

반드시 다음의 사항을 준수하여 제품의 설치, 사용, 유지에 도움을 받으시기 바랍니다.

		※ 반드시 다음 사항을 읽어주십시!
) 인명 사고와 재산 손소 ·다음의 표시들은 위험 정	실 도와 손실의 원인에 대해 알려줍니다.	
▲ 주 의 이러한 주의사항을 두	-시하게 된다면 부상 혹은 제품의 손상이 있	있을 수 있습니다.
·다음의 그림들은 예방의 ·	유형에 대해서 알려줍니다.	
🚫 절대 금지가 필요한 상	방황을 표시합니다.	
😪 반드시 해야 할 사항을	을 표시합니다.	
이 사용 설명서는, 서	비스 직원 또는 관련분야 전문가가 ^	실시해야 합니다.
이 사용 설명서는, 서미 · 만약 그렇지 않으면 · 기계의 부품을 바꾸 전문가가 실행해야 ?	비스 직원 또는 관련분야 전문가가 전기 감전, 기계 고장 혹은 심각한 사고 거나, 제품의 검사 및 유지, 고장 수리는 합니다.	실시해야 합니다. 를 일으킬 수 있습니다. = 반드시 서비스 직원 또는 관련분야
이 사용 설명서는, 서 · 만약 그렇지 않으면 · 기계의 부품을 바꾸 전문가가 실행해야 서비스 직원 및 관련	비스 직원 또는 관련분야 전문가가 전기 감전, 기계 고장 혹은 심각한 사고 거나, 제품의 검사 및 유지, 고장 수리는 합니다. !분야 전문가는 다음과 같은 사람을 말합	실시해야 합니다. 를 일으킬 수 있습니다. = 반드시 서비스 직원 또는 관련분야 합니다.
이 사용 설명서는, 서미 · 만약 그렇지 않으면 · 기계의 부품을 바꾸 전문가가 실행해야 한 서비스 직원 및 관련 · 서비스 직원 · 서비스 직원은 반드 하는 사람을 말합니	비스 직원 또는 관련분야 전문가가 전기 감전, 기계 고장 혹은 심각한 사고 거나, 제품의 검사 및 유지, 고장 수리는 합니다. !분야 전문가는 다음과 같은 사람을 말합 시 오락기계의 관리 경험이 있어야 하다	실시해야 합니다. 를 일으킬 수 있습니다. = 반드시 서비스 직원 또는 관련분야 닼니다. 며, 기계의 조립, 설치, 검사 및 유지 보수를
이 사용 설명서는, 서미 · 만약 그렇지 않으면 · 기계의 부품을 바꾸 전문가가 실행해야 서비스 직원 및 관련 서비스 직원 및 관련 · 서비스 직원은 반드 하는 사람을 말합니	비스 직원 또는 관련분야 전문가가 4 전기 감전, 기계 고장 혹은 심각한 사고 거나, 제품의 검사 및 유지, 고장 수리는 합니다. !분야 전문가는 다음과 같은 사람을 말한 시 오락기계의 관리 경험이 있어야 하다 다.	실시해야 합니다. 를 일으킬 수 있습니다. = 반드시 서비스 직원 또는 관련분야 합니다. 며, 기계의 조립, 설치, 검사 및 유지 보수를

