

한글 입력기 구현

최환진

발표 순서

- 용어 설명
- 구현
 - IIIMF Language Engine
 - X Input Method
 - Gtk Input Method Module
- Automata
- 문제점

용어 설명

- Input Method - IM
- Predit String
- Commit
- Status
- Candidate
- Input Context - IC

용어 설명 (계속)

- Input Style
 - On the spot
 - Over the spot
 - Off the spot
 - Root Window

구현

- IIIMF Language Engine – LEIF
- X Input Method – XIM
- Gtk+2 Input Method Module

구현 (계속)

IIIMF Language Engine

- `if_OpenIF`
- `if_CloseIF`
- `if_GetIFValues`
- `if_SetIFValues`
- `if_OpenDesktop`
- `if_CloseDesktop`
- ◆ `if_CreateSC`
- ◆ `if_DestroySC`
- ◆ `if_GetSCValues`
- ◆ `if_SetSCValues`
- ◆ `if_ResetSC`
- ◆ `if_SetSCFocus`
- ◆ `if_UnsetSCFocus`
- ◆ `if_SendEvent`

구현 (계속)

X Input Method

- XIM_OPEN
- XIM_CLOSE

- XIM_CREATE_IC
- XIM_DESTROY_IC

- XIM_SET_IC_VALUES
- XIM_GET_IC_VALUES

- XIM_FORWARD_EVENT
- XIM_SET_IC_FOCUS
- XIM_UNSET_IC_FOCUS
- XIM_RESET_IC

구현 (계속)

GTK+ Input Method Module

- `init`
- `Finalize`

- `filter_keypress`
- `set_client_window`
- `reset`
- `focus_in`
- `focus_out`
- `get_preedit_string`

구현 (계속)

일반

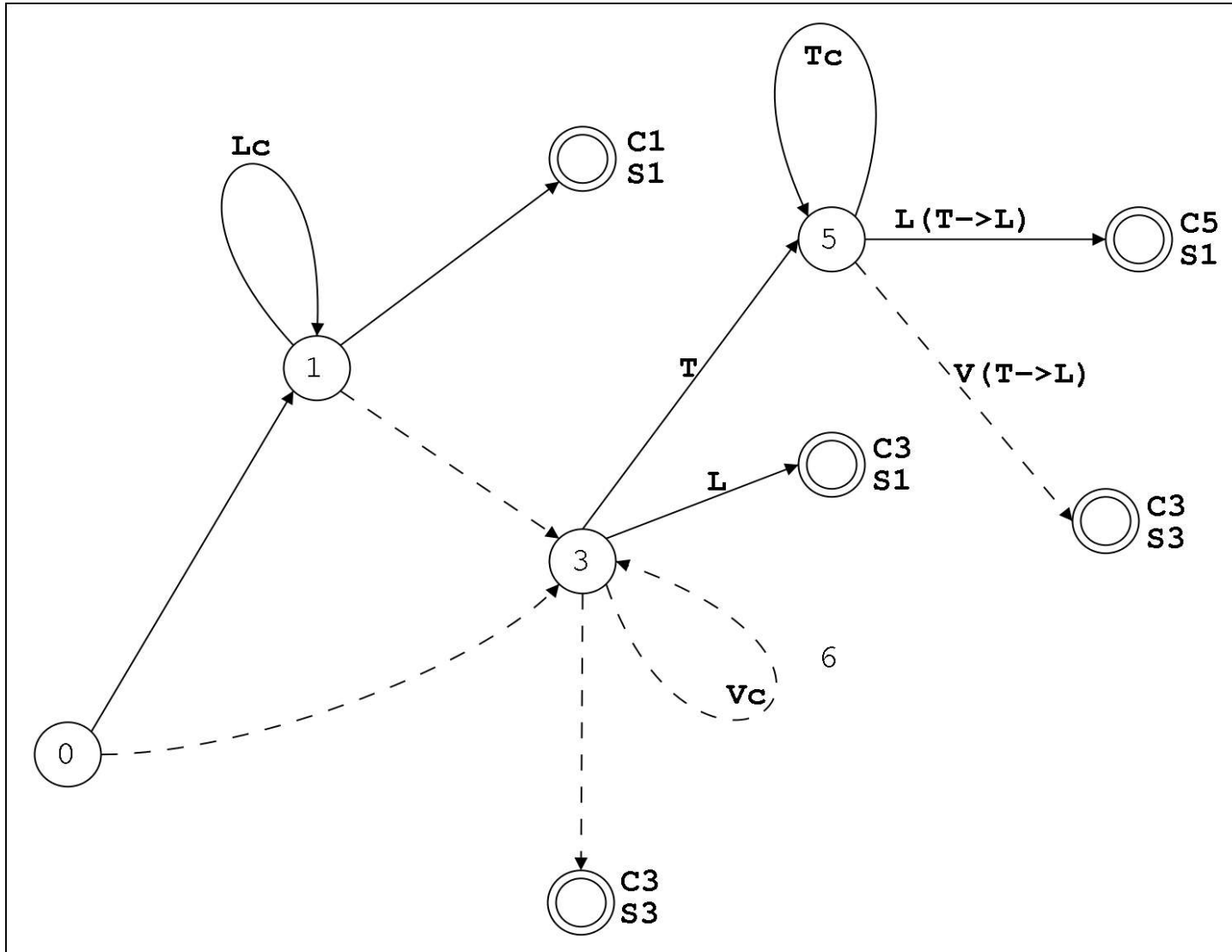
- Open/close connection
- Create/destroy context
- Focus in/out
- Reset
- Key event filter

