电子文件的特定立法，但为证据目的而要求书面形式并不是一条强制性的规则，在这样的国家，私人电子数据交换网已发展起来，如果能以适用于该电子数据交换网内达成的所有个人交易的共同条件的形式达成协议，载有可接受交易的记录作为证据的一项适当规定，这种交换网将来还会继续发展下去。

“— 对“大陆”法系中证据法的一项分析表明，要求签署文件作为一项法律行为证据的规则有很多例外情况，因而很难适用于电子数据交换经济交易。在大陆法系国家，为证据目的而要求书面文件，只会在信贷（特别是消费信贷）和保险领域造成某些困难，因为保险合同不以书面形式商定，因而一般说来无法要求保险公司坚持保险合同。”²³

(b) 英美法系国家的证据

36. 贸易电子数据交换系统研究报告²⁴说，在英美法系中，对电子数据交换有直接影响的证据法规则是“传闻证据规则”和“最佳举证规则”。根据传闻证据规则，除某些例外外，不允许把一文件作为证实本文件所说的事物真实性的证据。根据最佳举证规则，只应出示原件作为证据。²⁵正如在大陆法系国家，普遍认为计算机打印出的东西不是原件。这两项规则，就其纯形式而言，都对日益增加的电子数据交换应用构成了严重的障碍。联合王国为克服这些障碍，1968年民事案件举证法第5节明文规定允许把计算机打印件用作证据。

37. 贸易电子数据交换系统研究就诉讼举证问题得出的一般结论是，在大陆法系国家，对发展电子数据交换没有什么重大障碍，因而也无需对规则作根本修改，而英美法系国家则表明存在某些理论性困难，因而需要颁布成文法以满足电子数据交换的需要。

(c) 会计和税法中的证据

38. 贸易电子数据交换系统研究报告²⁶ 关于为会计或纳税目的而要求书面形式文件的结论是多种多样的。

39. 在某些成员国，例如卢森堡，已修订了立法，以便允许把会计记录完全储存在计算机里，允许计算机储存作为会计记录或纳税申报根据的单证或数据。在其他一些成员国，例如比利时，政府部门通过确立实行一些行政宽容措施解决了由要求书面文件而引起的一些困难。在另外一些成员国，例如意大利，立法允许可同政府当局达成某些协议，允许为上述一种或所有两种目的使用计算机。

40. 在一些尚未采取解决措施的国家，保存书面会计记录的义务，或只以书面形式保存作为根据的数据的义务，对发展以电子数据交换方式拟订和执行合同的做法构成了障碍。例如，在丹麦法律中，没有确定发票形式的普遍规则，因而可用电子方式有效地传输发票。然而，根据会计和税务规则，只有保存了书面原件或经核证的书面原件副本，被认为由发票作证的数据才能算数。根据法国的法律，由于实行价格管理条例也导致存在递交书面发票这一类似的实际义务。

41. 在文件可以显微胶片形式保存或可以计算机记录的大多数法律制度中，书面原件一般必须保存一段时期，而计算机文件必须保持随时可以取用并能够通过一种打印装置复制让人可以阅读。贸易电子数据交换系统研究报告并没有表明，是否这些法律制度对下述两种情况有所区分：以数字形式记录获得的整个文件（例如，包括签字手稿）副本和在计算机上重打原件而获得的原件内容的复制件。

C. 美国律师协会的报告²⁷

42. 1987年在美国律师协会的主持下由电子通信服务特别工作组进行了一项研究，旨在研究电子商业对合同法和有关法律问题的根本原则的影响。1988年提出了一项有关“电子通信”的初步报告，²⁸ 1989年公布了有关电子商业惯例的最后报告，其中载有一项电子数据交换商业伙伴示范协议。1990年3月在欧洲经济委员会简化国际贸易手续工作组第三十一届会议上向国际电子数据交换界人士介绍了该最后报告。²⁹ 该报告重点谈及了在美利坚合众国的法律制度下

有关销售合同的法律问题，这是一次有价值的尝试，主要旨在明确和解决在仍维持载于《禁止欺诈法》的传统要求书面文件做法的英美法系国家可能引起的一些问题。1677年联合王国通过了最初的一部《禁止欺诈法》，目的是在证据法还没有制订出来的时候，减少合同方面的欺诈行为。除了其他证据规则外，该法还要求某些类型的合同要以规定的书面形式作为证据。有关售货合同的这一要求，《统一商法》第2-201节规定如下：

“一项价款在500美元以上的售货合同，除非有某种书面文件足以表明当事各方订立了合同并由承担义务履行合同的一方签字，否则是不可实施的。”

