

## 要 旨

# サラウンディングキャンパスにおける小型無線センサデバイス を用いたコンテキストの取得

清水 雅也

近年のコンピュータやネットワーク技術の発展や進化に伴って、いたるところにコンピュータが設置されるようになった。大学の学習環境においてもユビキタスコンピューティングを適用した学習環境の構築や学習支援が行われている。ユーザがユビキタスコンピューティング環境でコンピュータを利用するには、ユーザ自らその場所へ移動する必要性やコンピュータ室の利用時間などの制約がある。また、ユーザは必要な情報を取得するために多くの情報の中から時間をかけて探す必要がある。

そこでサラウンディングコンピューティングに着目する。サラウンディングコンピューティング環境では、ユーザは状況に応じて必要な情報をユーザが意識することなく取得することができる。サラウンディングコンピューティングを大学に適用することで、サラウンディングキャンパスを構築する。サラウンディングキャンパスにおいて、ユーザが情報サービスを必要としたときにコンピュータが適用的に情報サービスの提供を行うには、時、場所、場合によって変わるユーザのおかれている状況を意味するコンテキストが必要である。ユーザが必要としている情報サービスはコンテキストに依存しており、コンテキストが取得できればユーザが必要としている情報サービスが特定できる。

そこで本研究では小型無線センサデバイスを用いて TPO と各属性の取得を行い、それらの組み合わせからコンテキストの取得を行う。

キーワード サラウンディングキャンパス, ユビキタスコンピューティング, サラウンディングコンピューティング, コンテキスト

# Abstract

## Acquisition of the context using small radio sensors in Surrounding Campus

Masaya SHIMIZU

In recent years, computer and network environments have been spreading all over. Nowadays, many universities are introducing Ubiquitous Computing environment. Users are restricted in place and time when users utilize computers. Moreover it is necessary for users to get necessary information from much information.

Therefore, we focus on Surrounding Computing. Users can get necessary information which they correspond to situations naturally in Surrounding Computing environment. As our previous study, Surrounding Campus developed by applying Surrounding Computing to university.

Surrounding Campus must provides Informations and Web Services by user's context. The context means the user's situation. The Context can be acquired by combining attributes of TPO(Time, Place, Occasion). Therefore, acquisition of the context is necessary for development of Surrounding Campus.

In this study, we proposed acquisition of the context using small radio sensors in Surrounding Campus. Moreover, We performed evaluation and consideration of this study.

**key words** Surrounding Campus, Surrounding Computing, Ubiquitous Computing, Context