



한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.04.17	0.1	초기 작성	김상운

목 차

1. 문서 개요	4
가. 문서의 목적	4
나. 본 문서의 사용방법	4
다. 참고사항	4
2. 개발지원 요청내역	5
가. 요청 사항	5
나. 지원인력구성	5
3. 개발내역	6
가. 개발 소프트웨어 기본정보	6
나. 개발 및 적용환경	6
다. 패치내역	6
라. 설치방법	9
라. 환경설정	9
마. 동작화면	9
바. 향후개선내역	9

1. 문서 개요

본 문서는 KIPA 공개S/W 기술지원 센터에서의 UMPC에서 터치스크린 기능을 이용해서 가상키보드 환경을 리눅스 기반에서 구현하기 위해 패치 및 설치과정을 설명하고 있다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- 0 UMPC에서 리눅스용 가상키보드 프로그램 한글과
- 0 가상키보드 설치 및 적용

나. 본 문서의 사용방법

다음과 같은 방법으로 사용할 수 있다.

- 0 리눅스 기반에서 동작가능한 공개SW GPL 기반의 가상키보드 솔루션 한글화 방법
- 0 한글과된 가상키보드 설치 및 사용방법

다. 참고사항

- 0 현재 키 입력부분만 한글화 완료 상태이며 차후 세부 메뉴내용들은 추가 패치 예정

2. 개발지원 요청내역

가. 요청 사항

항목	요청내용	지원 내역	비고
	삼성전자 Q1 UMPC의 리눅스 기반에서 터치스크린을 이용한 가상키보드 한글과 및 구현	- 가상키보드 솔루션 한글화 - 설치방법 제시	

나. 지원인력구성

담당	직급	성명	소속사	인력구분	기간	지원내용	비고
솔루션 개발팀	과장	김상운	(주)한글과 컴퓨터	상주	2007.03.25~ 2007.04.13	가상키보드 솔루션 한글화	

3. 개발내역

가. 개발 소프트웨어 기본정보

- 제품 이름 : xvkbd
- 버전 : 2.8
- 소스코드 언어 및 환경 : C++
- 주요 기능 : 리눅스 X-Windows에서 가상키보드 지원, 한글자판(2/3벌식) 입력 지원

나. 개발 및 적용환경

CPU	인텔 셀러론M 900Mhz
HDD	60GB
RAM	512MB
VGA	I865G/ 800x480
NIC	Intel 10/100, Athena 802.11G
Touch Pad	TouchKit HD(USB)

- 테스트 개발 하드웨어 (삼성 Q1)
- 소프트웨어 환경

커널	2.6 이상
X-Windows	Xorg 6.8 이상
Glibc	2.3 이상
GCC	3.0 이상
waxlib	1.2 이상

다. 패치내역

- 아래 내용과 같은 한글 자판 키맵 파일 개발
- 파일 이름 : XVkbd-korean.ad
- 소스 내용

```
#include "XVkbd-common"

! Make the virtual keyboard to Korean layout
!
xvkbd.title: xvkbd - Virtual Keyboard (Korean)

xvkbd*Shift_L.width: 75
xvkbd*Shift_R.width: 80
xvkbd*Control_L.width: 40
xvkbd*Caps_Lock.width: 60
xvkbd*Alt_L.width: 40
xvkbd*Meta_L.width: 40
xvkbd*Mode_switch.width: 50
xvkbd*space.width: 100
xvkbd*Delete.width: 50
xvkbd*Return.width: 65
xvkbd*row0.F1.horizDistance: 6
xvkbd*row1.BackSpace.horizDistance: 0
xvkbd*row1.BackSpace.width: 40
xvkbd*row5.Focus.international: false

xvkbd*row1*international: true
xvkbd*row2*international: true
xvkbd*row3*international: true
xvkbd*row4*international: true
xvkbd*row5*international: true
xvkbd*specialFontSet: -*helvetica-medium-r-*-*12-*-*-*-*iso8859-*,\
-*-*medium-r-*-*12-*-*-*-*ksc5601.1987-0,*--12-*
xvkbd*fontSet: -*helvetica-bold-r-*-*12-*-*-*-*iso8859-*,\
-*-*medium-r-*-*12-*-*-*-*ksc5601.1987-0,*--12-*
xvkbd.modalKeytop: false

xvkbd.NormalKeys: \
Escape F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 \n\
` 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = \\ BackSpace \n\
Tab q w e r t y u i o p [ ] Delete \n\
Caps_Lock a s d f g h j k l ; ' Return \n\
Shift_L z x c v b n m , . / Shift_R \n\
MainMenu Control_L Alt_L Meta_L space Mode_switch Left Right Up Down Focus

xvkbd.ShiftKeys: \
Escape F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 \n\
~ ! @ # $ % ^ & * ( ) _ + | BackSpace \n\
```

```
Tab Q W E R T Y U I O P { } Delete \n\  
Caps_Lock A S D F G H J K L : " Return \n\  
Shift_L Z X C V B N M < > ? Shift_R \n\  
MainMenu Control_L Alt_L Meta_L space Mode_switch Left Right Up Down Focus
```

