**디지털회로실험 보고서**

-2주차-

전자공학과

2015104027

박정진

**실험 결과**

첫 번째 회로도 시뮬레이션 결과

A picture containing laptop, computer, man, cat

Description automatically generatedA picture containing indoor, table, sitting, paper

Description automatically generated

A close up of a map

Description automatically generatedA picture containing clock

Description automatically generated

Truth Table

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A[2] (C) | A[1] (B) | A[0] (A) | F[1] (F) | F[0] (F) |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

회로의 Input 을 따라가 보면 4개의 And gate 중 한 개가 1이 되면

F[0]가 1이 됨을 확인 할 수 있다.

input 000(AnBnCn), 010(AnBCn), 100(AnBnC), 110(AnBC) 이 들어가면

AND 게이트가 하나가 켜짐을 알 수 있다.

Truth table 과 회로 시뮬레이션 결과과 일치함을 확인할 수 있다.

두 번째 회로도 시뮬레이션 결과

**input Bus를 Hex 코드로 표현 했다.**

A picture containing text, computer, table, laptop

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A close up of an animal

Description automatically generated



Truth Table

엑셀 참고

Truth table 과 회로 시뮬레이션 결과과 일치함을 확인할 수 있다.

분석 결과의 데이터가 많아 데이터 엑셀도 같이 첨부합니다.