

平成 19 年度
学士学位論文

サラウンディングキャンパスの構築

1080404 福田 将行

1080422 山崎 雄大

指導教員 妻鳥 貴彦

2008 年 3 月 7 日

高知工科大学 情報システム工学科

要 旨

サラウンディングキャンパスの構築

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。しかし、ユーザがコンピュータを利用するためにはユビキタスコンピューティング環境が整っている場所へ自ら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コンピュータを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により、ユーザは大学内を移動することによってユーザの状況に応じた必要な情報をコンピュータを意識することなく取得することができる。これによりユーザの場所や時間によるコンピュータ利用の制約が無くなる。また、ユーザは必要な情報を得るための手間を省くことができる。さらに、サラウンディングコンピューティング環境では学生の能力に応じた学習支援を行うことができる。教職員においては資料配布の手間を省き、レポートや提出物はペーパーレス化によって収集、集計の簡略化ができる。

そこで、本研究ではサラウンディングコンピューティングを大学に適用させたサラウンディングキャンパスの構築を行う。

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

Abstract

In recent years, computer and network environments have been spreading all over. Nowadays, many universities are introducing Ubiquitous Computing environment. However, these universities have some problems. First, users are restricted in place and time when users utilize computers. Second, 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 situation naturally in Surrounding Computing environment.

We propose Surrounding Campus which Surrounding Computing environment applies to university. Surrounding Campus means that students and teachers can get necessary information which they correspond to situation naturally. For example, Surrounding Campus can support various student's learning ability. Teachers can collect reports from students easily.

In this study, we aim to develop Surrounding Campus which Surrounding Computing environment applies to university. We developed infrastructure system of Surrounding Campus.

key words Surrounding Campus, Surrounding Computing, Ubiquitous Computing, RFID