**【발명의 설명】**

**【발명의 명칭】**

아동 경제 학습용 바코드 놀이 시스템

**【기술분야】**

본 발명은 시제품에 인쇄되어 있는 바코드를 바코드리더기 또는 리더기능이 탑재된 기기를 통해

설정된 데이터베이스로 품목분류 및 금액 데이터를 기준정보로 사전 입력하여, 입/출납된 재화를

자동으로 처리하는 시스템으로, 입/출납된 결과를 가계부로 관리해주는 것에 관한 것이다

**【발명의 배경이 되는 기술】**

학습대상체(아동)의 경제와 재화(돈)의 학습방법은 책이나 장난감으로 학습하고 있었는데,

유투브 영상 시청 또는 게임 시간과 실제 물건을 바코드화된 재화를 사용하여, 학습대상체(아동)

가 지불금액과 거스름돈을 계산하는 학습 시스템을 제공하는 것이다

**【선행기술문헌】**

**【특허문헌】**

**【비특허문헌】**

**【발명의 내용】**

**【해결하고자 하는 과제】**

경제 학습용 완구는 현물과 실물로 활용되지 않는다. 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기

위한 것으로 현실성 있는 재화(돈, 포인트)를 입금/출납 하는 기능을 제공함으로써, 지출과 저축의

가장 기본적인 실물 경제관념을 학습하고자 하는 것을 목적으로 한다.

또한, 심부름/집안일의 항목별로 포인트를 설정하여, 학습대상체(아동)은 용돈 잔고 증가를 위해

긍정적인 활용도 하게 된다

**【과제의 해결 수단】**

본 발명에 의한 경제 학습용 바코드 놀이 시스템은 1)실물에 인쇄된 바코드를 인식할 수 있는

바코드 리딩 기기와 2)컴퓨터(또는 모바일 운영체제) 기반으로 동작하는 응용프로그램(Application)

과 3)이를 저장할 수 있는 데이터 베이스 시스템을 개발하여 사용하게 하는 것이다

**【발명의 효과】**

이상과 같이 본 발명에 의하면 아동용 경제 학습용 바코드 시스템을 실제 물건을 사용하여

재화(돈)의 입출납 프로세스를 통해 이해 할 수 있게 구성 하였으므로, 기초적인 저축과 지출의

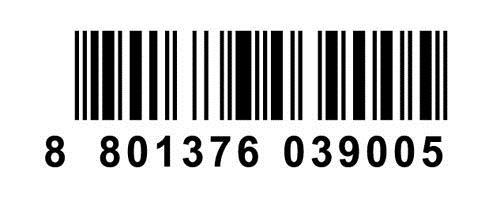
실물경제를 연령대에 맞게 학습할 수 있으며, 단기간만 흥미를 유발하는 완구보다 유리한 효과가

있는 것이다

**【도면의 간단한 설명】**

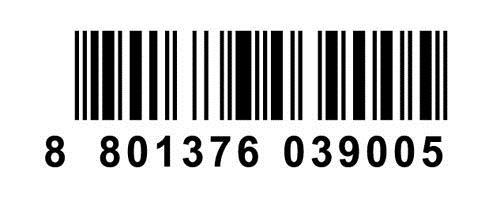
도면 1은 본 발명의 사용방법과 응용프로그램 및 데이터베이스간 프로세스

**【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】**



**장난감**

**간식**



**응용프로그램,**

**+**

**DataBase**

**바코드 리더기,**

**바코드 기기**

**바코드 리더기**

**바코드 기기**

**가계부  
(일/월/요일)**

**영상시청,게임**

**(사용시간권)**

10

21

11

30

40

**포인트 입금**

**포인트 지출**

**현금 지출**

**장난감**

**간식**

**영상시청,게임**

**(사용시간권)**

**기준정보**

**등록**

**조회**

20

**학습대상체**

**(아동)**

12

50

(10) 영상시청,게임의 사용시간과 간식 및 장난감을 (11)의 바코드 인식기기와 응용프로그램

을 통해 (50)의 데이터베이스에 기준정보로 등록한다. (30)현금과 포인트를 충전하면 잔액을 입금

처리게된다. (20)의 영상시청, 게임 사용시간과 간식 및 장난감을 (21)바코드 인식기기와

응용프로그램을 통해 (50)의 데이터베이스에서 지출내역을 저장한다. 이는 응용프로그램 내의

(40)가계부를 통해 일/월/요일별 또는 기간별로 조회할 수 있다

**관리자 모드**

**학습(사용)자 등록**

포인트 잔액

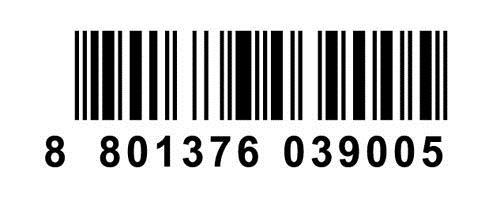
**상품(간식, 사용권)**

품목,단가

**집안일 종류별 포인트**

**지출**

**입금**



**유형-상품 등록**

**무형-바코드 인쇄**

**관리자 모드**

**등록**

110

120

150

130

140

160

본 도면은 본 발명을 위해 처리하는 응용프로그램의 기능과 저장소인 데이터베이스의 관계를

나타낸다. (150)학습(사용)자와 (130)집안일 종류별 포인트, (140)상품을 (160)관리자 모드로 응용

프로그램을 통해 데이터베이스에 등록하고, (150)학습(사용)자는 (130)집안일 종류별 포인트 및

현금을 포인트로 입금하고, (140) 상품을 사용하기 위해 지출을 하여 포인트잔액을 차감하는

응용프로그램 및 저장소. (140)의 상품 중 무형인 사용 시간권은 바코드를 인쇄할 수 있는 기능을

제공.

