

---

**発表概要**

---

## ユーザ認証付き DHCP の提案と実装

古 森 貞<sup>†</sup> 安 藤 広 基<sup>†</sup>  
齋 藤 孝 道<sup>†</sup> 武 田 正 之<sup>†</sup>

本研究では、既存の DHCP にユーザ認証機能をつけたシステムを提案し、実装を行う。MAC アドレスを DHCP サーバ側に登録しておいてその MAC アドレスで認証を行う、これまでの方式だとその MAC アドレスを持つマシンにおいてしか、IP アドレスを利用することができない。既存の一般的な TCP/IP ネットワーク環境において我々の提案システムを用いることによって、ユーザは「IP アドレスを利用する権利」を持つことができるようになる。つまり、違う MAC アドレスを持つマシンにおいても、ユーザは DHCP サーバから IP アドレスの借用ができ、そのマシンの NIC に IP アドレスを与えることができるようになる。また、本研究では、このシステムの安全性についても言及する。

### A Secure DHCP System with User Authentication

TADASHI KOMORI,<sup>†</sup> HIROMOTO ANDOH,<sup>†</sup> TAKAMICHI SAITO<sup>†</sup>  
and MASAYUKI TAKEDA<sup>†</sup>

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) can make us easy to obtain network access on an IP network. However, DHCP itself doesn't have an access control. So, malicious users in the inside of network segment can easily abuse the network. Therefore, we introduce authentication scheme into DHCP. Using an authentication by MAC (Media Access Control) address, an user can't utilize IP address only except on the MAC Address' machine. So, we, in this presentation, propose an user authentication on DHCP and show its security.

(平成 13 年 10 月 23 日発表)

---

<sup>†</sup> 東京理科大学  
Science University of Tokyo