
Structured Design

Digital Watch System



T2: 박재범, 이상훈, 옥래협, 안재환



INDEX

01 SA Revision

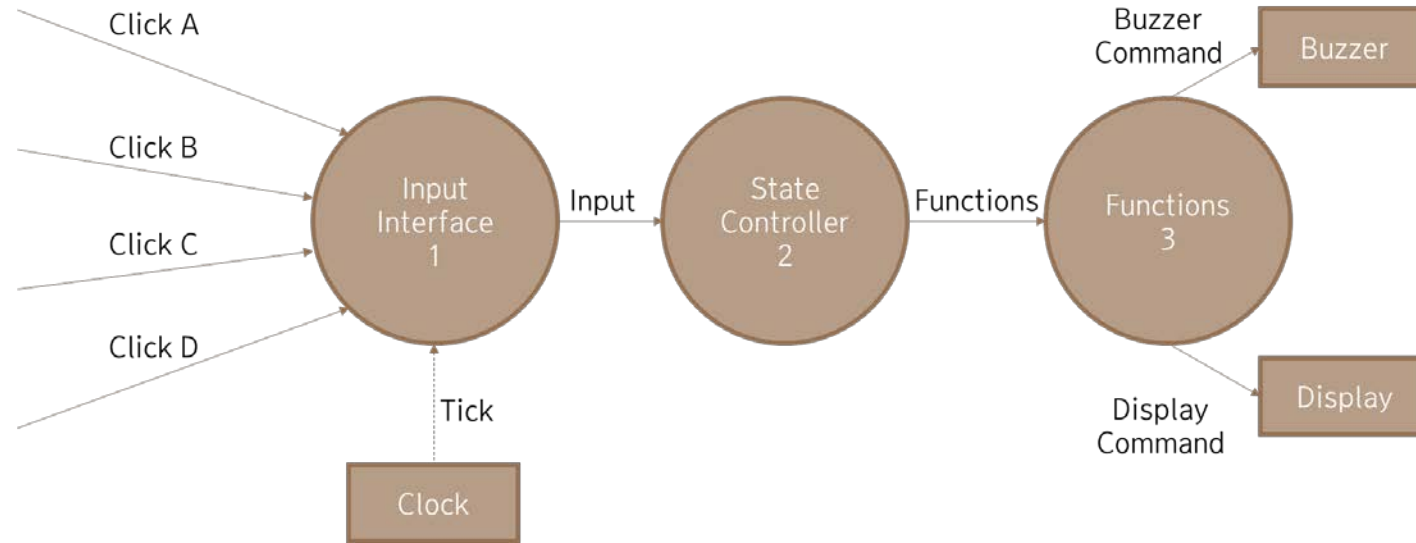
02 Structured Design



01 SA Revision

01: SA Revision

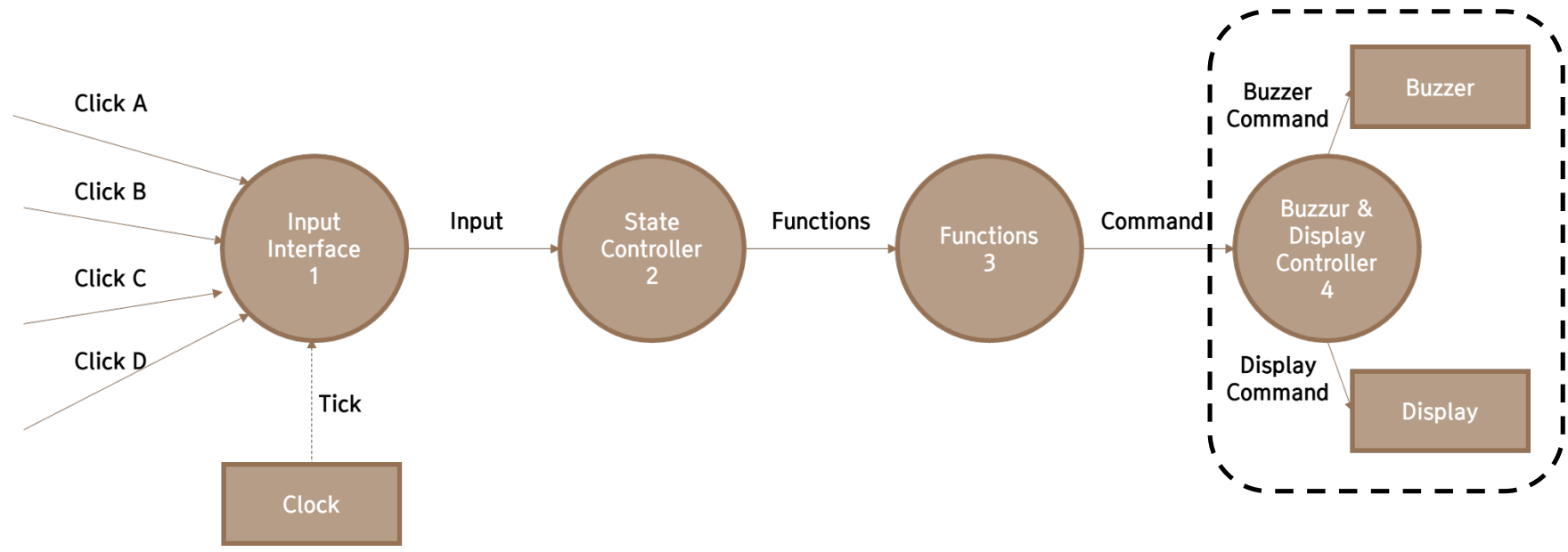
- DFD Level 1
- DFD Level 2
- DFD Level 3
- Other Embodiment



Reference No.	3
Name	Functions
Input	Functions
Output	Display Command, Buzzer Command
Process Description	- 각 기능들에 대한 정보를 갖고 있으며 입력 받은 command에 따라 Buzzer와 Display에 정보를 출력한다.

