

The SACC logo is rendered in a bold, white, sans-serif font with a blue glow effect. It is positioned in the upper right quadrant of the image, above the main conference title. The background features a blue-toned architectural wireframe of a modern building with a prominent diagonal line and a glowing light source on the left.

2021 中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2021

数字转型 架构重塑



云上会议 网络直播 | 2021.5.20-2021.5.22

从DCEP看数字化的定义

从央行数字货币说起



+



电子货币 VS 数字货币

账户型

字段名	数据类型	主键	外键	非空	唯一	自增	默认值	字段描述
account_id	int	是	否	是	是	是		账户ID, 仅作主键用
account_name	varchar(20)	否	否	是	否	否		户主姓名
account_no	char(19)	否	否	是	是	否		银行卡号
account_id_number	char(18)	否	否	是	否	否		户主身份证号
account_password	varchar(50)	否	否	是	否	否		账户密码
account_sms	int	否	否	是	否	否	1	短信提醒, 1 开通, 0 未开通
account_mobile	char(11)	否	否	否	否	否		户主手机号码
account_sum	double	否	否	是	否	否	0.00	账户余额
account_status	int	否	否	是	否	否	0	账户状态, 0 正常, 1 冻结, 2 注销

令牌型

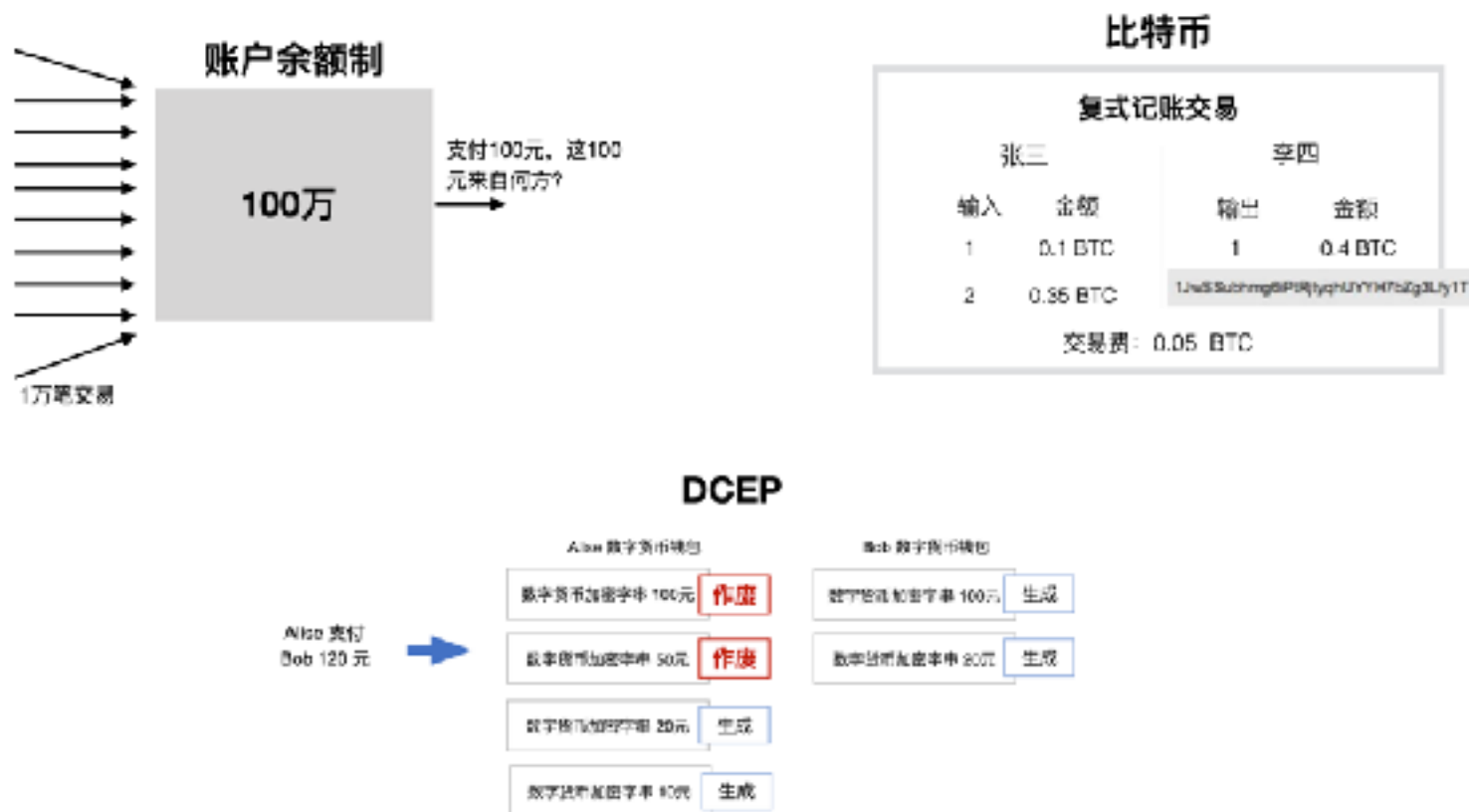
复式记账交易

张三		李四	
输入	金额	输出	金额
1	0.1 BTC	1	0.4 BTC
2	0.35 BTC	1JwSSubhmg6iPtRjtyqhUYYH7bZg3LfY1T	

