



ISC 互联网安全大会



CCSRC 互联网安全中心

第三方存证电子数据 可信性分析

陈龙 重庆邮电大学 教授 / 司法鉴定中心 主任
中国电子学会计算机取证专家委员会 委员

ISC 互联网安全大会 中国·北京
Internet Security Conference 2018 Beijing·China
(原“中国互联网安全大会”)

目 录

存证现状与问题

第三方存证诉讼案例

存证主体分析

存证数据分析

结论

相关术语

真实性： 电子数据得到法庭承认的基本属性，能够证明案件的真实情况。

可信性： 依据可靠性和其他相关内容适当综合得到的主（客）观性能评价。

可靠性： 基于科学、技术、方法、实现等得到的宏观可预测的客观性能指标，一定时间内正确执行目标功能的可能性。如：取证方法可靠性、取证工具可靠性。

存证现状与问题

第三方存证需求

存证现状

存证 电子数据 认证/审查

存证数据 采信 证据可信性？

- 网络空间：生产生活的**新空间** 计算机与网络
- “正在全面**改变**人们的**生产生活方式**，深刻影响**人类社会历史发展进程**”
- 网民、微信用户、微博用户、网络**支付**、网上金融



- **违法犯罪行为向网络空间迁移**
 - 网络传播恐怖主义思想、负面舆情等
 - 网络赌博、网络贩毒、网络诈骗等
 - 隐私泄露、网络窃密
- **网络行为 民事纠纷 多发**
- **与网络空间 行为关联**
- **依赖确实、有效的电子证据**
- 人们与网络空间产生深度交融自然导致诉讼活动中电子数据作为证据的角色出现的机会必然越来越多

第三方存证需求

电子数据取证涉及“事前，事中、事后”三种场景。

第三方电子数据存证是将预计有证据能力的电子数据委托第三方数据存证平台进行保存、固定，以备将来必要时作为司法证据使用。

以第三方身份提供存证、保全服务的公司、机构大量涌现。

存证现状

存证方为了招揽用户，一般均宣称其存证可以出具有“法律效力”的电子证据

行业内尚无明确针对第三方存证平台的规定、准则

第三方存证平台获取的电子数据是否能保证真实性，需要合理的方法来进行评判

因此对电子数据真实性的审查无法简单的以“真”、“假”区分，存在电子数据可信的程度问题。

电子数据 运用 问题

正在建设过程中，
由于尚未建立一套科学、系统、明确的
电子数据认证规则

一方面，人们担心法官对电子数据证明
力的判断采用自由心证，缺少必要的制
约，权限过大。

另一方面，实践中法官面对案件中的电
子数据，担心认识不够深入，难以判断
其证明力，从而对待电子数据过于谨
慎。

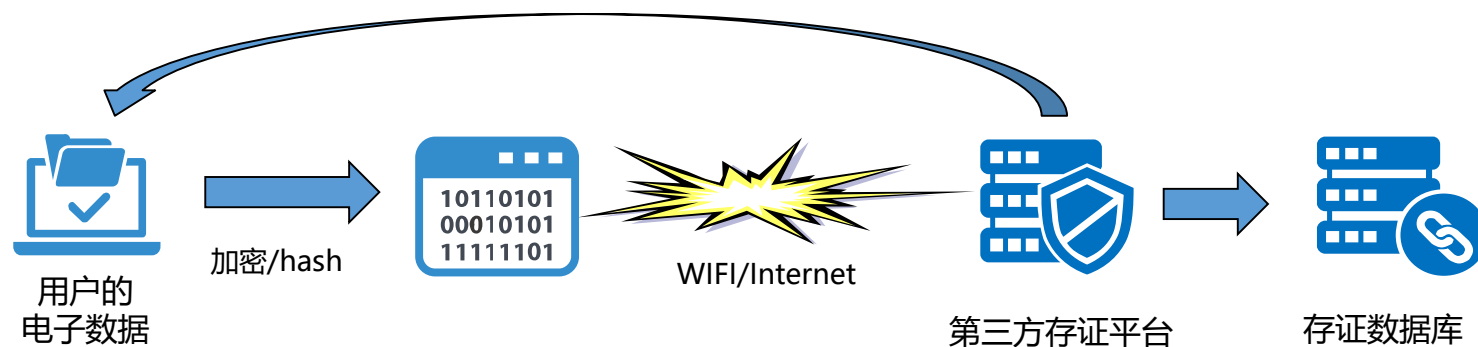
存证电子数据 认证面临的问题

伴随市场行为，一些存证平台难免地使用
了一些夸大效果的广告宣传语，可能在某
种程度上误导用户。

这些第三方存证平台相关公司或机构规
模、技术能力、产品功能、应用范围等可
能有明显的差异，保障平台实现存证目标
的意愿、能力、投入也可能十分不同，对
存证电子数据真实性的实际保障效果仍未
得到充分检验。