43. 该报告还指出，美国已批准了《联合国国际货物销售合同公约》，因此，该公约范围的销售合同不要求任何书面文件。

44. 报告指出，有关“书面形式”和“签字”的定义特别重要（见上文第13段）。潜在的一些困难可用下述两种方式之一来解决：相互达成一项协议，规定关于等于提出或接受一项合同的未来电子数据交换通信问题，当事各方将不提出基于《禁止欺诈法》的辩护；或者，在其贸易协议中载入一项特别规定：当事各方同意把电子数据交换通信看作“书面”和“经签署”的电文。但是，该报告的重要调查结论之一是，即使电子数据交换用户彼此达成了通信协议，他们也很少涉及解决由《禁止欺诈法》所引起的问题。因为电子数据交换目前主要在有长期关系的贸易伙伴之间使用，不涉及《禁止欺诈法》的问题显然并未导致出现严重的困难，或者至少这类困难并未导致发生争讼。然而，一旦电子数据交换更加广泛和更加公开的应用，预计是会出现这类问题的。

45. 报告指出，虽然法庭承认《禁止欺诈法》的应用有若干例外，但还没有关于电子数据交换的判例法。在分析了一些商业惯例之后，报告的作者得出结论说：

“问题是商业本身日益依赖的电子数据交换通讯记录在《统一商法》和有关判例法‘经签署的书面文件’概念里是否可被接受。另一方面，鉴于使用电子数据交换完成商业交易和贸易伙伴彼此都要力图安排和维持适当的通信系统和安全程序这两者的各自的性质，问题可能是，是否贸易伙伴会彼此禁止提出《禁止欺诈法》而不执行销售货物的任何根本合同。特

别工作组的一些成员很有理由地相信，无论从哪一分析看，《禁止欺诈法》都不会妨碍合同的执行。”³⁰

46. 关于这一点，报告认为，贸易双方有必要就其电子数据交换关系达成某种形式的双边协议，并确保协议要处理《禁止欺诈法》的问题。

47. 美国律师协会的报告指出：

“《统一商法》没有关于电子数据交换问题的专门规定，这对电子商业惯例的继续发展或该法本身的继续有效性并无严重影响。……然而两者存在的不尽一致的地方的确影响了电子数据交换在商业上的应用。”³¹

这句话大概也适用于大部分国家立法，在一些国家立法中，对于一些法律问题可能必须要作重新考虑，以便适应电子数据交换的情况。

二. 与订立合同有关的其他法律问题

A. 确认收到信息

48. 电子数据交换的一个重要特点就是能够以很小的费用迅速而可靠地确认信息已经收到。如费用再高些，进行较大的计算机处理，则可以核证收到的信息完整无缺，没有通讯差错。如费用再高些，则还可以使用加密技术，一次即可核证信息是否未作改动以及发送者的特定身份（见下文第55段至第56段）。

49. 最近制定的一些规则和通讯协议范本中载有一些规定，鼓励系统地使用“职能性确认”和核证程序。确认收到只是证实接收方得到了原始信息，这和接收方是否同意信息内容的任何决定不可混为一谈。不过，确认收到可有助于消除长期争论的在相隔遥远的当事方缔结合同时所出现的许多问题。

B. 信息的认证

50. 虽然法律要求认证程序必须采取规定的形式，但当事各方所需的认证方法则可以是相互商定的是以表示各自身份的任何记号或程序。

51. 1985年贸易法委员会的建议（见上文第2段）还认为，按法律规定的亲笔签名或其他书面形式的认证方法，都是对电子数据交换的障碍。根据该建议和对此也表示了类似关切的欧洲经委会简化国际贸易手续工作组1979年的建议，³² 欧共体范围内的贸易电子数据交换系统小组正在努力鼓励各国立法取消亲笔签名的强制性规定。其他一些国家也在作出类似的努力。

52. 尽管作出了上述努力，各国法律规定的最通常的认证形式仍是签名，按一般认为即指的是个人亲笔签名或姓名缩写。法律制度越来越多地允许一些或所有文件上的必要签名采用印章、符号、传真、钢印点孔或其他机械及电子方式。这一趋势在货物运输法律方面最为明显，在这方面，所有要求运输单证签名的主要多边公约，都允许以亲笔名以外的其他一些方式加以签署。³³