01: SA Revision

- DFD Level 1
- DFD Level 2
- DFD Level 3
- Other Embodiment



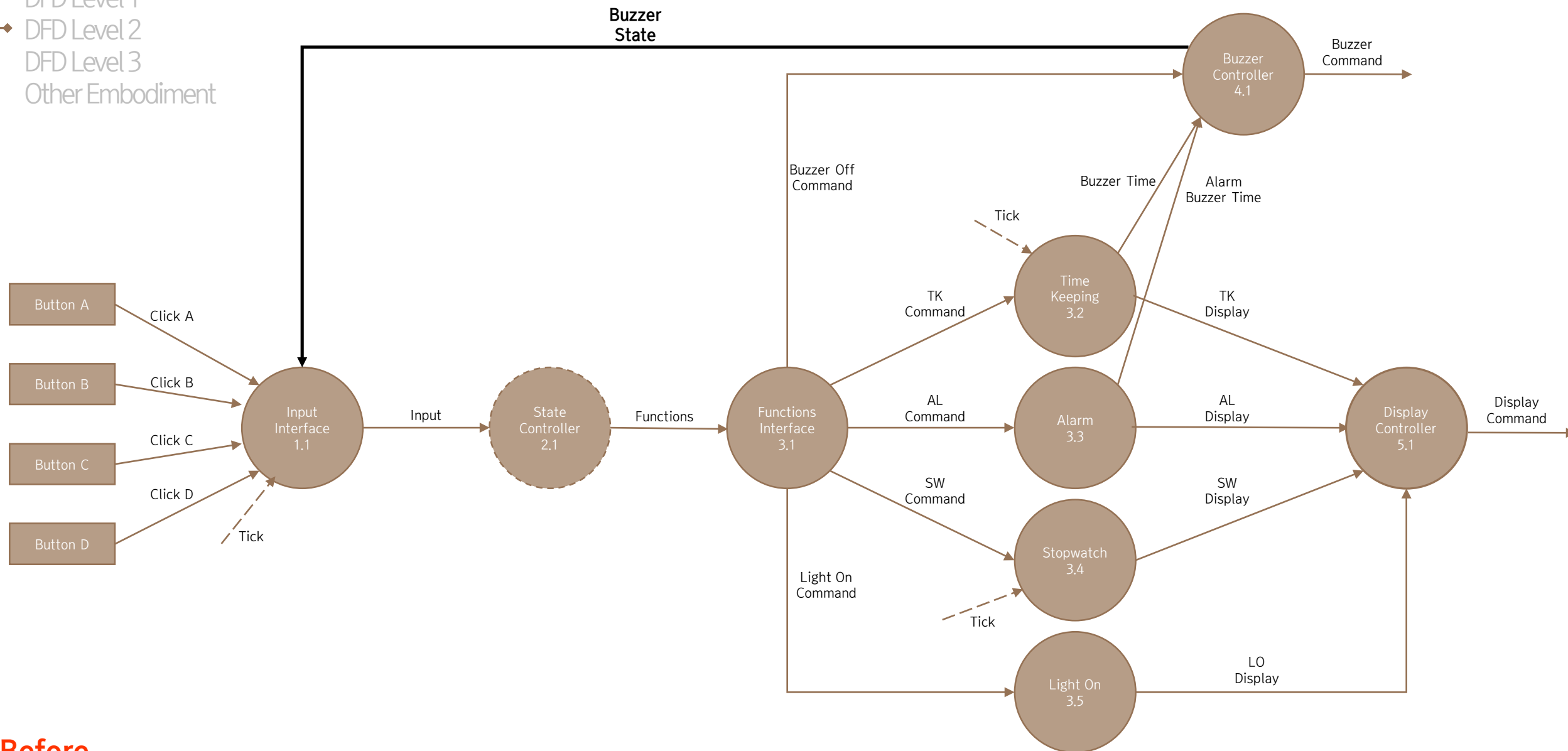
Reference No.	3
Name	Functions
Input	Functions
Output	Command
Process Description	- 각 기능들에 대한 정보를 갖고 있으며 입력 받은 Function에 따라 결과물이 어떻게 출력되는지 알려준다.

Reference No.	4
Name	Buzzer & Display Controller
Input	Command
Output	Display Command, Buzzer Command
Process Description	- 입력 받은 Command에 따라 Buzzer와 Display를 control 한다.