法官、当事人、律师在实际案件中必然面
临分析该类电子数据的可信性，审查其证
明力的任务。

❖ 第三方存证方式



❖ 司法案件中，存证数据的采信现状

☒ 采信

- ✓ 地位中立
- ✓ 技术性强
- ✓ 存证方法能保障数据可信



☐ 不采信

- ❑ 中立?
- ❑ 数据完整性?
- ❑ 操作方式可信?
- ❑ 系统可靠?
- ❑ 可能后期存储?

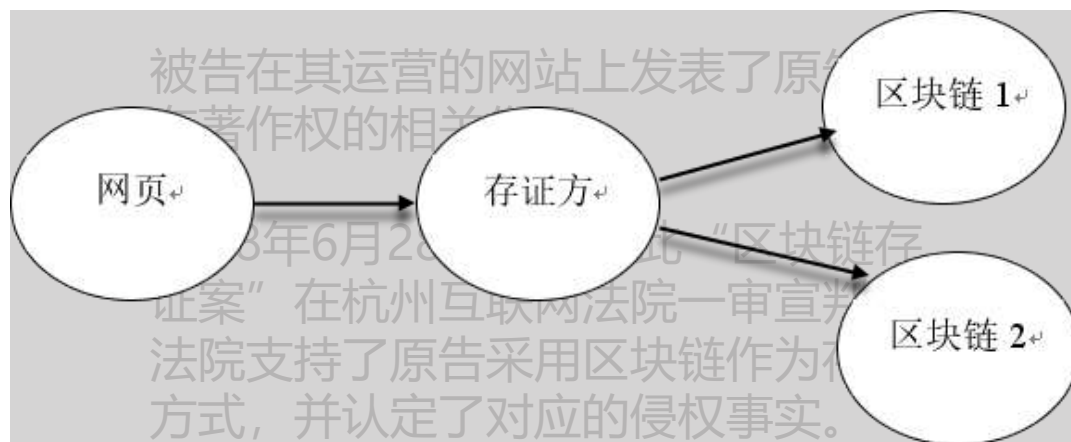
第三方存证诉讼案例

案例 案情

创新 审查方式

一般情况?

“区块链存证案” 在杭州互联网法院一审宣判 案情



案情相对简单，标的额也很小-几千元

存证 侵权网页

审查方式

依据法理实践创新

引用电子签名法，从三个方面论证：

存证方/平台资质

中立性

**安全产品质量...

侵权网页取证技术手段可信度

-- 开源工具

-- 存证方 实施

区块链电子证据保存完整性

-- 哈希值比较

-- 阐述区块链相关技术原理

“区块链存证案” 追问？

1. 存证平台 需要什么资质

中立性

**安全产品质量 检测...

-- 技术标准?

-- 存证本身资质?

