[5C-4]

IEEE802.11a 무선랜을 위한 로밍 서비스 구현에 관한 연구

*김 동옥, **이현우
*한국정보통신기능대학 이동통신설비과
dokim9432@hanmir.com
**한국전자통신연구원 네트워크연구부

A Study on Implementation of the Roaming Service for IEEE802.11a Wireless LAN

Dong Ok Kim,
*Korea Information & Communication Polytechnic College

Abstract

Currently, Wireless LAN(WLAN) service is widely deployed to provide high speed wireless Internet access through the mobile stations such as notebook and PDA. To provide enhanced security and user access control in the public WLAN area, WLAN access points should have the capability of IEEE 802.1x-based user authentication and authorization functionality. In this paper, we provide a brief understanding of IEEE 802.1x standards and related protocols like EAPOL(Extended Authentication Protocol Over LAN), EAP, RADIUS and describe how the IEEE 802.1x is designed and implemented in our embedded linux-based WLAN AP which is named i-WiNG.(Intelligent Wireless Internet Gateway). For the network security and user authentication purposes, a supplicant who wants to access Internet should be authorized to access the AP port using the EAPOL.

Keywords : WLAN, IEEE 802.1x

Ⅰ. 서론

무선랜은 11Mbps의 전송률을 지원하는 표준 규격(IEEE 802.11b)의 완성과 이에 따른 저가의 관련 장치 개발, 그리고 휴대형 PC 및 PDA의 보급 확대등에 따라 최근 관련시장이 큰 폭으로 성장하고 있으며, 또한 최대 54Mbps의 전송률을 지원하는5GHz 대역의 차세대 무선랜의 이용도 점차 활발해질 것으로 예상된다.

최근에는 국내 무선랜(wireless LAN) 사업자간 로밍서비스 도입에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 이러한 공중 환경에서의 무선랜 서비스를 제공하기 위해서는 인증, 보안, 로밍, 과금 등과 같은 다양한 기술들이 적절히 제공되고 해결되어야 한다. 본 논문에서는 현재 공중 무선랜에서 요구되는 IEEE 802.1x를 기반으로 한 사용자 인증 및 보안기능과 multi-vendor AP간의 상호연동을 위한 IAPP(Inter Access Point Protocol)에 대해서 살펴보기로 한다[1][2]. 2장에서는 무선랜 서비스의 의의와 , 3장에서는 무선랜 로밍기술에 대해서 살펴본다. 4장에서는 본 논