

システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 27 年度	学位名		修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名	張 丘平
指導教員氏名 延原 肇				
論文題目				
ビットコインに基づいた貨幣的特性を有するポイントサービスの提案とその CGM における影響解析				
論文概要				
<p>仮想通貨ビットコインは多くの企業家や研究者たちの関心を集めてきている。その中核技術となるブロックチェーンは、様々な資産の取引の流通基盤としての活用が期待されている。例えば、アメリカの証券取引所 NASDAQ はブロックチェーン技術を利用した未公開株式市場向けの分散型取引プラットフォームを構築するプロジェクトに着手している。本論文では、動画共有サイトやイラスト投稿 SNS 等 CGM の活性化を目的として、ビットコイン・ブロックチェーンを流通基盤とするロイヤルティ・ポイント OENC (応援コイン) を提案する。CGM におけるポイントは主にコンテンツの宣伝代金またはクリエイターへの投げ銭として利用されている。現行枠組では、ポイントと法定通貨の間の交換は、双方向不可または条件のついた一方向のみとなっており、ポイントのユーザー間の取引が不可となっている。ポイントはユーザーの所有物として扱われていなく、利用規約等様々な制約を受けている。これは CGM における経済的自由の阻害になると考える。CGM のポイントシステムを現行枠組から解放するために、CGM 運営者は、まずポイントをオンチェーン化（ブロックチェーン上で確保・転送することを可能に）し、仮想通貨の特性を付与する。そしてこのポイント、即ち OENC を固定総量、固定速度でユーザーに付与する。さらに OENC と法定通貨の間の交換を市場原理にまかせ、放任すべきと考える。そして、本論文では、OENC の CGM ユーザーへの付与に関する仮ポイント法と、OENC の価値を CGM と共に成長させる入札駆動法を提案する。さらにマルチエージェントシミュレーションを通して OENC の CGM における影響解析を行う。</p>				
審査日	平成 28 年 1 月 28 日			
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学 准教授	博士(工学)	延原 肇	
副査	筑波大学 教授	工学博士	丸山 勉	
副査	筑波大学 教授	博士(工学)	古賀 弘樹	