交易费: 0.05 BTC



为了数据可追溯



数字的权力

- 技术上不再依赖中心服务器
- 经济关系上不再作财富的第三方托管
- 价值流转上，实现点对点
- 架构模式上，数字令牌代替账户体系
- 第一次数字具有价值

数字化的内涵



央行数字货币

身份认证中心

中国人民银行

张楠

身份证: 110721196603228165

王婷

身份证: 110721196603228142

吴涛

身份证: 110721196603228125

赵辉

身份证: 110721196603228198

分布式交易账本

123xy20rS1uM1agwskQ-f2DMPTT...5f



2019-12-01

中国人民银行
THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

1c63cy20rS1uM1agwskQ-f2DMPTT...5f



2019-12-10

张楠

13Y53cy20rS1uM1agwskQ-f2DMPTT...5f



2020-01-24

王婷

1A1zF1aP3QGaF12DMPTT...5f



2020-04-11

吴涛

1M4CPUSC3XVUhnNIXwScFdrRgU0ctwqLD



2020-05-22

赵辉

EVERLEDGER



Provenance

生产者 - 原初产品的生产，诸如棉花种植、捕鱼等。

工长 - 对原材料进行加工的企业，例如鱼罐头加工厂。

登记中心 - 对供应商上其他角色进行认证与登记的组织。

标准组织 - 对供应链各个环节提供标准、规范、合规性要求的组织。

验证者与审计者 - 基于标准，对各个环节、角色、产品进行验证与审计的组织。

用户 - 也就是消费者。



防伪技术

防伪技术

- 标示防伪：印刷、油墨、纸张、激光全息
- 结构防伪：包装
- 质量防伪：产品隐藏特性
- 生物防伪
- 射频防伪
- 数字化防伪：数字编码防伪
- 溯源防伪

防伪技术



第一章 绪论	1
第二章 全息防伪技术与应用	18
第三章 印刷防伪技术与应用	49
第四章 油墨防伪技术与应用	71
第五章 纤维防伪技术与应用	90
思考题	111
第六章 数字信息防伪技术与应用	112
思考题	139
第七章 生物特征识别技术与应用	136
思考题	166
第八章 射频识别防伪技术与应用	166