After

01: SA Revision

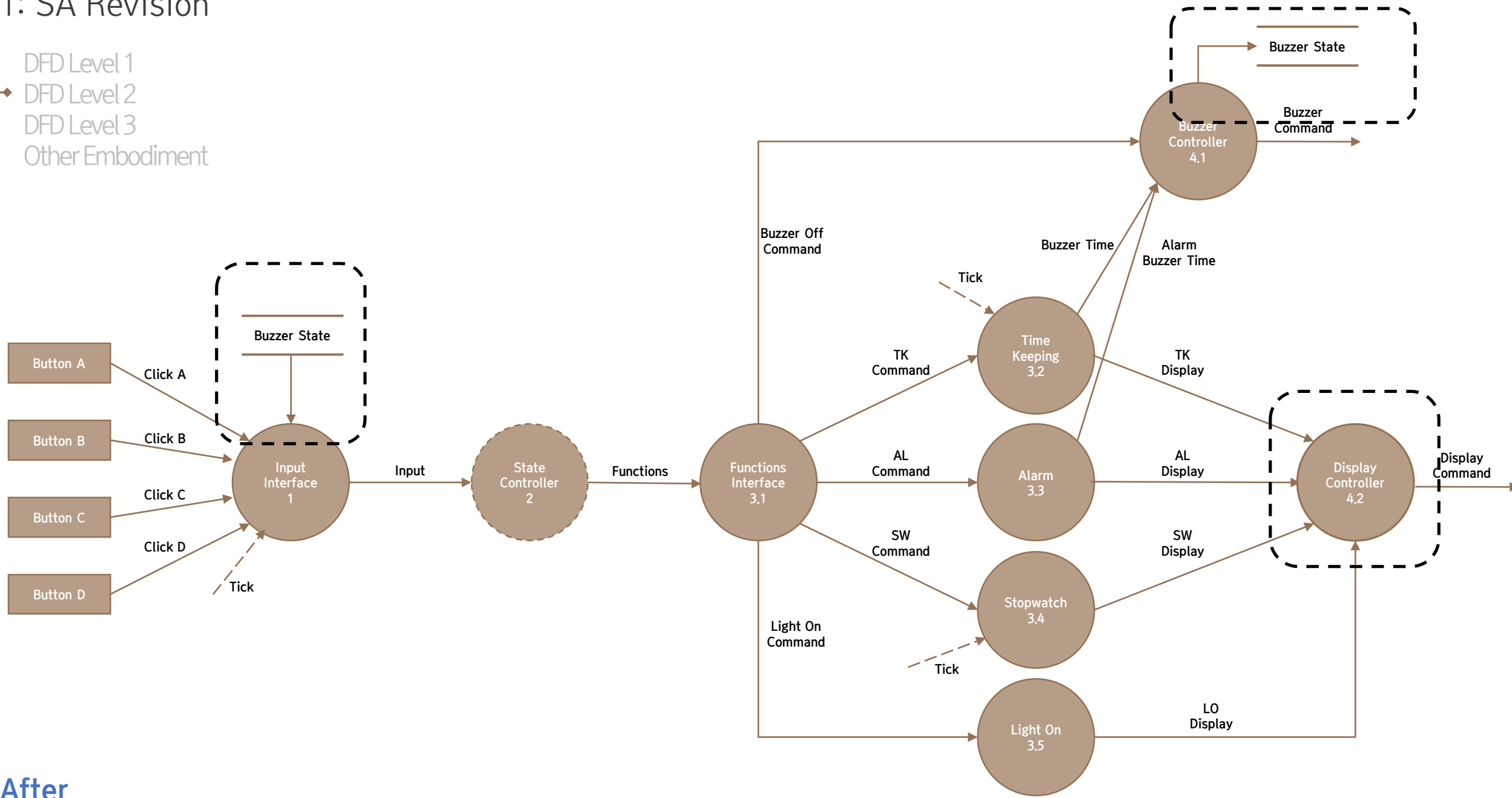
- DFD Level 1
- DFD Level 2
- DFD Level 3
- Other Embodiment



