

要 旨

自律分散ネットワークにおける耐障害性の高い認証情報流通 手法

野倉 宏和

近年，ネットワーク内にサーバ等の特権的なノードを設置することなく，ネットワーク内のノードが自律的に動作する自律分散型ネットワークが注目されている．自律分散型ネットワークを用いることで，様々なサービスを低コストで実現することができる．しかし，自律分散型ネットワークにおいて認証を行うためには，認証情報を保持しているノードを探索する必要がある．その探索を行う方式として西田らの方式がある．この方式はブロードキャストを用いないため，ネットワーク全体に負荷をかけることなく探索を行える特徴を持つ．しかし，問題点として，一部のノードが使用不能になった場合，複数のノードが認証を行えなくなるという問題が存在した．本稿では西田らの方式を拡張し，迂回ノードを設定する．障害発生時に迂回ノードを経由することで認証を可能とした，耐障害性の高い方式を提案する．

キーワード 自律分散ネットワーク，低コスト，迂回

Abstract

Fault-Toleranted Authentication Data Distribution Protocol for Autonomous Distributed Networks

Nogura, Hirokazu

In recent years, distributed autonomous networks which have no server and autonomously work attract attention. Distributed autonomous networks achieve many services at low cost. However, distributed autonomous networks need to search nodes which have authentication data to authenticate nodes. Nishida et al proposed a method to search nodes in distributed autonomous networks. The existed method which doesn't use broadcast is able to search nodes without burdening network load. However, the existed method is unable to authenticate a number of nodes when a part of nodes are unable to use. In this paper, the proposed method extends the existed method and configures circuit nodes. In this paper, the proposed method extends the existed method and configures circuit nodes. The proposed method is able to authenticate nodes when a part of nodes are unable to use.

key words distributed autonomous networks, low cost, configure circuit nodes