**【부호의 설명】**

도면1

10: 바코드 경제 학습용 재화(물건 또는 시간)

학습대상체의 사용 또는 식욕 욕구를 충족시켜주는 물건

11: (10)의 바코드를 인식할 수 있는 기기

12: 학습대상체(아동)의 ID(Identity) 발급용 정보

20: (10)과 동일하며, 사용이 목적인 단계

21: (20)의 바코드를 인식할 수 있는 기기이며, (11)과 같은 기기

30: 포인트(현금) 충전기능이며, 사용자가 정의한 포인트를 데이터베이스에 등록하는 기능

40: 입금과 지출내역을 저장한 데이터베이스에서 가계부를 조회할 수 하는 화면을 제공

50: 기준정보 등록,입금,지출을 저장하고 가계부를 조회할 수 있는 응용프로그램 및 Database

도면2

110: 품목,단가를 등록하는 응용프로그램 기능 및 저장소인 데이터 베이스

120: 포인트 입금,지출이력과 잔액을 저장하는 저장소인 데이터 베이스

130: 집안일 항목별 포인트 점수

140: 바코드놀이 응용프로그램의 관리대상 상품(간식, 영상시청 사용 시간권, 전자게임 시간권)

150: 학습대상체(아동)의 응용프로그램 등록 기능 및 저장소인 데이터베이스

**【청구범위】**

**【청구항1】**

시제품에 바코드가 인쇄, 부착되어 있는 물건과 영상시청권, 게임사용권을 응용프로그램으로

바코드로 인쇄하고, 이를 응용프로그램을 통해 데이터베이스에 품목정보와 단가를 등록한 후,

학습대상체인 아동이 보유중인 실물 재화나 집안 일을 통해 쌓은 응용프로그램 내의 포인트

잔액을 식욕과 놀이욕구를 취득하기 위해 영상시청 시간권, 게임 시간권 바코드와 상품에 인쇄된

바코드를 리딩하여 지출하는 경제 학습용 완구 시스템

**【청구항2】**

제 1항에 있어서, 완구는 모바일, 컴퓨터, 바코드 스캐너를 구비하고, 이를 이용하여 유형, 무형

상품인 간식과 사용시간권을 인식하여 응용프로그램을 동작 시키고, 저장소인 데이터베이스에

저장하는 방법

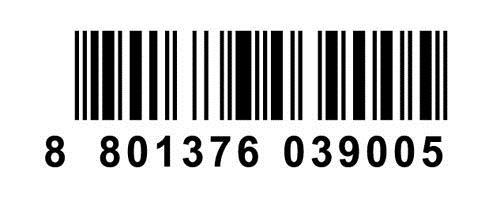
**【요약서】**

**【요약】**

**【대표도】**

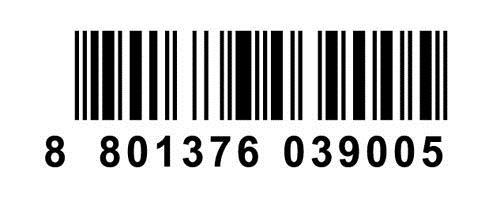
**【도면】**

**【도면 1】**



**장난감**

**간식**



**응용프로그램,**

**+**

**DataBase**

**바코드 리더기,**

**바코드 기기**

**바코드 리더기**

**바코드 기기**

**가계부  
(일/월/요일)**

**영상시청,게임**

**(사용시간권)**

10

21

11

30

40

**포인트 입금**

**포인트 지출**

**현금 지출**

**장난감**

**간식**

**영상시청,게임**

**(사용시간권)**

**기준정보**

**등록**

**조회**

20

**학습대상체**

**(아동)**

12

50

**【도 2】**

**학습(사용)자 등록**

포인트

잔액

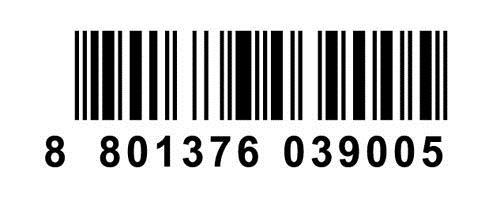
**상품(간식, 사용권)**

품목,단가

**집안일 종류별 포인트**

**지출**

**입금**



**유형-상품 등록**

**무형-바코드 인쇄**

**관리자 모드**

**등록**

110

120

150

130

140

160

**관리자 모드**