Before

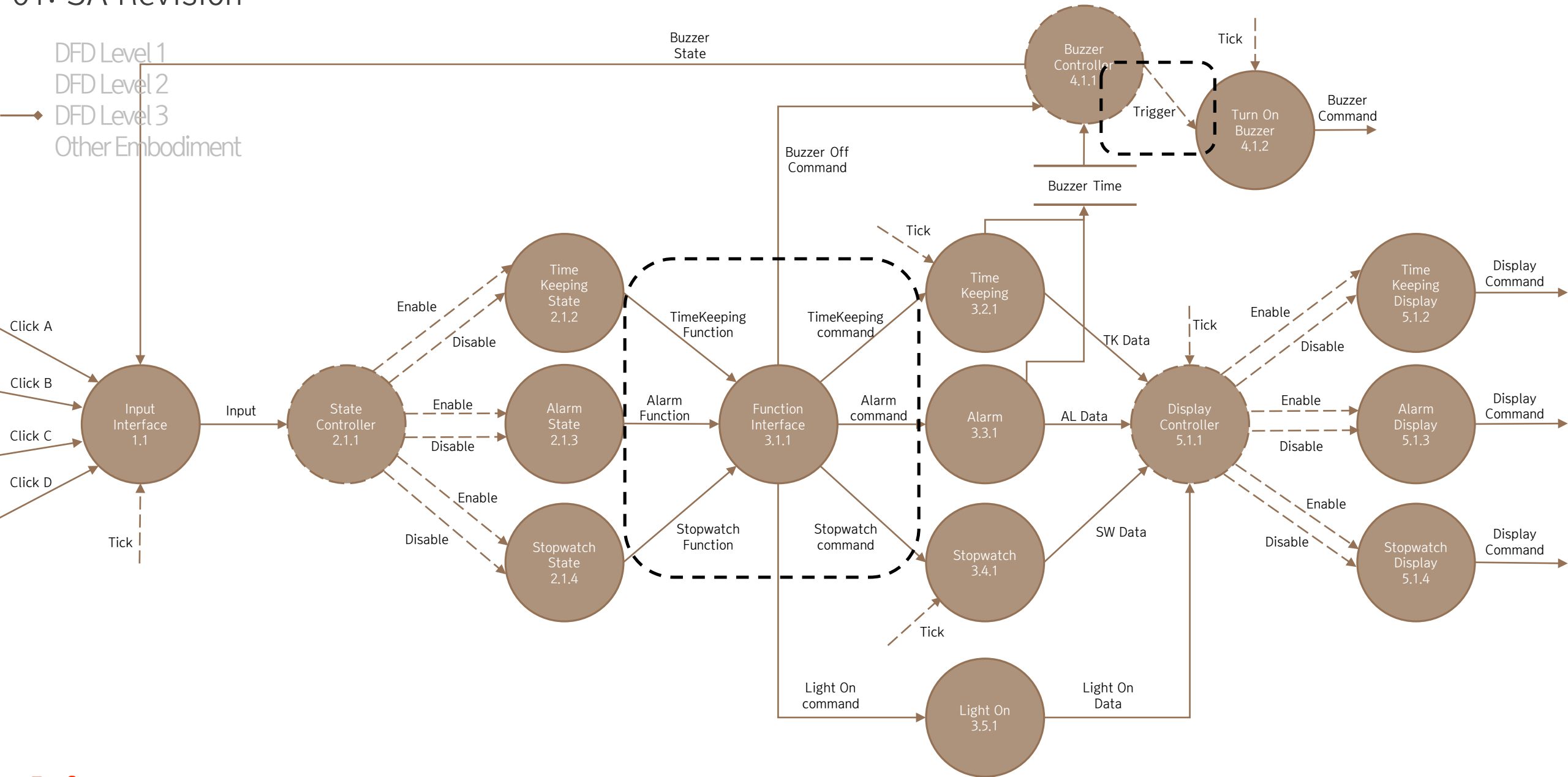
01: SA Revision

- DFD Level 1
- DFD Level 2
- DFD Level 3
- Other Embodiment



After

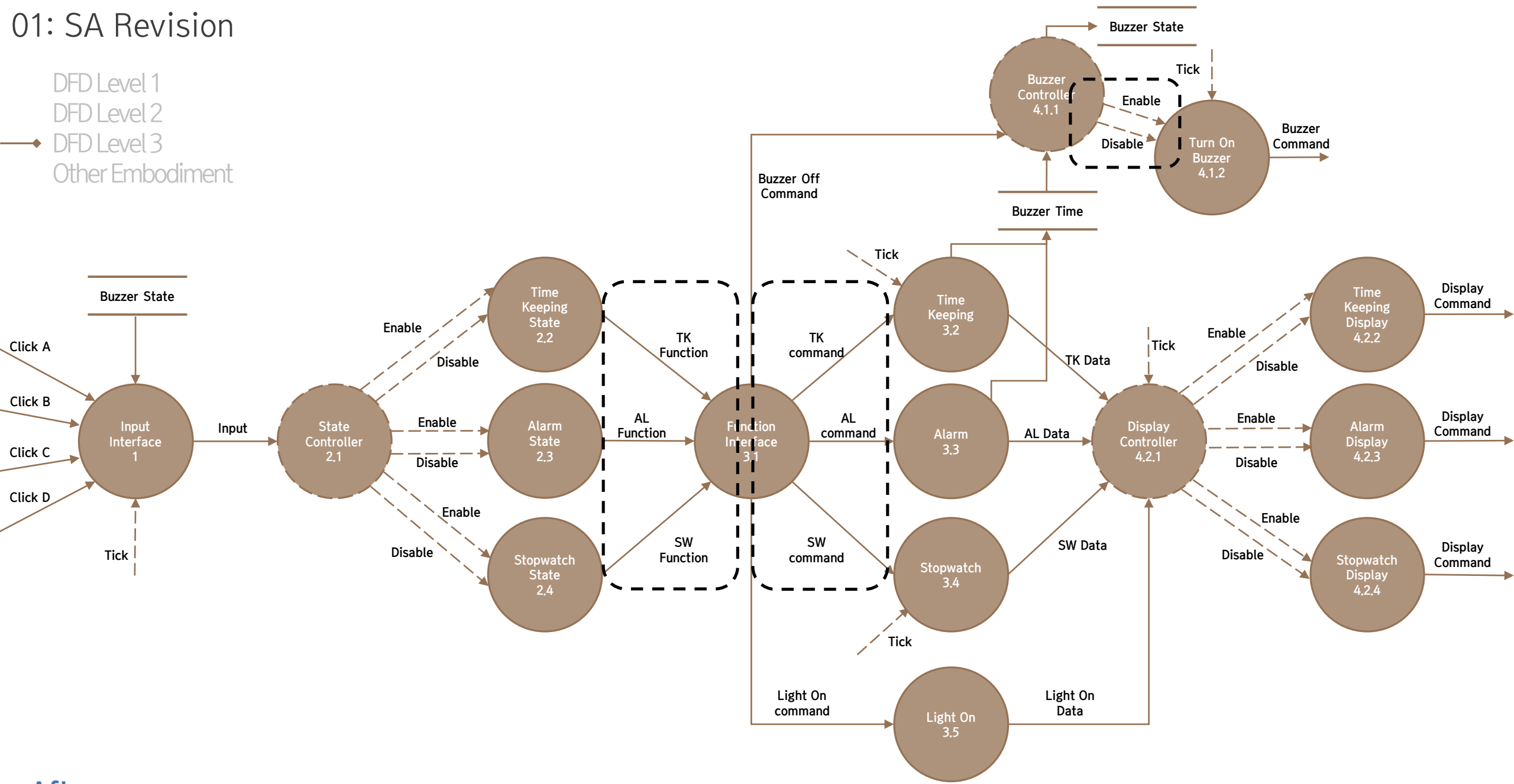
01: SA Revision



Before

01: SA Revision

- DFD Level 1
- DFD Level 2
- DFD Level 3
- Other Embodiment



After

01: SA Revision

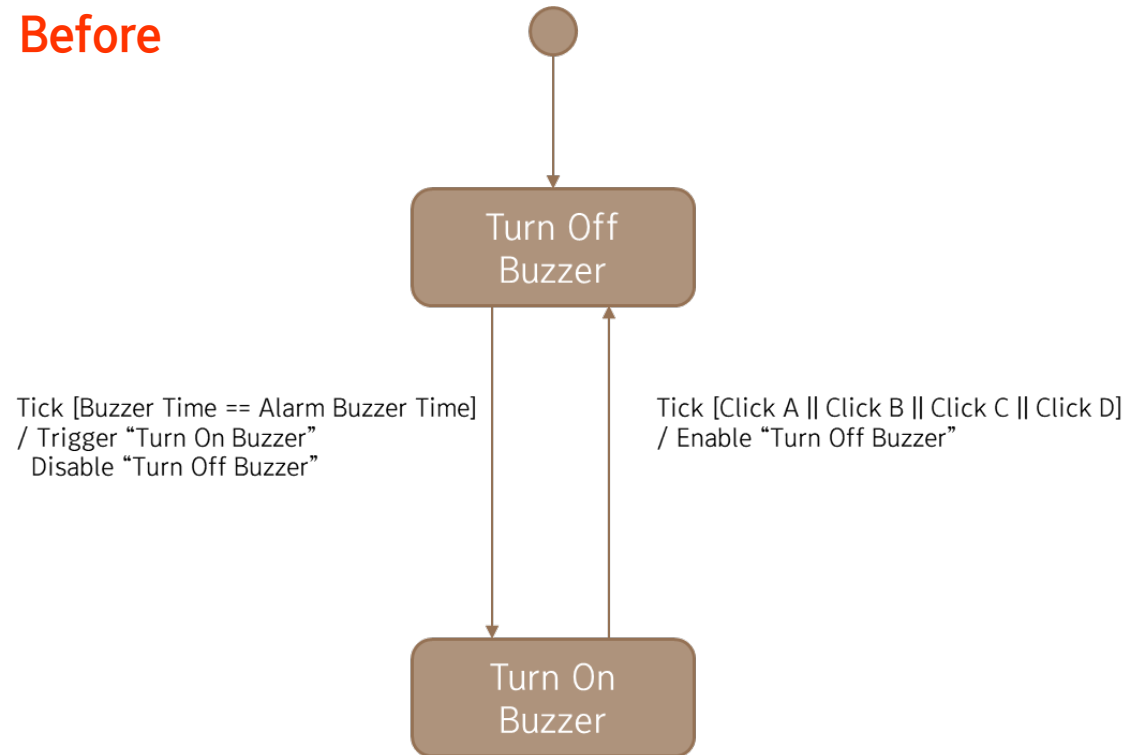
DFD Level 1

DFD Level 2

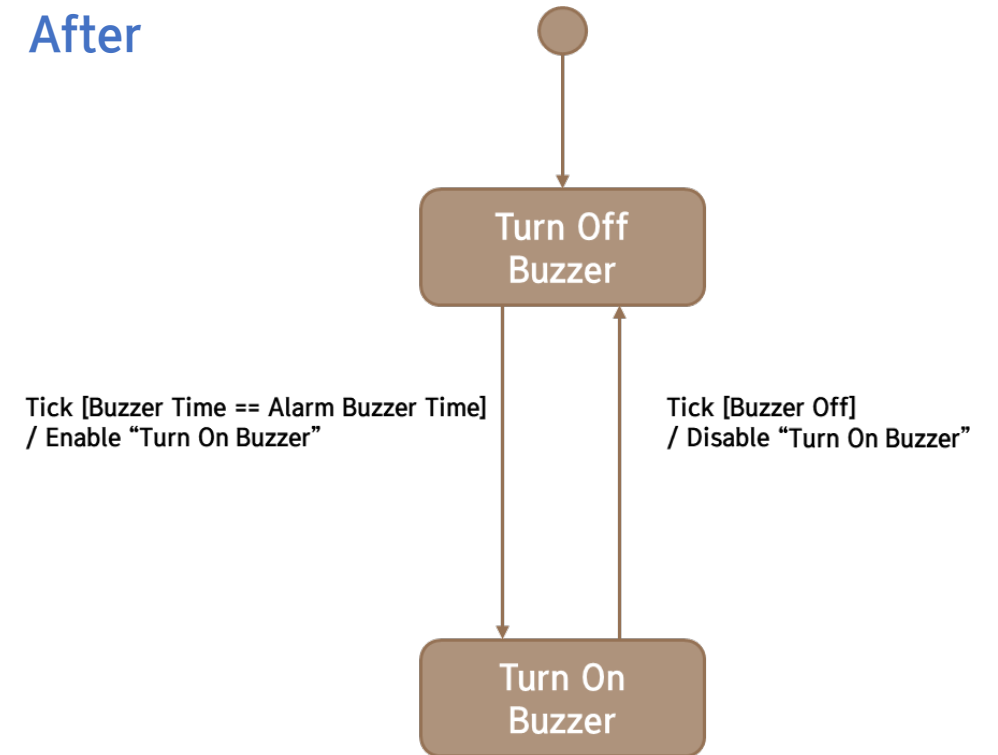
→ DFD Level 3

Other Embodiment

Before



After



01: SA Revision

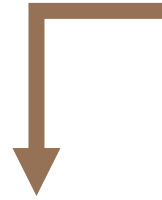
DFD Level 1

DFD Level 2

DFD Level 3

Other Embodiment

Reference No.	2.1.3
Name	Alarm State
Input	Enable/Disable
Output	Alarm Function
Process Description	- Alarm의 어떤 기능을 수행해야 하는지 알려준다.



Reference No.	2.3
Name	Alarm State
Input	Enable/Disable
Output	AL Function
Process Description	<ul style="list-style-type: none">- Alarm 상태에서 Input으로 Click A가 들어오는 경우 알람 시간 설정 모드로 Display를 바꿀 것을 명령하고 알람 시간 설정 모드로 들어간다. 알람 시간 설정 모드에서 Click A가 들어오면 Display를 Alarm으로 바꿀 것을 명령하고 Alarm 상태로 모드를 바꾼다.- Alarm 상태에서 Input으로 Click B가 들어오는 경우, 알람 활성 변경 명령을 전달한다.- 알람 시간 설정 모드에서 Input으로 Click C가 들어오는 경우 시간, 분, 시간 순서로 수정할 구간을 선택할 수 있다. 어떤 구간이 선택되었는지에 대한 정보를 전달한다.- Input으로 Click B가 들어오면 선택된 시간 수정 구간의 값을 1씩 증가하게 한다.- Input으로 Click D가 들어오면 Display에 Light On 기능을 수행하라고 출력한다.- Input으로 Buzzer Off 가 들어오면, Buzzer Off 명령만을 전달한다.

