

张宁 著

电子文件的真实性管理

ELECTRONIC RECORDS AUTHENTICITY MANAGEMENT

辽宁人民出版社

电子文件的真实性管理

Electronic Records Authenticity Management

张 宁 著

辽宁人民出版社

© 张宁 2009

图书在版编目 (CIP) 数据

电子文件的真实性管理 / 张宁著. —沈阳: 辽宁人民出版社, 2009.5

ISBN 978-7-205-06602-4

I. 电… II. 张… III. 电子文件-档案管理 IV. G276

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第 095536 号

出版发行: 辽宁人民出版社

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003

电话: 024-23284321 (邮 购) 024-23284300 (发行部)

传真: 024-23284191 (发行部) 024-23284304 (办公室)

<http://www.lnpublish.com.cn>

印 刷: 辽宁奥美雅印刷有限公司

幅面尺寸: 146mm × 208mm

印 张: $9\frac{3}{8}$

字 数: 208 千字

印 数: 1 ~ 1000

出版时间: 2009 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2009 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 张 强 阎伟萍

封面设计: 孙 天

版式设计: 王珏菲

责任校对: 高 辉

书 号: ISBN 978-7-205-06602-4

定 价: 20.00 元

序：寻找圣杯

降灵节，亚瑟王率皇后桂尼薇及众圆桌骑士返回卡米洛城。刚在圆桌旁坐定，准备用晚餐，忽听山崩地裂一串霹雳，仿佛把宫殿都打碎了，隆隆声中，大殿里射进一道阳光，更比白天要亮七倍。他们全都沐浴在圣灵的恩惠里了。互相望去，明光中一个个从来没有过的英俊的模样。他们惊呆了，好久说不出话，如同哑巴一般。这时，圣杯显现了，罩在一匹雪白的织锦里。但他们当中没有一个人看得见它，连谁端着它也看不见。只觉得一股异香充盈大殿，方才还空着的盘子和酒杯里，已经满满的，全是世上自己最喜欢的珍肴佳酿。那圣杯在大殿上巡游一周，便突然消失了，谁也不知它去了何方。

——Sir Thomas Malory, *Le Morte D'Arthur*, 冯象译

在传说里，亚瑟王看到圣杯后预言了圆桌的末日，他的圆桌骑士们发誓分头去寻找圣杯，不见圣杯誓不归还，出征的骑士们谁也没有再见过圣杯，也没有再回到圆桌。

我知道张宁博士很喜欢听这些古老的传说，由是，在这本原应艰深晦涩的档案管理学著作中，她在很多处讲述了古希腊、古罗马、《圣经》和中古英国的神话与传奇，借用这些古老的故事诗意地诠释了她对电子文件管理的理解和体悟。



她曾经和我探讨过，从档案学的角度来看，比古老的结绳记事和甲骨文更早，人类已经通过口头相传的方式传诵那些古老的神话，那些神话也同样是社会记忆的一种方式，记载着那个更古老的历史段落中人们的怕与爱。

张宁博士在本书中也援引了圆桌骑士寻找圣杯的故事。在她的想法里，“圆桌”象征着现代人类通过高超的智慧创建的信息时代文明，在信息时代通过电子文件这一快捷的媒介工具，人类可以同时阅读文件档案，宛如圆桌上的国王和骑士都处于平衡、等距的地位。然而，弥散性的平等会削弱真实的价值，就如电子文件的快捷传播恰恰立足于其所谓的无原件性。当“亚瑟王”的威权沦落，正如纸质档案君临天下的时代落幕，没有人再彻底相信每个人可以平等看到的档案是否是真实的存在，就像一位美国摄影师曾经说过的一句话——“Everything is true, but nothing is real”。“圣杯”象征着档案的真实性，它的出现告知圆桌上的国王和骑士们，真实性仍然存在并且是那么迷人，然而它却最终在圆桌上的上空消逝，骑士们重新出征去“寻找”圣杯，象征着档案学者们希望去寻找电子文件的真实性。我问张宁博士，圣杯是传说中的幻象，也许电子文件的“真实性”也只是幻象罢了。张宁博士反诘道，在圆桌骑士的眼里，那圣杯是真实的，而他们自己才是幻象……