-- 对存证用户的隐患

2. 一般存证方式

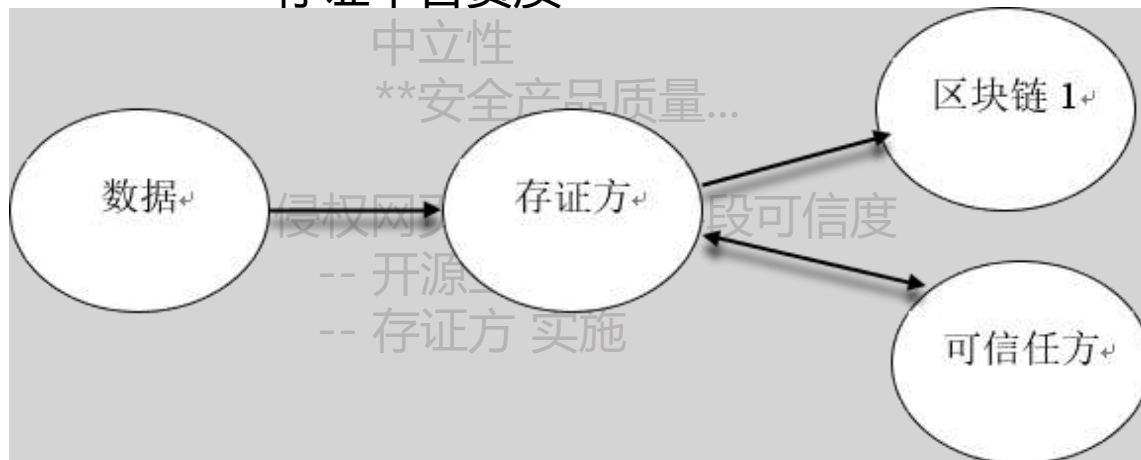
-- 数据来源

3. 数据 完整性 证明要求、标准

案例的审查方式

引用电子签名法，从三个方面：

存证平台资质



区块链电子证据保存完整性

-- 哈希值比较

-- 阐述区块链相关技术原理

一般性 存证方可信性(资质) 内容

原则：既不能设置过高的电子数据审查门槛使得争议始终无法得到解决，也要保证一定程度的可信性。

广泛的中立性 --> 相关方利益关系

技术标准

数据存储安全，技术实现

?? 发展专门**存证资质**

运营（安全）相关资质
（质量）管理资质

机制建设 及审查方式

所有权、管理权；合作者、客户；
亲属、特定利益关系人；
非相关方申明

防数据丢失机制，**伪安全** 实现

安全相关服务

《网络安全法》

信誉 可信度增强

第三方存证数据分析

存证电子数据 来源

存证数据完整性

存证时间属性

存证电子数据 来源可信性

和存证本身问题不同

争议涉及存证数据来源可信性、真实性，分析此项争议时，存证电子数据只能视为一般性电子数据真实性问题对待，和存证场景、存证后的电子数据可信性不是同一问题

若来源有问题，与存证无关

要素

数据来源主体/生成主体

数据生成方式

数据自关联性

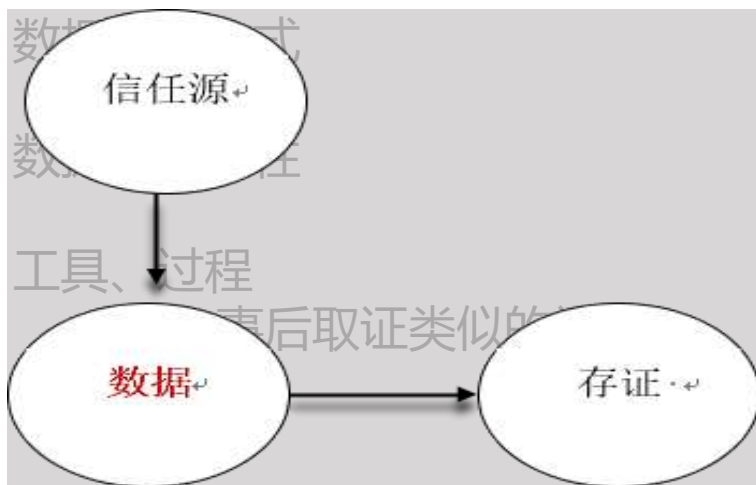
工具、过程

—> 和事后取证类似的问题。

存证电子数据 来源可信性

基于来源主体/生成主体的可信性

数据来源**主体**/生成主体



- 来源事先经认可
- 中立第三方服务
- 其他技术第三方
- 当事人（用户） ?

存证电子数据 完整性 从**时刻开始

完整性 是 存证的根本目标

完整性 是数据未发生改变

审查的**核心问题**

存证方存证具有市场行为属性，和存证用户具有**轻度**的共同**利益**关系 **弱利益关联**

数据完整性 审查、判断方法

可信程度由高到低依次为：

- 1)依据已有明确的**法定**方法、**法定效力**判断
- 2)依据数据**完整性保障**技术和**证明方法**判断
- 3)依据存证**过程**的相关信息辅助判断
- 4.依据存证数据伴随的**元数据**描述辅助判断