53. 但是，可以忆及，即使亲笔签名或其机械及其他方式的实际复制件是人们熟悉而不用花多少钱的方式，在当事方相互了解的情况下，这种办法很适用于相互之间的交易文件，但这种办法远远不是最有效率或最保险的认证方法。³⁴ 亲笔签名是可以伪造的，印章也可由掌握它的任何人随便使用。需要依据文件的人常常不知道受权签字人的姓名，也没有可供比较的签名样本。对于在国际贸易交易中其他国家所需的许多文件凭证来说，这一点尤其如此。即使有可供比较的授权签名样本，也只有专家才有可能辨认精心制作的赝品。如果有大量的文件需要处理，有时候除非是最重要的交易，否则对签字甚至根本不作比较。

54. 现已研究出一些新的技术来认证通过电子方式传递的文件。至于查明传送机器的出处，电传和计算机通讯常常采用回电程序和测试密钥来核查信息的来源。如果法律并未禁止使用密码，则可以运用算法规则系统为电文加密，阅读电文则需要运用相应的脱密钥。例如，国际银行间金融电信协会（电信协会）就采用了这种系统，该协会最近采用了一套新的认证算法规则系统。密钥相当长，据说算法规则系统“极富谋略”，足以阻止任何人想方设法试探所有可能性。³⁵ 也可采用组合几种密钥的技术，作为查证发送机操作员的手段。在重要的商业期内，未经授权者是不可能破译使用现代密码加密的电文的。

55. 较一般地说，对于电子数据交换情况下身份查证问题，核查程序可基于至少以下三个因素之一：操作员所知道的（口令、密代号）；操作员所掌握的（微电

路卡)或操作员是什么人(生物统计学)。在这三个因素中,生物统计学(即操作员的生理特性)是最准确的。目前有六种生物统计学技术:视网膜扫描,记录人的眼睛标记并将之储存于微处理器内;拇指纹或手印鉴别系统;手相几何学,测量、记录和比较手指的长度、皮肤的半透明度、手的厚度或手掌形状;声音核证装置,记录声音的特性曲线和音调变化;签字核证装置,探查一个人签字的静态或动态特性;按键打字动态,通过人们的打字型式和节奏加以识别。所有这些生物统计学产品都使新获得的特性情况和扫描图形与原先储存的式样形成对照,从而确定是否符合安全的机制。³⁶

56. 使用计算机的电子认证形式比观察比较亲笔签名有一个主要优越之处。就是这种程序非常快捷而且费用较低(除生物统计学技术外,这种技术对于一般商业用途来说,目前还太昂贵),可以作为日常例行手续核对每一认证。不需要把核对工作局限于最重要的交易方面。

57. 象电报和电传方面的通常惯例那样,通过电讯方式发送的每份文件可以事后签署的文件加以确认。虽然在许多情况下,可以认为这样做未达到电子数据交换的目的,但据报告,电子数据交换的使用客户通常都采用这一做法。³⁷但是,当事双方如果预计将频繁采用电子数据交换的方式进行通讯联络,即可事先以书面形式商定通讯的格式以及用以认证文件的方法。可以设想,这样的协议足以允许采用电子数据交换信息的记录作为证据。国家行政机关也可能需要类似的协议,然后才愿意接受电子方式传递的文件,无论是以电讯方式或人工传递计算机记忆储存装置,比如磁盘或磁带。

58. 显然,对于数字传输和处理的资料和信息来说,在法律方面是否承认,其各方面的根本核心问题就是信息和通讯技术的法律可靠性问题。

“‘法律可靠性’的实际含义是,使用信息和通讯技术系统要经明确和无可争议的严格授权,和操作和使用要严加控制和管理。‘授权’的含义又是‘准确、精确和可信赖的鉴别、核查和认证技术与方法,使其或许变得如同传统上对以墨水在纸上的手写签名那样,信赖和放心,从而得到法律上的承认’。”³⁸

59. 但是,在有些国家,对于某些文件来说,依照法律规定需要有签名,所以

在这些国家，上述方法将会在何种程度上受到法律承认，这仍是一个很难确定的问题。如果法院或其他可靠方面对法律的解释未考虑到电子认证方式作为“签名”，那么这种不确定的情况只可能通过立法才能获得解决。需要考虑的一个问题是，这样的立法如果特别许可或要求以电子数据交换方式进行认证，那么应在何种程度上要求需有符合电子数据交换议定书适用规定的证据，至少作为提出真实性设想的一个条件，在未达到议定书要求的情况下，举证的责任转到声称信息属实的一方。