01: SA Revision

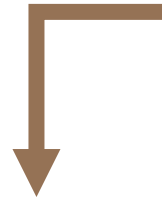
DFD Level 1

DFD Level 2

DFD Level 3

Other Embodiment

Reference No.	2.1.4
Name	Stopwatch State
Input	Enable/Disable
Output	Stopwatch Function
Process Description	- Stopwatch의 어떤 기능을 수행해야 하는지 알려준다.



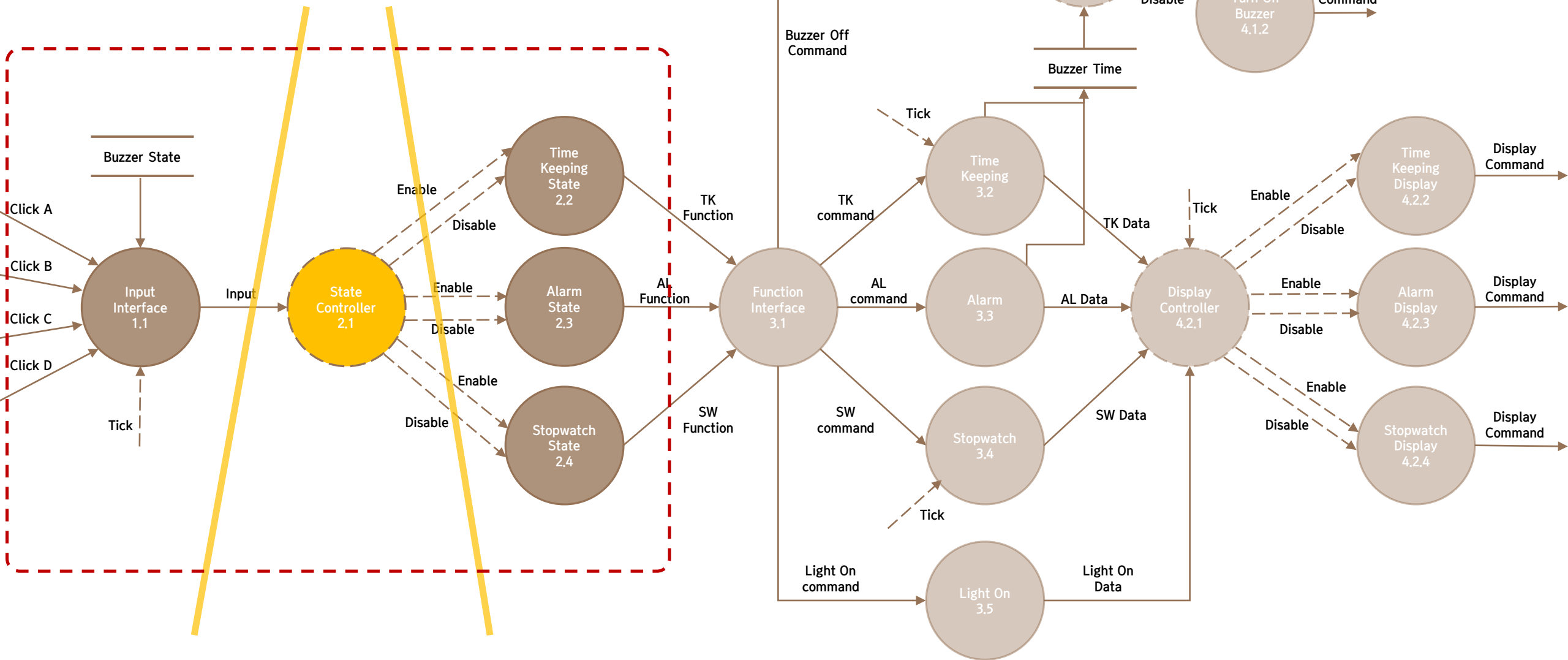
Reference No.	2.4
Name	Stopwatch State
Input	Enable/Disable
Output	SW Function
Process Description	<ul style="list-style-type: none">- Stopwatch Time은 기본적으로 흐르고 있지 않다고 알고 있다.- Click B가 입력되었을 때, Stopwatch Time이 흐르고 있지 않는 경우에는 Stopwatch Time을 흐르게 하고 Stopwatch Time이 흐르고 있는 경우에는 시간을 멈추게 한다.- Click A가 입력되었을 때, Stopwatch Time이 흐르고 있지 않는 경우에는 누른 순간의 시간(랩 타임)을 Display에 보여주게 하고, Stopwatch Time이 흐르고 있지 않은 경우에는 Stopwatch Time을 초기화 한다.- Input으로 Click D가 들어오면 Display에 Light On 기능을 수행하라고 출력한다.- Input으로 Buzzer Off 가 들어오면, Buzzer Off 명령만을 전달한다.