张宁博士在这本《电子文件的真实性管理》中，主要收纳了她在中国人民大学师从冯惠玲教授期间完成的博士论文和硕士论文。这两篇论文的写作前后跨越五年，期间张宁博士受中国留学基金会和德国 DAAD 奖学金机构指定远赴德国的柯布伦茨大学深造，并到位于瑞士的诺华制药公司总部信息管理部门从事企业电子信息管理的实践工作，之后任教于中国

中国人民大学信息资源管理学院。在多年的学习、研究和实践中，本书的核心学术命题——“电子文件是真实的吗？”一直是张宁博士孜孜以求地钻研和思考的问题。这个问题还可以换很多种问法：电子文件可能是真实的吗？电子文件可以是真实的吗？以至于，电子文件必须是真实的吗？正如张宁博士在书中所说，“真实性不但是电子文件的本质属性，而且是电子文件的管理的出发点和最终的目标，它指导着电子文件管理的全过程”。张宁博士在本书中探索性地提出了以“程序真实”为核心的“电子文件真实性管理”体系。以我浅薄的理解，在这一体系中，电子文件的真实性成为电子文件的本质属性，在此基础上，电子文件真实性及其凭证价值的维护与保障构成“电子文件真实性管理”的核心目标，作者将电子文件的真实性问题置于电子文件的生成、传递和保存的过程中加以鉴证和“保鲜”，并以文件连续体思想为基础，提出从凭证、技术、实体和文件保管活动“四轴”与生成、捕获、组织和多元化“四围”出发构建电子文件管理系统，对电子文件的整个生命周期实行全面、全程的管理和监控，保障电子文件的真实性，实现电子文件的凭证价值。

作为一个来自不同专业背景的作序者，我是不称职去评说这样一本艰深难懂的档案学著作的，但是恰恰是张宁博士的这个问题吸引了我。我在从事律师工作的过程中，很多时候都会碰到电子文件的证据效力问题。在法庭上，有时我是支持电子证据的一方，我总是竭力说服法官，电子文件是被法律支持的证据形式之一，其元数据不可能被轻易篡改，而对方当事人并没有证据证明呈交法庭的这份电子证据被篡改过；有时我是质疑电子证据的一方，这时我会告诉法庭电子证据的真实性在证据学乃至档案学学术理论中都没有绝对权



威的标准，电子证据从它产生的那一天就失去了原始性，一份电子文件的流转即是一个不断被复制的过程，它只是一个不折不扣的复制件，而复制件不能作为证据被法庭采纳。我也不知道什么时候我说的是对的，什么时候是错的，有的时候我的观点被法院支持，有的时候则相反。但是我可以肯定的是，在现代法院的诉讼中，越来越多的案件涉及电子文件的证据效力问题，很多时候电子文件的证据效力决定了一个案件的成败。另一个我可以肯定的事实是，即使是在法官中间，对电子文件的证据效力也莫衷一是，难有统一适用标准，大多是由法官根据自由公正原则就个案具体考察和衡量。而这正是因为关于电子文件的真实性仍然没有一个获得普遍认同的结论。张宁曾经与我交流过关于电子文件的证据效力的法律问题。现代法律学可以溯源于古罗马法，在古罗马时代，法官们每每发现在法庭的诉讼中，双方当事人以及各自找来的证人证言对同一案情总是在讲述不同的故事，而这个不同的故事总是对讲述方有利。法官们和当事人一样无法重新回到案情发生的历史真实中去，但是现实的诉讼要求法官们必须做出正义的判决。于是，古罗马法庭实践中产生了“拟制”技术，即由法官们设计一套鉴别证人证言真伪的程序，凭借法官自身的社会经验和良心对已经无法重现的历史真实进行拟制。比如，法官们设计，讲故事的一方当事人需要拿出证据来证明自己的故事，如果没有证据就“拟制”该方当事人讲的故事是假的。再比如，如果有一方当事人没有机会当着法庭的面讲出自己的故事，而法官仅根据另一方当事人讲的故事做出对其有利的判决，那么这个判决所反映的历史则被“拟制”为不真实的。这种“拟制”技术，是建立在真实性的概率基础上的。比如，讲故事的一方如果能拿出证据，则他