C. 同意、要约和接受

60. 在判例法中，很久以来就已承认通过相距遥远的机器表示意愿，因为这些机器是在人严密控制之下的。应该指出的是，电子数据交换技术可以提供的通讯质量相当高，在信息传递中出现的误差很可能少于较为传统的技术。因此，通过采用电子数据交换系统，发送和收到的信息之间出现不一致的可能性可能会得到减少。至于计算机间的通讯质量，使用共同和系统应用议定书，比如《行商运电子数据交换系统》（行政管理、商业和运输电子数据交换系统），对于国际上越来越多地使用电子数据交换具有极为重要的意义（见下文第79段）。

61. 与各种传统通讯技术相比，包括邮寄、电话和电传在内，电子数据交换为决策过程自动化创造了新的机会。例如，可使购货方的计算机按程序工作，在某些情况下发生购货订单指令，也使供货方的计算机按程序工作，根据收到的订单采取行动，双方都无人参与。这种情况可能会增加出现以下现象的可能性，即由于机器的主人没有直接控制，结果发出了信息并订立了合同，但却未反映订立合同时当事一方或多方的实际意向。由于同样的原因，这种情况也无疑会增加另一种现象的可能性，即信息已经发出，但却未反映发送人的意向，结果错误一直未被发送人和接收人察觉，直到按错误合同执行时才发现其中有误。因此说，在发出错误信息的后果方面，电子数据交换系统可能比传统通讯手段要更加严重。

62. 作为一般规则，人们无需受本人未予同意的合同约束。但是，在许多法律制度中，计算机终端的主人在某些情况下要受到本人未予亲自同意的合同的约束，³⁹例如上段所列举的情况。在没有针对这一问题的合同条款情况下，购货方可能因

一些法律原因而受到约束，包括在实行自动订货系统中购货方要承担的风险，以及根据一些国家的法律，还包括信息中所表述的明确意愿。⁴⁰

63. 如果合同的提出者或接受者争辩说，电子传递方式体现的明确意愿与他的实际意愿之间有出入，对于这种情况，一些法律制度规定了适当的机制，允许他在本人未出差错或没有疏忽的情况下确定他的实际意愿。大多数法律制度中都有关于差错问题的法律规定，这些规定在某种程度上也适用于欺诈情况，但对于是否应由其信息被篡改者本人来承担差错的后果，各国的法律迥然不同（见下文第76段）。

64. 对于缔约过程中表示同意及其有效性，以及是否可撤销要约，各国的法律规定各种各样，十分复杂，所以当事方在建立电子数据交换关系之前，显然需要缔结一项解决这一问题的通讯协议，正如有时候对“适时”供货合同所采取的做法那样。

D. 共同条件⁴¹

65. 关于共同销售条件，主要问题是要知道可以在何种程度上向合同对方坚持这些条件。在许多国家，法院会考虑是否可从前后情况中推理认为，被坚持要求遵循共同条件的一方已有机会得知这些条件的内容，或是否可以认为，该当事方已明确或暗示表示同意，不反对完全或部分实施这些条件。

66. 一些法律制度允许，

“如果贸易伙伴之间形成了按已知标准条件进行交易的固定历史，那么即可根据习俗或惯例将这些条件列入具体的交易之中，而无需每次都相互交换文件。但是，如果贸易双方在没有实际交换正式交易条件下相互交易的时间越长，则上述通常惯例含义的基础就会变得越无力”。⁴²

无论如何，如果贸易双方之间没有相互进行交易的“固定历史”，那么在这种新的贸易关系情况下就不含有这种惯例。

67. 订货单、确认书和贸易伙伴使用的其他书面单据的背面通常都印有共同条件的法律条款，电子数据交换设备不能或甚至并不是为了传输所有这些法律条款的。解决这个困难的一种方法就是，在贸易伙伴之间达成的通讯协议中，列入标准条款。

据指出：

“采用电子数据交换对商家惯例可以起到的一个最值得称道的作用就是要求重要贸易伙伴之间通过自觉谈判新的总体协议来确定可互为接受的（从而更加可靠的）贸易条件。”⁴³

68. 对于当事各方无法解决共同标准条件的情况，有人提出的一条建议是，当事各方在通讯协议上附上各自的文件格式。协议可以规定，

“买方每批订货交易都将被视为含有买方表格背面的条件，而卖方每次对订货的确认则都将被视为含有卖方的条件。”⁴⁴

这样，相互冲突的标准条件即可通过电子数据交换方式有效地进行交换。虽然这种技法可使当事各方就主要问题达成一致，但好象相互交换传统文件格式一样，对于适用的共同条件条款，仍遗留下同样的不确定问题。

