이산구조론 0313

1교시

줌 세팅

실습 보고서 설명 => word 파일이나 PDF 파일로 smartLead에 업로드

논리 : 회로 설계 기술

논리 연산자 6가지

명제 : 참, 거짓이 명확한 것

설계 방법

문제 -> 수학적 모델링(방정식)

문제 -> 기능

논리적 동치 중요

논리식, 그래프 이론은 답이 1가지가 아니라 여러 개

문제를 구체화하기 위해서 모델링 작업을 함 => 최적 경로를 찾기 위해서

이산 수학 : 컴퓨터를 만들기 위한 수학(point로 되어 있는 구조)

1장 문제 풀이

2교시

논리(Logic) -> 연결하는 것

논리식은 p, q 변수로 표현

논리 연산자 6가지로 설계

명제 : 참과 거짓을 명확하게 표현하는 것

술어 : 참과 거짓을 명확하지 않은 것

주로 명제를 다룬다

단순 명제 : 하나의 문장이나 식

합성 명제 : 단순 명제들이 논리 연산자들로 연결되어 만들어진 것

연산자 우선 순위 : () > Not > and > or > 조건 > 쌍방조건

논리 연산 기계 : 입력 데이터 > 논리식 > 출력 데이터

부정 ~p (not p) => ~ : 논리연산자, p:명제 ~(~p) => 논리식

방정식(x, y 변수, 사칙연산), 논리식(p, q 명제, 논리연산자) -> 논리식 간소화

복잡한 논리식을 기법을 통해서 간소화할 수 있다.

논리 연산자 6가지 중에서 Exclusive OR를 제일 많이 사용한다.

배타적 = 배척한다, XOR => 서로 다를 때만 T, 서로 같으면 F

데이터 오류 측정, 코딩할 때 조건이 해당하지 않는 것을 찾을 때 사용된다.

Difference 다르다는 의미

Exclusive NOR은 Exclusive OR의 반대이다.

논리연산자 NOR, NAND라는 것이 추가 되어 8가지이다.