说话的真实性的概率较高，反之则较低。再比如，如果法官平等地听取了双方当事人的故事即做出判决，则这个判决的真实性的概率较低，如果法官平等地听取了双方当事人的故事，那么他的判决的真实性的概率较高。质言之，在“真”和“假”之间，智慧的古代法官们创造了“不假”和“不真”等新的维度，在没有排除因素的前提下，“不假”可以推定（拟制）为“真”，“不真”可以推定为“假”。这种拟制技术不断发展，演变为现代法学中的“程序正义”主义。即程序的正义性决定了实体的正义性。

通过和张宁博士的交流，我发现，现在关于电子文件管理方面的很多国际标准和规则都与法学中的“程序正义”的观念不谋而合，比如国际标准化组织制订的 ISO15489《信息与著录——文件管理》中对文件“真实性”的定义即抛却了讨论真实性的概念的努力，而代之以程序上的界定——“机构必须制订、记录用以控制文件的生成、接收、传递、保存和处置的政策和程序，保证文件生成者的合法性和可确认性，并防止文件被非法添加、删除、篡改、使用和隐藏”。张宁博士敏锐地意识到这一思路的价值，并且凭借其扎实的档案学功底和广泛的资料收集，借鉴法学、社会学的理论成果，尤其是吉登斯、麦克卢汉等社会学家的前沿思想，对这一思路进行了精深、有益的研究和拓展。

我很欣悦于年轻的张宁博士能够有机会将她多年研究的学术成果集结成书，我也不讳言年轻的张宁博士在这本著作中的理论探索可能被批评和忽视，但是我更为看重这本书是她的心血之作，记录了她在档案学术道路中的追寻历程。真实性在纸质档案一统天下的时代也许仅是一个技术问题，但是在电子文件时代，它俨然成为一个我们必须解答、至少必须面对的哲学问题。这个问题是张宁博士自从走上档案学术



道路以来一直摸索和思考的，无论她阅读、她讲课、她写作、她实践，她始终在寻找这个问题的答案，就像一个无望的，然而热诚的，寻找圣杯的骑士。

圣杯只在寻它的路上显现。是为序。

朱晓东

北京市天元律师事务所执业律师
北京大学法学院法学硕士
美国芝加哥肯特法学院硕士
2009年5月4日于北京昆玉河岸

目 录

序：寻找圣杯	朱晓东 1
--------------	-------

前编 电子文件真实性及其凭证价值研究

导言——真实性，电子文件管理的一个关键问题	2
文献综述	7
第一部分 电子文件真实性及其凭证价值的分析及认定	19
第1章 电子文件真实性及其凭证价值的界定	21
1.1 什么是真实性	21
1.2 原件、原始性与真实性	26
1.3 “二性说”——什么是电子文件的真实性和 完整性	34
1.4 真实性与凭证价值的关系	40
第2章 电子文件真实性及其凭证价值的认定	45
2.1 业务凭证价值的生效条件	46
2.2 法律凭证价值的生效条件	54
2.3 历史凭证价值的生效条件	59

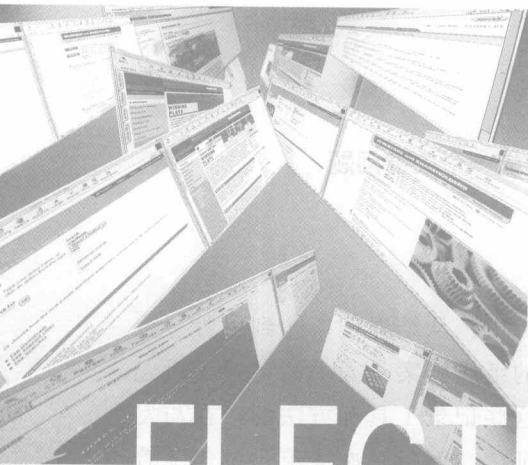


第二部分 电子文件真实性的保障与维护	64
总述	64
第3章 机构内部电子文件真实性管理	77
3.1 机构内电子文件管理现状	77
3.2 机构内电子文件真实性管理的要求	81
3.3 机构内电子文件真实性管理方法	83
第4章 档案部门电子文件真实性管理	90
4.1 档案部门电子文件管理现状	90
4.2 档案部门电子文件真实性管理的要求	93
4.3 档案部门电子文件真实性管理方法	93
第5章 电子文件真实性元数据集	109
5.1 元数据标准概述	111
5.2 元数据的开发应用	118
5.3 电子文件真实性元数据集	120
第三部分 个案研究——电子政务系统中电子文件	
真实性管理	129
总述	129
第6章 政府机构内部办公自动化流程中的	
电子文件真实性管理 (G2G)	144
6.1 案例描述	146
6.2 关键节点及风险分析	150
6.3 应对策略	154
第7章 政府机构公共服务流程中的电子文件	
真实性管理 (G2C)	157
7.1 案例描述	157
7.2 关键节点及风险分析	159
7.3 应对策略	160