E. 订立合同的时间和地点

69. 合同当事方要比较确定地知道订立合同的地点和时间，在这方面，他们有实际利益，当合同订立后，当事各方就受到他们所商定的法律义务的约束，合同则可开始产生效力。在不同的法律制度中，订立合同的时间可决定如下的一些问题，比如从何时开始发盘人便不再有权收回其发盘，受盘人便不再有权收回其承诺；在谈判期间生效的立法是否适用；在销售某一确定货物时所有权移交的时间，以及灭失或损失风险的转移；如按订立合同时的市场价格定价，价格问题。在一些国家，订立合同的地点对于确定适用的惯例，在诉讼时确定主管法院，以及对于确定适用的国际私法来说，也都可能是相当重要的。⁴⁵

70. 关于订立合同的问题，大多数法律制度都对此分为两种情况：第一种是，当事各方全都在场面对面，能够当场迅速或在没有相隔很长时间的情况下进行交谈；第二种则是当事各方不是当场面对面，用以传递报盘、接受、修改、撤销和其他信息的通讯手段造成信息发送和接收之间有一段间隔时间。

71. 由于合同需要当事各方的相互同意，所以许多法律制度都一致认为，如果当事双方都已知对方表示同意，那么合同即已订立。但是，如果当事各方使用的

通讯手段不是瞬间即可沟通或需要相隔一段时间，比如邮递书信，那么收到信息的一方就不能证实发信人在发出信息时的愿望在信息被收到时是否依然保持未变。当事双方也都不能迅速及时地证实信息确已收到或收到的信息没有误差。

72. 为了解决这个已知没有令人充分满意答案的问题，可采用两种主要理论，每一种都有一个变式接收原则—及其变式：通报原则—认为，当要约人收到通知或得知受要约人同意时，合同即为订立。宣告原则—及其变式：发出原则—认为，当受盘人向发盘人宣告或发出接受报盘时，合同即为订立。在邮寄信件的情况下，许多法律制度都采用了某种形式的发出原则。⁴⁶ 还可忆及，《联合国国际货物销售合同公约》第18条和第23条规定，当表示同意的信息抵达发盘人时，合同即为订立。

73. 人们普遍承认，在正常情况下，电话通讯是瞬间沟通而又如实可靠的，通过打电话缔结的合同足以被视为如同当事双方亲自在场面对面订立的一样。事实上，所有其他通讯系统也都可参照以下三项标准进行分类：瞬时沟通的程度、对话的质量以及通讯的可靠性。⁴⁷

74. 一些法律制度明确谈到了现代通讯手段并按其瞬间沟通的程度作了考虑。例如，美国“合同法注释汇编（第二版）”就作了如下规定：

“电话或其他基本瞬时沟通的相互通讯手段，遵循对当事各方亲自在场面对面相互同意接受情况所适用的各项原则”。

在其他法律制度中，判例法考虑以电传方式订立合同的特别问题。据说，由于电传传递是瞬时沟通的，所以发送原则不应适用于这些合同。⁴⁸ 但另外也有人建议，如果电传通讯不是瞬时相互沟通的（例如在办公时间以外或夜晚或使用第三方的电传机发出信息），那么在这种情况下以电传方式订立合同的时间和地点，只能通过参照当事各方的意向，根据行之有效的商家惯例并在一些情况下根据对风险存在的判断来加以解决，而不是援用一项普遍的规则。⁴⁹

75. 贸易电子数据交换系统小组的研究报告认为，对于电子数据交换合同订立的时间和地点问题，欧共体各国的立法采取了各种各样的处理办法，相互之间的差别极大。美国律师协会的报告中也谈到了这一问题，可以认为，这个问题是通讯协议中需要加以解决的一个重要问题。

F. 通讯失误的风险

76. 一个虽与订立合同无直接关系但却在电子数据交换关系合同范围内需要加以解决的问题,是怎样确定应由哪一方承担发盘或接受通知的通讯失误风险,或旨在产生法律效力的其他通讯方式的通讯失误风险,比如向第三方发货的指令。至于通讯各方与通讯系统营业者之间的关系,在这方面也应考虑到通讯失误的责任问题。

三. 通讯规则和协议

77. 对于书面形式,关于通讯方式的多数基本问题长期以来都已为人们所了解,不过各法律制度对此问题有不同的处理方法。至于电传和电报,在适应有关书面通讯的解决办法方面,没有什么重大困难,尽管解决办法不尽一致。

78. 电子数据交换与其他通讯形式截然不同,准备以电子数据交换方式进行通讯的当事各方,应考虑一些与通讯本身性质有关的问题。有些是基本问题,其中包括就信息共同标准达成一致的问题。其他通讯问题则是与欲订合同性质有关的特定问题。