Automata

- Key 변환
- 자모 조합
- 겹자음, 겹모음 처리
- 두벌식 - 종성을 초성으로 변환
- 세벌식 - 모아치기
- Update preedit string
- Commit string

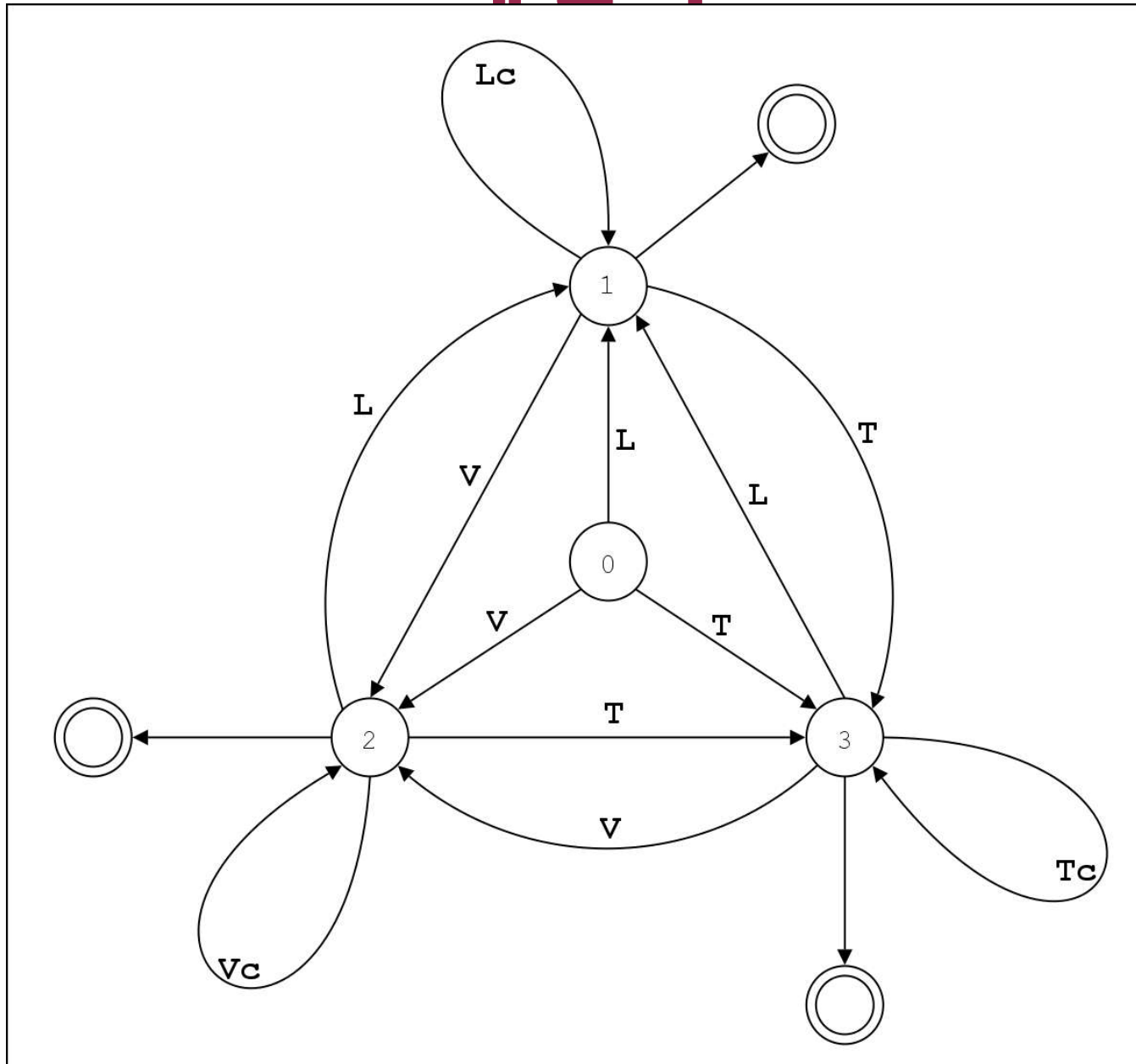
Automata (계속)

두벌식



Automata (계속)

세벌식



Automata (계속)

- 입력 예시

- $\text{백} = \text{b} + \text{b} + \text{T} + \text{e} + \text{r} + \text{r}$

- 무궁화

구현할때 문제점

- 일본과 사용 방식의 차이
 - Focus out event 발생시
- 모아치기
 - 초성 또는 중성이 없는 미완성 글자

Questions

References

- <http://imhanguk.kldp.net/>
- <http://nabi.kldp.net/>
- <http://hanguk-iiimf.kldp.net/>
- <http://www.openi18n.org/subgroups/im/IIIMF/spi/LEI.html>
- <http://developer.gnome.org/doc/API/2.0/gtk/GtkIMContext.html>
- <http://x.holovko.ru/Xlib/chap13.html>
- <http://ftp.x.org/pub/unsupported/lib/IMdkit/>