xvkbd.AltgrKeys: \

```
Escape F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 \n\  
` 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = \\ BackSpace \n\  
Tab q w e r t y u i o p [ ] Delete \n\  
Caps_Lock a s d f g h j k l ; ' Return \n\  
Shift_L z x c v b n m , . / Shift_R \n\  
MainMenu Control_L Alt_L Meta_L space Mode_switch Left Right Up Down Focus
```

xvkbd.ShiftAltgrKeys: \

```
Escape F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 \n\  
` 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = \\ BackSpace \n\  
Tab q w e r t y u i o p [ ] Delete \n\  
Caps_Lock a s d f g h j k l ; ' Return \n\  
Shift_L z x c v b n m , . / Shift_R \n\  
MainMenu Control_L Alt_L Meta_L space Mode_switch Left Right Up Down Focus
```

xvkbd.KeyLabels: \

```
Esc F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 \n\  
~\n` !\n1 @\n2 #\n3 $\n4 %\n5 ^\n6 &\n7 *\n8 (\n9 )\n0 _\n- +\n= |\n\ back \n\  
Tab Q\nㅅ ㅈ W\nㅊ ㅌ E\nㄷ ㅌ R\nㄱ ㅊ T\nㅅ ㅈ Y\nㅊ ㅌ U\nㅊ ㅌ I\nㅊ ㅌ O\nㅊ ㅌ P\nㅊ ㅌ { \n[ ]\n} \n Delete \n\  
Caps A\nㅊ S\nㅌ D\nㅊ O\nㅌ F\nㅌ G\nㅌ H\nㅌ J\nㅌ K\nㅌ L\nㅌ ;\n; '\n' Return \n\  
Shift Z\nㅊ X\nㅌ C\nㅌ V\nㅌ B\nㅌ N\nㅌ M\nㅌ <\n, >\n. ?\n/ Shift \n\  
MainMenu Ctrl Alt Meta space 한/영 left right up down Focus
```

라. 설치방법

- 해당 소스를 특정 디렉토리에 압축해제 예) tar xzvf xvkbd-2.8.tgz
- 만약 해당 시스템에 xaw3d 라이브러리가 설치되어 있지 않다면 Imakefile 파일에 "#define XAW3D" 라인을 삭제
- 다음과 같은 명령어로 관리자 모드에서 컴파일 및 설치
xmkmf; make install

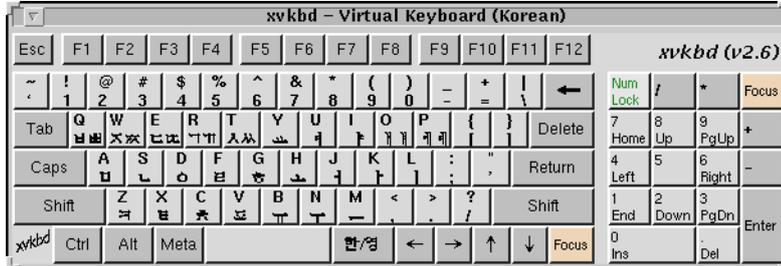
라. 환경설정

- 설치후 gdm에서 자동실행되기 위해서는 /etc/gdm/Init/Defaults에
/usr/bin/xvkbd -always-on-top -compact &

명령어를 추가후 X-Windows를 재시작하면 자동으로 가상키보드 프로그램이 시작됨

- 만약 가상키보드가 실행이 되어도 키입력이 안될경우에 방향키 우측에 'focus'키를 한번 클릭하고 글자를 입력할 입력상자에 클릭한후 다시 키를 입력하며 됨

마. 동작화면



바. 향후개선내역

- 자동 한글 키맵 실행 방법 개선
- 사용자 입력 키맵 방법 해결