三类

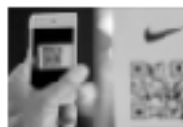
- 对产品本身的检验



- 对产品标识的检验



- 与后台通信检验唯一性



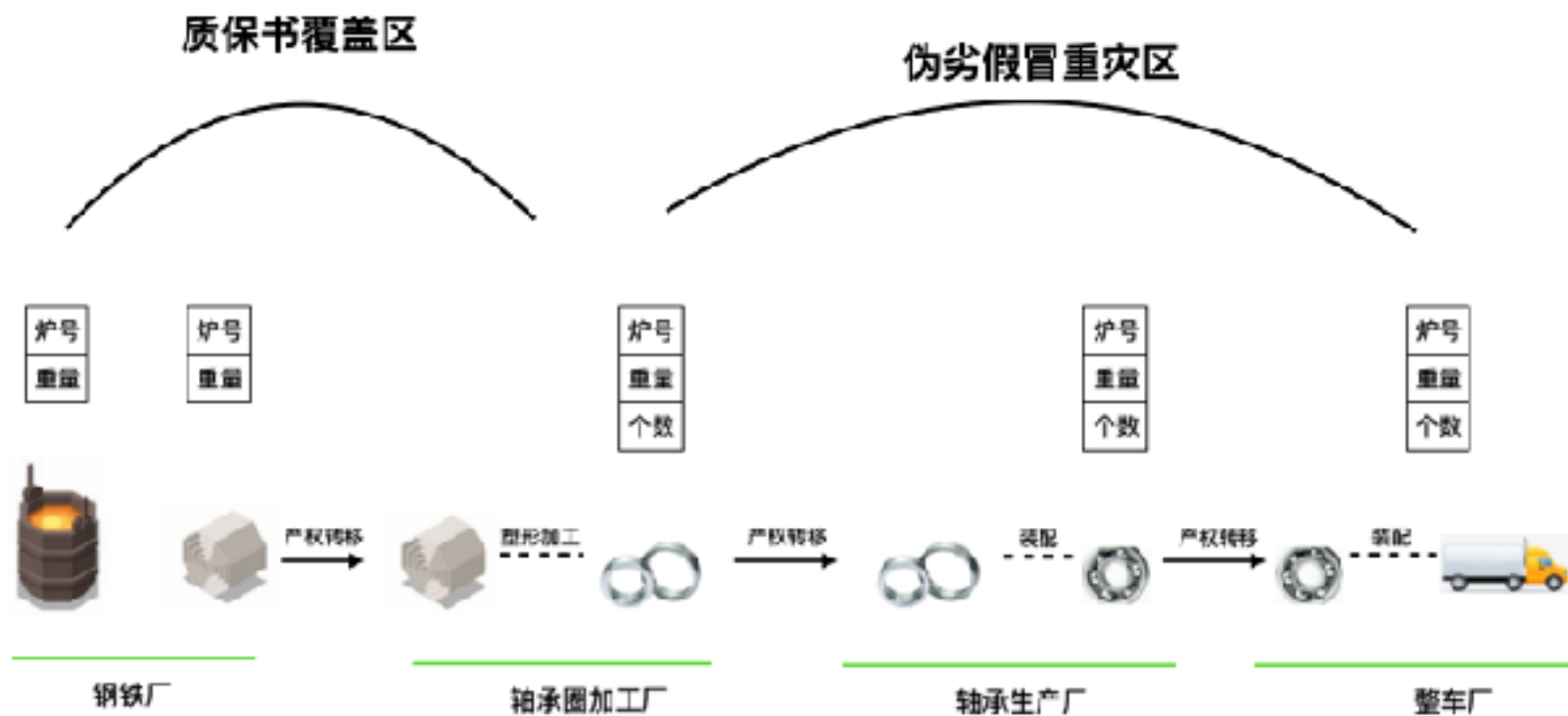
钢铁行业当前防伪方法

真正的问题

- 钢材验真防伪的最终手段是元素检测，成本太高
- 质量保证文件、二维码、电子证书.....@#! #%#¥与实物钢材无法强关联
- 钢材在产业链中的多次流转 A -> B -> C -> D，当前的质保手段，只能到直接下游 A。防伪的重灾区在 BCD
- 钢材在产业链中形态变化（钢材 -> 轴承圈 -> 轴承 -> 发动机 -> 整车）

区块链钢铁溯源思路

场景分析



难点

- 真品检验成本高
- 物证对应难
- 全产业链交易链很长
- 钢材塑形
- 产业链产品形态变化

为什么用区块链

- 可以不用区块链！
- 用区块链，是在产业链中构建平权、平等、公正、透明的营商环境
- 区块链意味着这是一件公共事业。联盟链中可以有盟主
- 区块链上可实现价值互联网