79. 如果当事各方属于一个共同的组织,那么在这种内部集体使用的范围内,共同或兼容信息标准的问题就较易解决。例如电信协会就是这样的银行间资金划拨内部用户集体。电信协会的规则规定了应该使用的标准结构信息,以及诸如应何时打开终端机接收信息这样的问题。但是,如果通讯各方不属于这样的内部用户集体,那么共同标准的问题就不这么容易解决了。为了对这种共同标准作出规定,欧洲经济委员会简化国际贸易手续工作组一直在拟定并将继续拟定关于行政管理商业和运输电子数据交换的联合国规则(联合国/行商运电子数据交换),其规定如下:

“其中包括用于独立计算机信息系统之间固定结构形式数据电子交换、特别是货物和劳务贸易方面电子数据交换的一套国际商定的标准、指南和指导方针。

“这些规则是在联合国范围内提出的，联合国／欧洲经委会已经核准并发表在《联合国贸易数据交换手册》（贸易数据手册）中，有关各方正根据商定的程序坚持实行这些规则。《贸易数据手册》中包括：

- 行商运电子数据交换系统句法规则（ISO 9735）；
- 信息设计指导方针；
- 实用句法指导方针；
- 行商运电子数据交换系统数据条目索引，数据条目索引（贸易电子数据的一部分）；
- 行商运电子数据交换系统编码表，数据编码表；
- 行商运电子数据交换系统综合数据条目索引，综合条目索引；
- 行商运电子数据交换系统标准分类索引，标准分类索引；
- 行商运电子数据交换系统联合国标准信息；
- 电传交换贸易数据统一行为守则（数据行为守则）；
- 适当的解释材料”⁵⁰

80. 贸易电子数据交换系统研究报告和美国律师协会的报告都得出结论认为，如果在内部集体用户的范围之外采用电子数据交换手段，那么最好有某种形式的原则通讯协议，当事各方在协议中商定将以何种方式进行电子数据交换的通讯联络。其实，在法律领域为促进电子数据交换而已作出的和正在作出的许多努力，都涉及此类通讯协议的拟定工作。

81. 存在一项通讯协议意味着通讯各方之间原已存在的关系。这是正常的商业情况，在这方面目前最有可能采用电子数据交换系统。不过，这也表明在真正开放的环境中，此类协议的采用是有局限性的。

A. 数据行为守则

82. 国际电子数据交换界为协调和统一电子数据交换工作所作出的第一项努力，是国际商会1987年通过了《电传交换贸易数据统一行为守则》（数据行为守则）（国际商会出版物，No. 452，1988年）。《数据行为守则》是由国际商

会的一个特别联合委员会拟定的，参加该委员会的有联合国欧洲经济委员会（欧洲经委会）、海关合作理事会、贸发会议简化贸易手续特别方案（贸易简化方案）、经济合作与发展组织（经合组织）、国际标准化组织、欧经共同体委员会、欧洲保险委员会、欧洲电传数据交换组织和贸易法委员会秘书处。

83. 虽然《数据行为守则》第一稿的基本设想是拟定一项通讯协议范本，但后来发现，由于各用户集体的需要各不相同，所以在电子数据交换技术这样的早期发展阶段拟定一项通讯协议范本是不现实的。因此，决定拟定一小部分非强制性的规则，使采用电子数据交换的用户和通讯系统经营者能够将此作为其通讯协议的基础。《数据行为守则》还被列入《行商运电子数据交换》（见上文第79段）作为《联合国贸易数据交换索引手册》的一部分。虽然《数据行为守则》只是一项有限的成就，但在发展电子数据交换的法律准则方面，这是重大的一步，因为它提供了拟定具体通讯协议的基础，同时还可作为初步的努力，以便日后可达到更高的完善水平。

84. 《数据行为守则》不影响基本协议的实质内容。守则旨在“通过制定电信联络当事各方之间的一致遵守的行为守则来促进以电传方式进行的贸易数据交换。除非规则中另有规定，否则不适用于贸易数据传送的实质内容”（第1条）。

85. 《数据行为守则》对电子数据交换术语的一些内容作了规定（第2条）。守则要求电子数据交换协议的当事各方特别规定应小心谨慎地传输和接收正确完整的信息（第5条）；在整个通讯过程中始终辩明当事各方（第6条）；必要时确认收到信息（第7条）；核查收到的信息是否完整（第8条）；保护某些或所有交换的商业信息（第9条）；留存传输的记录和储存数据（第10条）。