存证时间 可信性 证明方法

时间源可靠性

数据存证时间精确度

时间可信性 保障技术和证明方法：

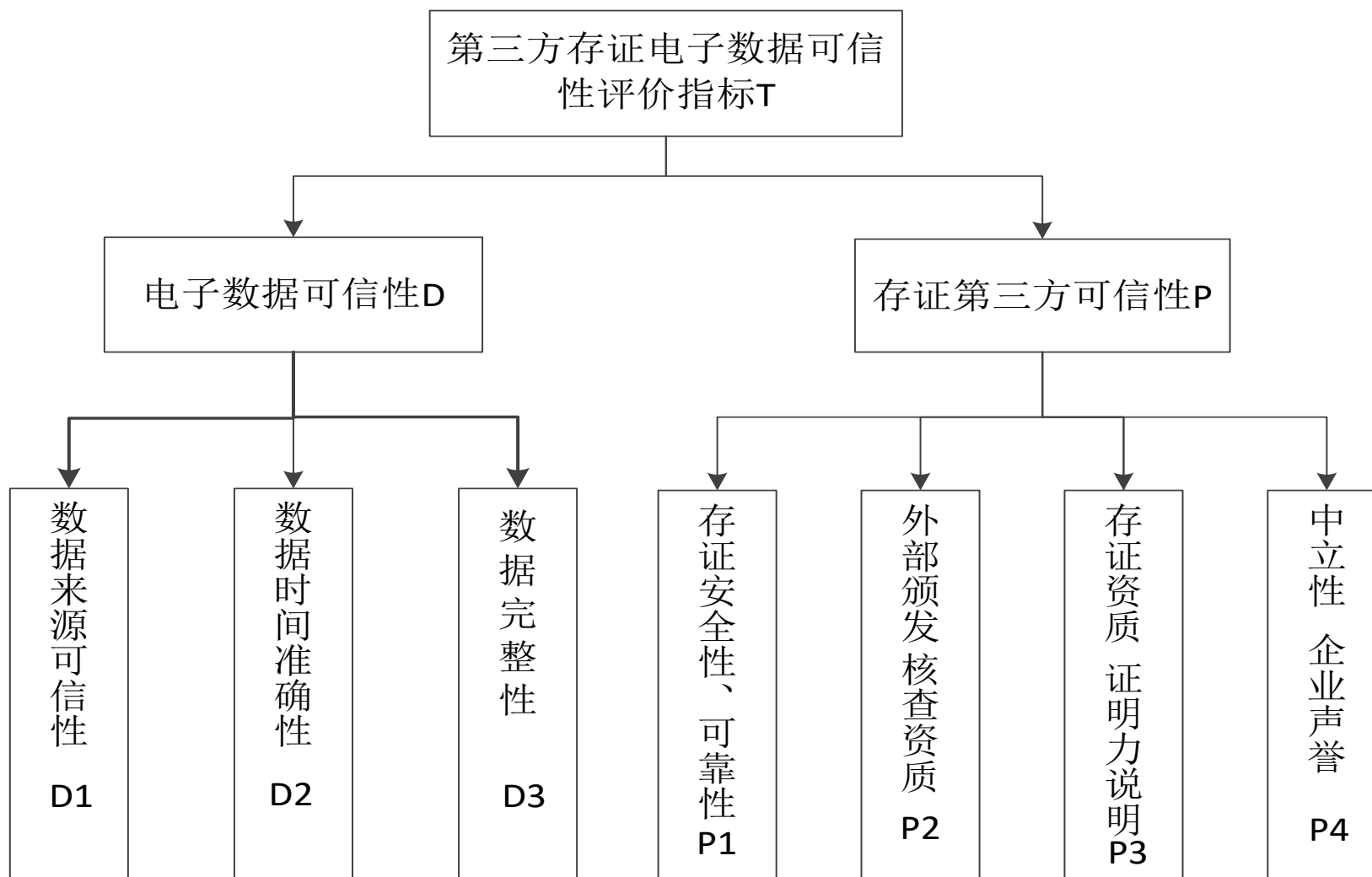
时间源、时间信息
保障技术

数据存证时间精确度是否符合**证明需要**

从《电子签名法》的角度而言，仅要求明确记载的“最终形成时”是一个明确可追溯的时间即可满足证明的要求，

审查时间**表示规范性**。对于特定的系统而言，也可以考察时间表达是否符合技术**标准**或技术规范的方式和准确度；如某些规范会限定准确度到秒。

结论



结 论

第三方存证平台是解决司法证明的积极因素，存证电子数据的证据运用决定行业的发展

第三方存证平台自身的中立性和可信性（声誉）十分重要

针对第三方电子数据存证从存证主体和存证数据给出了可信性评价指标和可信性审查方法

第三方存证电子数据可信性审查 可为法官、当事人、律师等审查证据提供重要参考



ISC 互联网安全大会



互联网安全中心

谢谢!

ISC 互联网安全大会 中国·北京

Internet Security Conference 2018 Beijing · China

(原“中国互联网安全大会”)