02 Structured Design

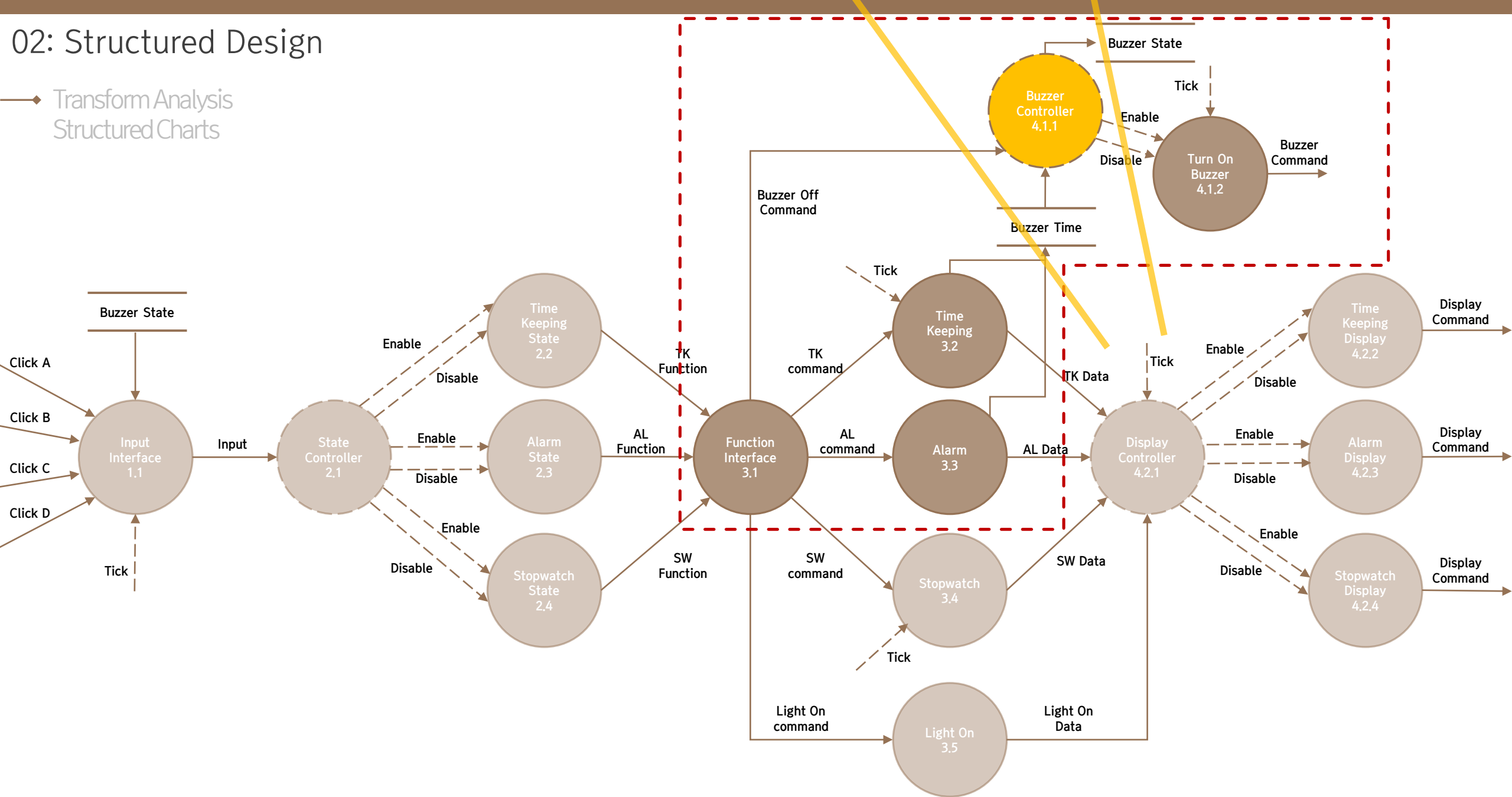
02: Structured Design

Transform Analysis
Structured Charts



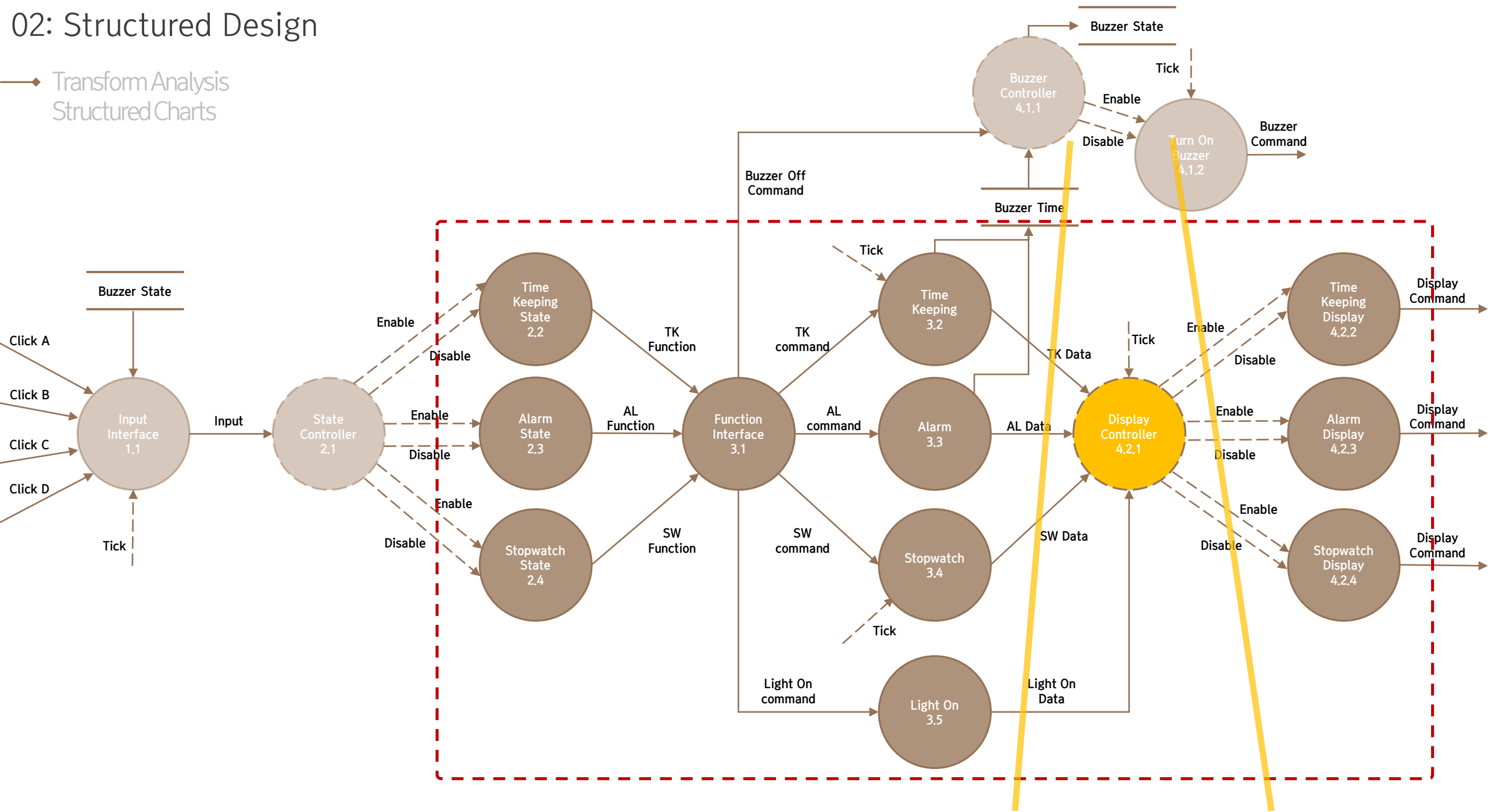
02: Structured Design

Transform Analysis
Structured Charts