86. 《数据行为守则》的介绍性说明指出，这些规则只能被视为拟定进一步协议的初步基础，其中概述了

“在拟定协议时除数据行为守则之外还应考虑到的某些方面：

1. 始终有可能在某些方面出现差错—谁应承担这一风险？当事各方应承担各自的风险？或者是否可以将风险与保险或通讯系统营业者联系起来？

2. 如果一方因未遵守规则而造成了损失,其后果如何?在某种程度上这也是责任限度的一个问题。同时这还影响到第三方的情况。
 3. 是否保险规则应包括关于风险和责任的规则?
 4. 是否应有关于时间的规定?例如接收方应在多长时间内处理数据等等?
 5. 是否应有关于保密的规定或有关交换数据的内容的其他规定?
 6. 是否应有专业性的规则—比如电信协会所载的银行工作规则?
 7. 是否应有关于加密或其他保密措施的规定?
 8. 是否应有关于‘签名’的规定?
- 看来还应有关于适用法律和解决争端的规定。”⁵¹

B. 通讯协议范本

87. 《数据行为守则》出版之后,还拟定了一些作为一般用途的通讯协议范本。也许可特别提到的是英国电子数据交换协会的《标准交换协议》(1988年3月印发)和美国律师协会的《贸易伙伴协议范本》,1990年3月,在欧洲经济委员会简化国际贸易手续工作组第三十一届会议上对该范本作了介绍。⁵² 这两协议范本中包括了许多同样的实质性问题,但却是分别根据各自国家的本国法而拟定的。

88. 欧洲共同体委员会范围内的贸易电子数据交换系统小组已经开始拟定一项《欧洲交换协议范本》。虽然这项工作考虑到业已印发的协议范本,但设想还将作适当的改动,以考虑到欧洲共同体十二个成员国的惯例和法律规定。

89. 国际海事委员会拟定的《电子转让在运货权规则》草案(巴黎,1990年1月16日)是电子数据交换方面的部门性做法,希望能在真正开放的环境中适用。规则草案中不仅载有实质性规定,解决传统提单改为电子数据交换信息的问题,而且还载有关于通讯问题的一些规定。这些规定是以《数据行为守则》为基础的,从职能上说,构成一项通讯协议。

结论

90. 委员会似宜请秘书处对这份初步报告加以补充，向委员会下届会议提交一份进一步的报告。提交下届会议的报告可指出，其他各组织这一年在电子数据交换方面出现的法律问题有哪些发展。报告还似宜分析现有和拟议的通讯协议范本，以期提出建议，是否应有一项供世界范围使用的协议范本，如果需要，那么是否应由委员会承担这项起草工作。

注

- 1 联合国国际贸易法委员会第十七届会议工作报告,《大会正式记录,第三十九届会议,补编第17号》(A/39/17),第136段。
- 2 A/CN.9/254。
- 3 A/CN.9/265。
- 4 《大会正式记录,第四十届会议,补编第17号》(A/40/17),第360段。
- 5 《联合国国际法委员会年鉴》,1985年,第十六卷,第一部分,D。(联合国出版物,销售品编号:E·87·V·4)。
- 6 A/CN.9/279和A/CN.9/292。
- 7 《大会正式记录,第四十三届会议,补编第17号》(A/43/17),第46段和第47段。
- 8 《大会正式记录,第四十四届会议,补编第17号》(A/44/17),第289段。
- 9 见A/CN.9/265.附件,问题11。
- 10 《统一国际航空运输某些规则的公约》,华沙,1929年10月12日,第5条至第9条。
- 11 《1978年解释法》,表一。
- 12 《欧洲共同体官方期刊》,L 285,1987年10月8日。
- 13 见A/CN.9/292,第24段和第25段。
- 14 TEDIS-Situation juridique des Etats membres au regard du transfert électronique de données, (贸易电子数据交换系统——电子数据交换方面各成员国的司法状况), (布鲁塞尔,欧洲共同体委员会,1989年)。
- 15 《欧洲共同体官方期刊》,C 230,1989年9月7日。
- 16 贸易电子数据交换系统——电子数据交换法律讲习班(布鲁塞尔,欧洲共同体委员会,1989年)。
- 17 见以上注14,第251—252页。
- 18 同上,第254页以下各页。
- 19 同上,第256—257页。
- 20 例如,根据一些为保护消费者个人而通过的法规,在买方居住地缔结的延迟付款销售合同和销售合同必须采取书面形式。一般来说,对自动收付系统或销售点系统范围内缔结的合同都没有这样的要求。
- 21 见以上注14,第260页。
- 22 关于此类规则和例外情况,参见《法兰西民事法典》第1341条、第1347条和第1348条。

