

# SIP IPv6

SK

{kutestar, jjang}@eeca1.sogang.ac.kr  
 ddowani@sktelecom.com  
 kglee@sejong.ac.kr

## A Home Network System Based on SIP and IPv6

Han-Soo Kim Do-Wan Kim Ju-Wook Jang Kyoung-Geun Lee<sup>+</sup>  
 Dept. of Electronic Engineering, Sogang Univ.  
 SK Telecom

Dept. of Information And Communication Engineering, Sejong Univ.<sup>+</sup>

### Abstract

A home network system was implemented using IPv6 and SIP. We integrated different kinds of home devices into IPv6 address system, and built control system independent of controller's address and location, using SIP. Also, controllers can download each device control messages without any global definition of handling it. We implemented this system by home device emulator, and PDA controller to control home devices.

SIP IPv6 , SIP . IPv6

가 , SIP 가 , PDA

1.

가 , 가 가 가 가

가

가 가 가 [1]. 가 가

가

가 IPv6 SIP ID , / 가

가 PDA 가 PDA

2.

2.1.

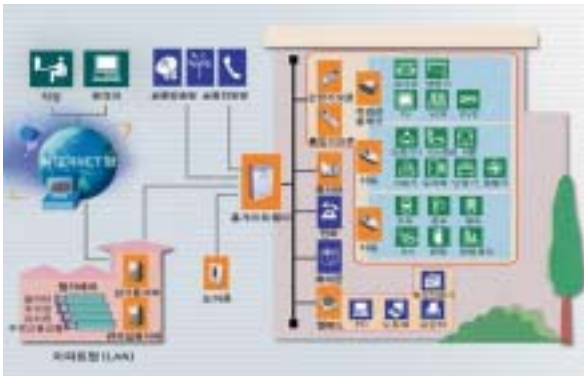


그림 2-1 홈 네트워크의 개요도

2-1

[2].

, 가

### 2.2. IPv6 (Internet Protocol version 6)

128 IPv6(Internet Protocol version 6)가 가

2-1

IPv4 , IPv6

[3].

	IPv4	IPv6
주소 체계	32 비트	128 비트
주소 개수	10 <sup>4</sup> 이상( 42 )	10 <sup>38</sup> 이상
주소 할당 방법	A,B,C,D( 클래스 CIDR )	CIDR 1만 계층적 할당
주소 유형	유니캐스트, 멀티캐스트, 브로드캐스트	유니캐스트, 멀티캐스트, 애니캐스트
보안	IPsec 활용가능	IPsec : 기본적으로 지원

표 2-1 IPv4 IPv6 비교

### 2.3. SIP(Session Initiation Protocol)

SIP(Session Initiation Protocol) , /

H.323

[4].



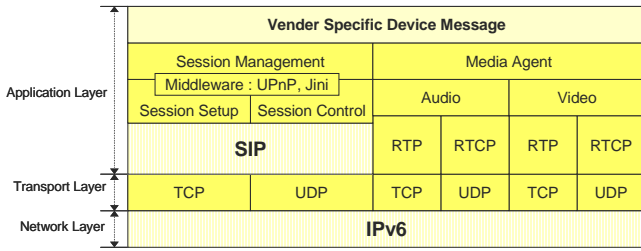


그림 3-5 protocol stack

4.

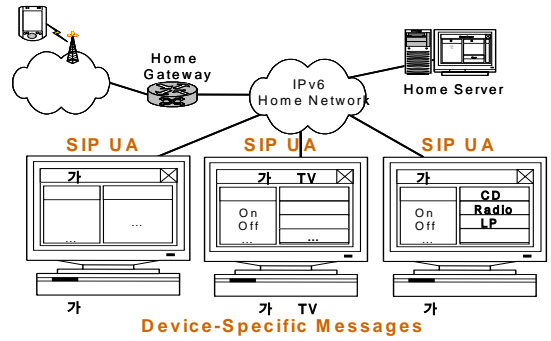


그림 4-3 SIP UA 모듈이 적용된 가전기기

4.1.

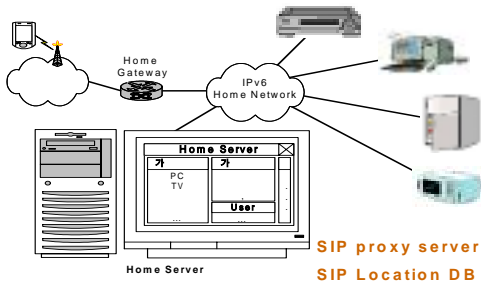


그림 4-1 홈 서버의 구현

4-1

proxy

가

SIP Registrar가, SIP

4.4. PDA

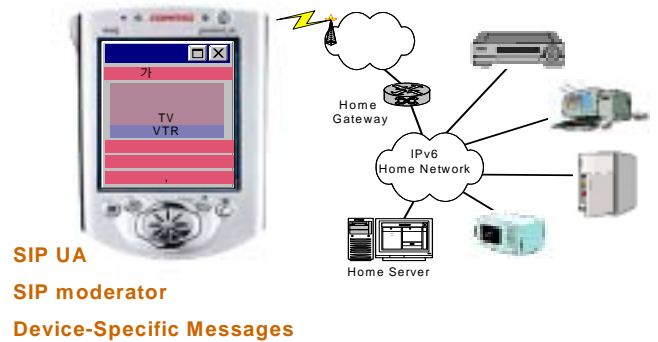


그림 4-4 PDA + 홈 네트워크의 연동

4-4

가

가 PDA

SIP ID

SIP moderator

4.2. IPv6

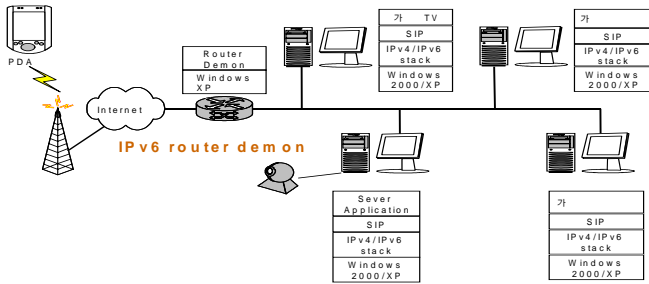


그림 4-2 라우터 및 에이브리케이션

4-2 가

Microsoft Windows XP

IPv6 protocol suite

4.3. SIP UA

4-3

가 가 가

가, SIP UA(user agent), SIP

가 가 가

5.

IPv6 SIP 가 가  
IP 가 가 가  
가 가 가  
PDA 가 IP IP 가

6.

[1] S. Yoo, "IP Telephony," Etnews, 2001.  
 [2] <http://www.ziemax.com>  
 [3] J. Davis, "Understanding IPv6," Microsoft, 2003.  
 [4] ETLARS, "Information & Communication," ETRI, 1999.  
 [5] H. Schulzrinne, et al., "SIP: Session Initiation Protocol," RFC 3261, 2002.