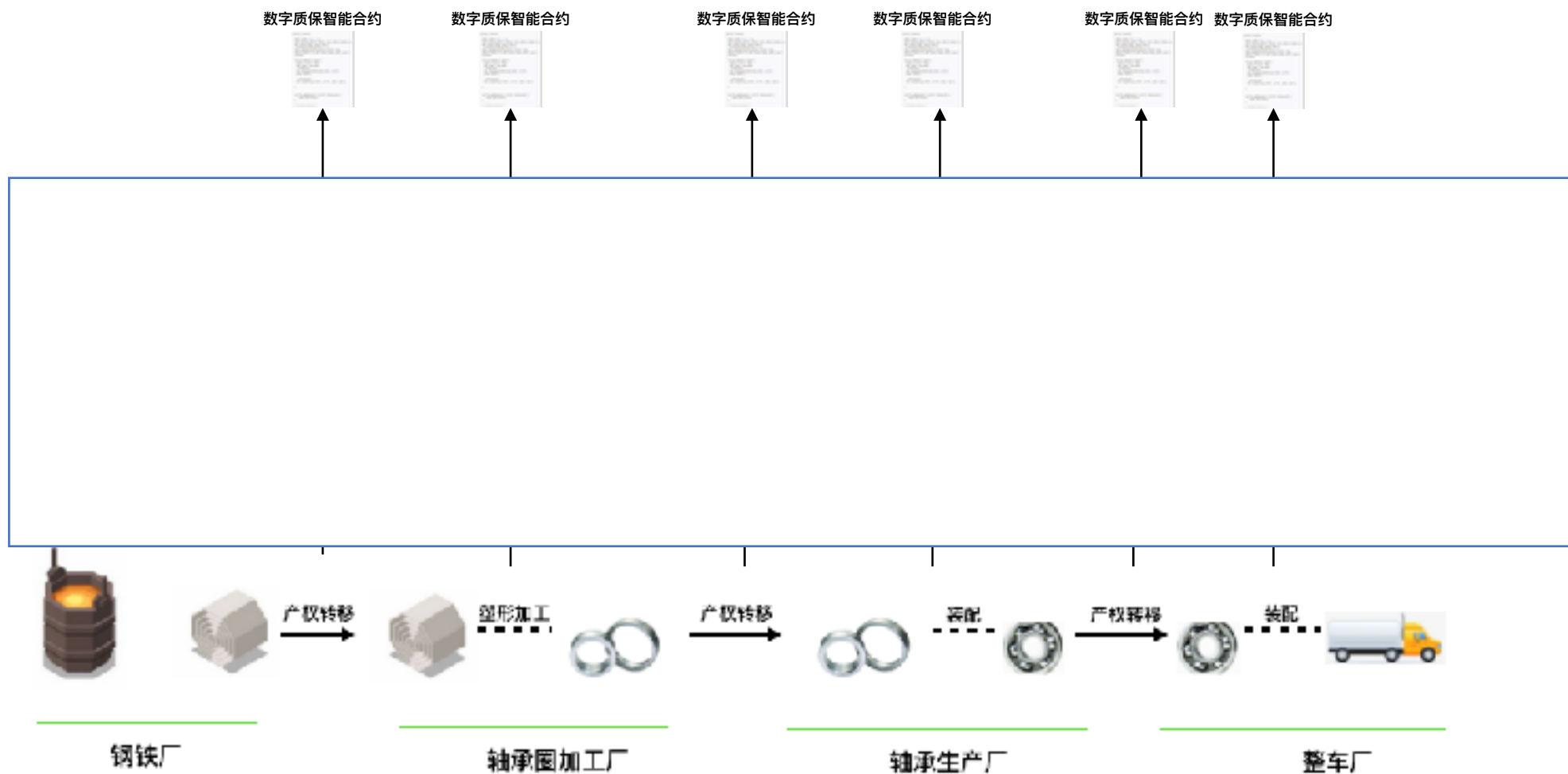
智能合约与区块链

- 智能合约的概念产生于 1998 年，尼克萨博提出
- 指“用代码写成，由机器自动执行的商业承诺”，就是自动执行的合同
- 必须有“数字货币”，或者“数字资产”，智能合约才有意义。如同合同上必须有金额
- 智能合约与区块链没有关系，但与区块链配合最佳

数字化质保书



数字化质保书



钢资产流转示意图

数字化秩序

加密学社区追求的秩序

BM

My entire mission in life is based upon finding crypto-economic solutions for securing life, liberty, property, and justice for all. Vitalik and I are fundamentally striving for the same end goal: minimizing corruption and maximizing freedom in society.