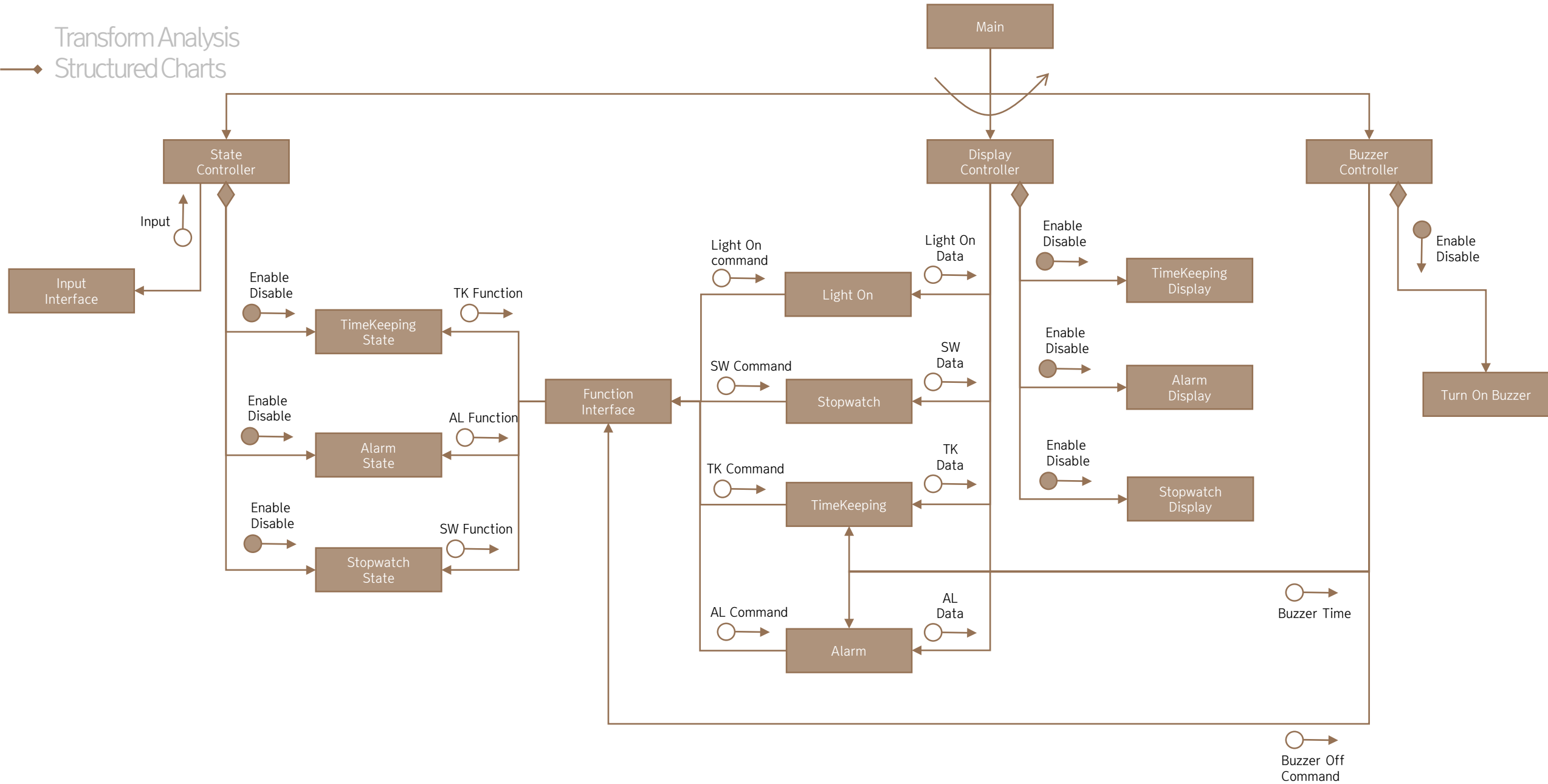
02: Structured Design

Transform Analysis
Structured Charts



02: Structured Design

Transform Analysis
Structured Charts





Q & A

Software Requirement Analysis

T2: 박재범, 이상훈, 옥래협, 안재환