

要 旨

携帯端末に適した VoIP 呼制御システムの開発

中野 友貴

近年、公衆無線 LAN の普及により、公衆網を利用できる環境が整っている。さらに、スマートフォンの利用者数が年々増加しており、企業への導入数も増加すると予測されている。また、インターネットの普及や通信速度の向上により、公衆電話網と IP 網を統合する動きが進んでいる。その中で、IP 網を用いて音声通信するための VoIP (Voice over Internet Protocol) が利用されている。ユーザは VoIP を利用することで、外出先でも安価な音声通話が可能になる。しかし、公衆網を利用した VoIP 通信は、第三者に盗聴される危険性がある。この問題に対する先行研究として、小野らによって開発された SAS-Phone があり、秘匿性の高い VoIP 通信を実現している。先行研究において音声情報の送受信は実現しているが、任意の相手を指定して通話を開始することはできていない。

本研究では、必要に応じて通話を開始するシステムを開発する。そして、既存システムと提案システムを比較し、端末にかかる負荷を評価する。

キーワード VoIP, 呼制御, ワンタイムパスワード, SAS-2, 携帯端末, メール

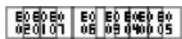
Abstract

A VoIP call control system for mobile terminal

Tomoki, Nakano

In recent years, the environment that they can use the public net have been promoted by the spread of public wireless LAN. In addition, the user of smartphone is increasing year by year and there is a forecast to increase number of introduced companies. Additionally, movement to integrate the public telephone net and the IP network is advanced because promoting the internet and improving internet connection speed. In the movement, VoIP(Voice over Internet Protocol) to communicate the voice-data by the IP network is used. The user who use VoIP can be voice communication at a low price away from home. However, VoIP communications using a public network has a risk of being intercepted by third party. As previous research on this issue, there is SAS-Phone which is developed by Ono et al. SAS-Phone can be highly confidential VoIP communications. Previous studies, the voice communication is realized but we can not call to any intended party.

In this study, we develop the system as necessary call. In addition, we compare existing system with proposing system then evaluate burden on the terminal.



VoIP, Call control, One-time password, SAS-2, Mobile terminal, mail