- ²³ 见以上注14, 第263页。 法文原文的译文是秘书处翻译的。
- ²⁴ 同上, 第265—266页。
- ²⁵ 见A/CN.9/265, 第27—48段。
- ²⁶ 见以上注14, 第263—266页。
- ²⁷ 《电子数据交换的商业用途——报告》(芝加哥、伊利诺斯州, 美国律师协会, 1990年)。 拟刊登在《商业律师》, 第44卷(1990年)。
- ²⁸ 《电子信息传输。 美国统一商法范围特设小组委员会的报告》(芝加哥、伊利诺斯州, 美国律师协会, 1988年)。
- ²⁹ 见TRADE/WP.4/GE.1/79, 第37段和第38段。
- ³⁰ 见以上注27, 第69—70页。
- ³¹ 同上, 第28—29页。
- ³² 见TRADE/WP.4/INF.63; TD/B/FAL/INF.63; 另见A/CN.9/265, 注28。
- ³³ A/CN.9/225, 第47段。
- ³⁴ 见A/CN.9/265, 第49段至58段。
- ³⁵ 《电信协会新闻通讯》, 1990年4月—5月, 第12页。
- ³⁶ Stephen Castell, “在逐渐具有‘法律上可靠的’信息和通讯技术的情况下, 计算机产生的证据的法律可接受性(IACT)”, 《计算机法律和安全报告》, 第5卷, 第2期, (1989年7月—8月, 第6页以下各页)。
- ³⁷ 见以上注27页, 第18页。
- ³⁸ The APPEAL Study (关于法律可接受的证据的附录), (伦敦, 中央计算机和电信机构, 英国财政部, 1988年) S. Castell 引用, (见以上注36), 第7—8页。
- ³⁹ 关于在以电子方式订立的合同中表示同意问题的讨论, 见 Ettore Giannantonio, *Trasferimenti Elettronici dei Fondi e Autonomia Privata*, (米兰, Giuffrè Editore, 1986年)。
- ⁴⁰ Bernard E. Amory, “电子数据交换及订立合同”, 贸易电子数据交换系统——电子数据交换法律讲习班, (见以上注16)。
- ⁴¹ Bradley Crawford, “电子数据交换的法律战略规划”, 《加拿大商业法杂志》, 第16卷, 1989年12月6日, 第66页以下各页。
- ⁴² 同上, 第69页。
- ⁴³ 同上, 第70页。
- ⁴⁴ 见 Benjamin Wright, 《电子数据交换和美国法律实用指南》(亚力山大, 弗克尼亚州, TDCC: 电子数据交换协会, 1989年), 第30页。
- ⁴⁵ Bernard E. Amory, (见以上注16)。

- ⁴⁶ 在法国，见 Cour de Cassation, Req. 1932年3月21日 (Recueil Sirey, 1932 · 1 · 278); Com. 1981年1月7日 (Bull. civ. IV, 11)。

在联合王国，通常的规则是，如果通知发盘人同意接受，那么报盘即为被接受。为通知接受起见，邮局被视为报盘人的代理人。见《Entores有限公司诉 Miles 远东公司案》(1955年)，《全英判例汇编》，第493页。

在美国，“合同法注释汇编(第二版)”第63条规定，“除非报盘中另有规定，原则以报盘人所请求的方式和手段表示同意接受是产生效力的，一旦受盘人发出通知同意接受，则无论通知是否抵达报盘人处，便完成了表示相互同意的过程；……”。

- ⁴⁷ 见 Bernard E. Amory 和 Marc Schauss, 《电子数据交换作为履行和缔结合同的一种途径》(提交 COMPAT 88 年会议——计算机辅助贸易会议的论文, 海牙, 1988年), 以及 "Formación de contratos: comunicación de la oferta y de la aceptación al oferente", la validez de los contratos internacionales negociados por medios electrónicos, (Madrid, Centro de estudios comerciales, Cámara de comercio e industria de Madrid, 1988年)

- ⁴⁸ 《Entores 有限公司诉 Miles 远东公司案》(见以上注46)和《Brinkibon 有限公司诉 Stahag 钢材制品贸易有限公司案》(1982年), 《全英判例汇编》，第293页。

- ⁴⁹ Wilberforce 勋爵在 Brinkibon 的讲话(以上注48), 另被 S. Harvey 和 J. Newman 引用于“电子邮递方式订立合同问题初探”一文中, 《计算机法律和安全报告》，第3卷, 议题6, (1988年3月—4月), 第2页。

- ⁵⁰ TRADE/WP.4/171, 第15段。

- ⁵¹ UNCID, 第10—11页。

- ⁵² TRADE/WP.4/R.652 和 TRADE/WP.4/R.652/Corr.1。