数字化秩序

“数字控制”下的劳动秩序^{*}

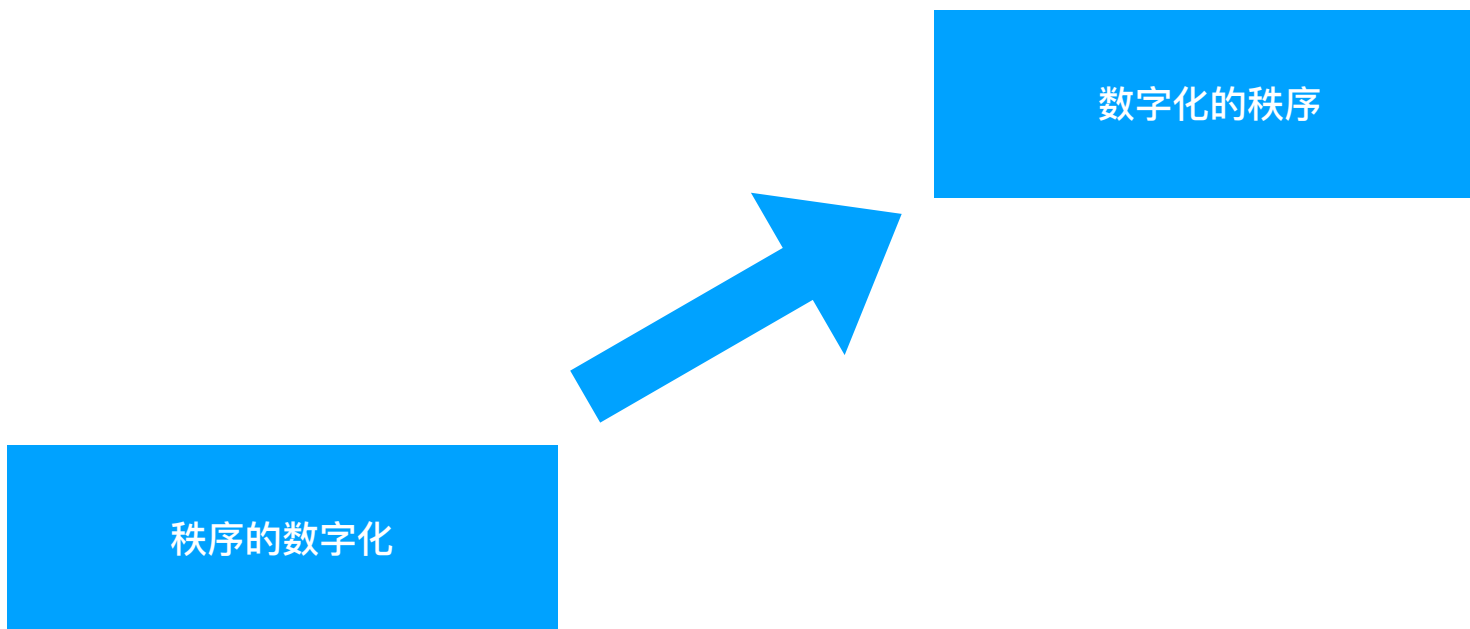
——外卖骑手的劳动控制研究

陈 龙

摘要:沿着马克思技术控制的思路,本文从组织技术和科学技术视角对外卖骑手的劳动过程进行研究。一方面,经过平台公司对控制权的重新分配,平台系统与消费者取代了平台公司对骑手进行管理。平台公司看似放弃了对骑手的直接控制,实则淡化了雇主责任;劳资冲突也被相应地转嫁到平台系统与消费者之间。另一方面,“数字控制”从实体的机器、计算机设备升级为虚拟的软件和数据,平台系统通过潜移默化地收集、分析骑手数据并将数据结果反作用于骑手而使劳动秩序成为可能。数字控制不仅削弱着骑手的反抗意愿,蚕食着他们发挥自主性的空间,还使他们在不知不觉中参与到自身的管理过程中。数字控制还表明,资本控制手段不仅正从专制转向霸权,而且正从实体转向虚拟。

关键词:外卖骑手 劳动过程 控制权 数字控制

秩序与数字化



问题&讨论



“只要诚信, 就有公正.”

—保罗·斯诺

“透明是一种力量, 要改变的是与物质世界的关系.”

—杰茜·贝克

The image features a dark blue background with a complex, futuristic design. A series of glowing blue wireframe cubes are arranged in a perspective that recedes into the distance. A bright, glowing blue line cuts diagonally across the scene from the top left towards the center. The word "THANKS" is prominently displayed in the center in a large, white, sans-serif font. A horizontal lens flare effect emanates from behind the text. In the upper left, there are some faint, stylized white lines resembling a logo or data pattern. On one of the wireframe cubes in the middle ground, the letters "SAGG" are visible in a stylized, glowing blue font.

THANKS