Kindly sponsored by IEEE

STM The global voice of scholarly publishing

科技出版的技术趋势，展望 2021

科研诚信

成功的数字化策略

价值

x10 编辑流程的创新

- 质量控制的自动化
- 同行评议中的诚信
- 对抄袭的检测
- 可重复性
- 数据质量管理
- 对图像篡改的检测
- 诚信检测
- 对各种科研产出的元数据
- 对数字化工作流的优化
- 核实工具

准确和质量管理

- 平台无关的数据标识
- 统计的核实

对科研人员的个体化服务

- 推荐和过滤
- 便于退出
- 对个人用户的跟踪
- 在教育中应用虚拟现实

x3 对用户大数据的利用

- 二十一世纪的资源访问
- 对贡献的承认和记录
- 数据保护的政府监管
- 访问和身份认证
- 用户数据的隐私
- 新的影响力测度
- 网络公开课的回归
- 社会行为因素
- 终生学习
- 在会议使用RFID

x10 个性化服务

价值

智能服务

x5 文本和数字挖掘

- 机器学习
- 大数据应用
- 对文章的自动化诚信检测
- 面向移动访问的优化
- 推荐阅读服务
- 自动化的同行评议
- 对数据集的核实
- 语义的 html
- 物联网
- 语音界面
- 链接的开放数据
- 计算机生成品
- 区块链
- 知识图谱
- 物即服务

预算

协作和共享

- 数据共享
- Scholix
- 经由互联网的编辑服务
- 开放标注
- 远程在线使用实验室
- 开放和可信的同行评议
- 实验数据流
- 实验记录和出版物的关联
- 专家服务的交易场
- 预印本服务器
- 版本透明
- 协同写作
- 社交网络
- 稿件的可移植性

x5 集成的检索和分享

要求

价值

创新

- 数字犯罪
- 信息战争
- 防火墙
- 数字世界里的霸凌
- 黑客攻击
- DDOS 攻击
- 虚假IP地址
- 盗窃
- 非法盗版网站

机构

- 政策
- 开放链接的数据
- 流程更改
- 数据产权
- 捏造事实
- 个人数据的滥用
- 失去信任
- 非事实

科研人员

- 谷歌用户数据服务
- 实验室产出，数据流
- 行业重组

资助方

价值

利用人工智能的

利用人来完成的

“世界从钟表般的决定论，
变得弹球机一样的充满偶然性。”

Heinz R. Pagels, American physicist