第 8 章 政府机构与企业电子商务流程中的	
电子文件真实性管理 (G2B)	177
8.1 案例描述	178
8.2 关键节点及风险分析	181
8.3 应对策略	184
总结——电子政务系统中电子文件真实性保障体系	188
结语——旅程的终点与起点	190
后编 比特里的赫尔墨斯 (Hermes) 与坚纳斯	
(Janus) 之门——电子邮件管理初探	
引言——阿姆斯特朗的法庭	194
第一部分 比特里的赫尔墨斯——电子邮件的基本理论	197
第 1 章 电子邮件的概念	197
1.1 电子邮件的相关概念	198
1.2 电子邮件的概念	202
第 2 章 赫尔墨斯还是狄安娜——电子邮件的性质	205
2.1 麦克卢汉的媒介理论	205
2.2 电子邮件的媒介性	208
2.3 电子邮件作为媒介的特征	209
第二部分 穿越坚纳斯之门——电子邮件的管理	216
第 3 章 电子邮件管理系统	217
3.1 电子邮件管理系统的含义	218
3.2 电子邮件管理系统与其他电子信息系统	
的区别	219
3.3 电子邮件管理系统的目标	222



第4章 宏观电子邮件管理系统——电子邮件的	
机构外管理	224
4.1 宏观电子邮件管理系统概述	224
4.2 电子邮件的相关法律问题	225
4.3 电子商务中的邮简规则	231
4.4 对垃圾邮件的法律治理	232
4.5 对计算机病毒的法律治理	234
第5章 微观电子邮件管理系统——电子邮件的	
机构内管理	236
5.1 电子邮件概念模型的建构	236
5.2 电子邮件管理的前提条件	247
5.3 电子邮件的主要管理措施	250
结语——一切才刚刚开始	261
参考文献	262
外文部分	262
中文部分	272
相关网址	279
附录一 档案弥散化、后保管与人肉搜索	280
附录二 三只鸟的档案学	283
后记	285



前编

电子文件真实性 及其凭证价值研究

ELECTRONIC

RECORDS AUTHENTICITY MANAGEMENT





导 言

——真实性，电子文件管理的一个关键问题

回顾人类社会档案发展的历史，从结绳记事、到甲骨、金石、简帛档案乃至延续了千年的纸质档案，人类的记录手段经历了一次又一次的变革，正是这些记录工具和方法的存在与发展使得人类的历史和记忆得以延续，而每一次变革，都伴随着对传统记忆方式的反思，从而使档案学理论不断向更高层次发展。当然，这种记忆方式的变革不是线性的，而是充满了否定之否定的意味。结绳记事是人类在全方位使用文字之前的记录方式，它不通过语言文字而是以间接和隐喻的方式与记录者的思维序列相关联，读解的规则往往并非其他人可以直观地辨认，这充满了神秘、朦胧和古典的味道，但是，当人类在不同的载体上开始以文字这种直接方式进行记录并延续千年以后的今天，人类逐步迈入信息化社会，其记录工具又面临着一次新的挑战，那就是电子文件的出现。令人惊讶的是，我们忽然发现，电子文件的出现在某些方面宛如结绳记事一样，文件的真实内容和本质被深深隐藏，观察它的人难以直观辨认，盘桓流转的比特流宛如古代被记录者默默打起的绳结，将记录的真实内容与使用它的人相互隔离，现代电子网络技术的虚拟成就了一种新的神秘和朦胧，被隔绝的人们自电子文件产生之日起，从没有停

止对它的客观公正性的怀疑。尽管在此之前，曾经出现了缩微、录音、录像等多媒体记录形式，但它们只是起到了辅助作用，并没有从根本上动摇纸质文件的统治地位。就这一点而言，它们无法与电子文件相提并论。随着人们越来越多地熟悉和使用电子文件传递信息、记录各种行为活动，电子文件作为一种独立的记录手段呈现在人们面前。于是人们提出这样的问题：电子文件能够代替纸质文件吗？电子文件能够充当证据吗？电子文件能够记载人类的历史并长久保存吗？

这些问题并不完全是一开始就提出来的，很多是在出现问题导致风险和损失之后才被认识到的。例如，前东德政府电子文件的丢失、无法识读事件^①就是个很好的证明。

这些负面的案例都说明了电子文件的管理已经提到了人们的议事日程，人们必须在享受信息技术带来的便利和欢愉的同时，同样对多样化的文件环境、文件介质和信息技术的不断更新升级所带来的后果，尤其是电子文件是否具备文件档案的完全属性，是否可以最终替代纸质文件作为档案使用和保存作出分析和预测。

电子文件给文件管理提出的挑战不是单一的。与以往各种形态的文件、档案相比，电子文件信息的非人工识读性、系统依赖性、信息与特定载体之间的可分离性、信息的易变性、存储的高密度性、多媒体集成性、信息与载体的不固定性以及信息的可操作性等技术特征给电子文件管理增添了前所未有的难度。它不但要求文件管理人员在管理的技术手段上更加先进，而且对于管理

①前东德政府机构生成的电子文件由于长期处于混乱的管理状态之中，接收、鉴定、著录和管理机读档案缺少必要、专业的规定和程序。致使两德合并之后，成千上万份电子文件面临着背景数据丢失、载体过时、编码无法识读的危险。尽管现在的联邦档案馆成立了专门的部门，设立了相应的研究项目解决此问题，但也只能挽救部分电子文件。详细资料参看 Dr. Michael Wettengel, "Unification and E-records: The example of East Germany's 'Kaderdatenspeicher'".



理论、原则、方法更要认真地加以研究，从中探索出适用于电子文件管理的有效措施。当然，需要研究的课题很多，但其中最为重要的一个就是电子文件真实性及其凭证价值问题的研究。

在继续论述之前，我们必须反思一下真实性问题的由来：为什么真实性问题在今天，也就是电子文件出现的时候才显得如此重要？篡改制作假文件并不是信息时代的新现象，虚假的纸质文件比比皆是。但是人们对于纸质文件的信任程度明显地高于电子文件。究其原因，不外乎这样两个原因：一是篡改电子文件相对比较容易；二是虚假的电子文件比较容易进入正常的系统。修改电子文件不需要具备太高深的计算机知识，只要没有设置访问密码，一份 Word 文档任何人都可以调出来对内容进行修改，而且文件本身不会留下明显的痕迹（当然系统自动记录下的操作历史信息除外）。这样一份篡改过的文件再通过破解用户密码进入机构的业务系统运转。就连从前人们一直很信赖的“视觉”影像，一旦变成电子版之后，也可以通过某些图像软件加以处理，这时展现在人们面前的“影像”也不再是完完全全地符合客观事实了。可以说，在信息技术面前，人们一向依赖的视觉、听觉变得模糊了，人们不得不依靠人类的理性分析去判断所看、所听的真实性。

关于这方面的案例很多。露西安娜·杜兰蒂（Luciana Duranti）教授的一篇文章中曾提到的“索马里事件^①”是说明该

① “1996 年春天，加拿大调查委员会对加拿大在索马里的驻军情况举行了听证会，如何以程序上的机制来保证电子文件的可靠性成了会议的焦点。调查委员会在查看国防行动中心的一个数据库中的文件运行记录时，发现了许多异常情况，如空白信件、漏号或重号等。委员会担心有人蓄意篡改了这些记录。虽然调查结果没有提出确凿的证据，但却不能排除这种可能。因为该文件运行记录缺乏标准的操作程序，没有完整有效的安全制度，没有系统审计，而有关人员有回避这个棘手问题的倾向。因此，调查委员会认为这些记录不可靠，不能用于当时进行的调查，也不能向未来研究人员提供利用。”引自 [加] 露西安娜·杜兰蒂：《如何长期保证电子文件的真实性》，《中国档案》2000 年第 3 期。