(설치)	
A 7ई र WARNING	A 주의 CAUTION
이 제품을 설치, 이동, 운반할 경우 가까운 대리점과 상의하기 바랍니다. · 이 제품은 전문가가 설치, 이동, 운반해야 합니다. · 제품을 설치할 때 바닥에 바닥 고정다리를 설치하고 제품이 평평한 곳에 안전하게 설치되었는지 확인해야	제품 설명서에서 지시한 범위내의 실내용 코드 선 을 이용하기 바랍니다. 코드 선을 확장해야 할 경 우 설명서에서 제시한 실내용 코드 선을 사용합 니다.
입니다. · 제품의 개폐 부분과 분리되는 부분을 강압적으로 다루 지 않습니다. 그로 인해 인명사고나 제품에 손상을 입 힐 수도 있습니다.	◇ 동봉한 코드 선을 이용하시기 바랍니다.
실내 전용 제품일 경우 절대 외부에 설치해서는 안 됩니다.	○ 전기 콘센트에 한꺼번에 여러 개의 코드를 사용하지 않습니다.
◇ 출구 옆에 설치해서는 안됩니다.	◇ 사람이 통행하는 곳에 코드를 놓지 마십시오. 코 드에 걸려 넘어질 수도 있습니다.
 설치해서는 안되는 장소 · 비나 습기에 노출된 장소 · 직사광선에 직접적으로 노출된 장소 · 에어콘과 발열 기구 등에 직접적으로 노출된 장소 	 반드시 바닥에 설치하십시오. 제품을 이동할 때 지나친 힘을 가하지 마십시오.
· 인와징 물질과 가까운 장소 · 이런 장소에서는 인명 피해나 기계 고장을 일으킬 수 있습니다.	○ 제품과 벽 사이에 적어도 100mm(4inch)이상 공 간을 두어야 합니다.
○ 화학 약품, 물기가 있는 장소 위나 근처에 두지 않 습니다.	○ Coin, 게임 난이도를 제외한 system에 관련된 DIP setting switch는 함부로 바꾸지 마십시요.
◇ 환기 구멍 근처에 물건을 두지 않습니다.	
○ 코드에 무리하게 힘을 가하거나 무거운 물체를 올 려놓지 않습니다.	
◇ 절대 젖은 손으로 코드를 만지지 않습니다.	
◇ 무리하게 코드를 뽑아서 전원을 끄지 않습니다.	

<u> </u>	
 ▲ 전관····································	 지정 장소 외에 다른 장소에서 사용하지 마십시오. 주거 지역이나 주거지역 근처에서 사용한 경우 라디오, 발레비전 수상기, 전화기 등 전자 기기에서 나오는 전자파의 영향으로 오작동을 일으킬 수 있습니다. 유리제품에 한해 유리표면에 충격을 주지 마십시요. 게임을 해선 안될 경우 음주 B 상태가 안 좋을 경우 입신 중 맥박 조절기를 착용했을 경우 최근에 TV를 시청하다가 근육 경련이나 기절한 경 함이 있을 경우. 게임특성상 손, 발 등으로 충격을 가하는 게임일 경 지나 제계 충격은 가하지 않습니다. 이력린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 어린이를 감시하는 것이 좋습니다. 이력린이가 기기를 가지고 하지 않도록 어린이를 감시하는 것이 좋습니다. 이러인가 기기를 가지고 하지 않도록 어린이를 감시하는 것이 좋습니다. 이로든 만진 때 아라지 지시 사항은 잘 때라야 합니다. 코드를 망기딴리지 않습니다. 코드를 망기딴리지 않습니다. 코드를 망기딴리지 않습니다. 코드를 지나치게 구부리지 않습니다. 코드를 지지 않습니다. 코드를 재지 않습니다. 코드를 재지 않습니다. 코드를 재지 않습니다. 코드에 멋질하지 않습니다. 코드에 멋질하지 않습니다. 조드나 전원 프리그가 순상되면 주시 작동을 멈추고 가야운 대리점에 문의해서 부품을 교체합니다. 4 자자파 자해시 스피커에서 잡음이 발생 할 수 있는 다.

검사와 청소	- 이동과 운반
 ▲ 제품을 검사하거나 청소하기 전에 반드시 전원을 고고 플러그를 뺍니다. ◇ 부품을 교체할 때 올바른 부품을 사용하는지 주의 합니다. ◇ 제품 내에 고압 전류가 흐르고 있기 때문에 제품의 안을 열어볼 때는 반드시 관련 전문가가 시행해야 합니다. 모니터를 사용하는 게임기일 경우 뒷문을 개방할때 모니터와 주변부품을 건드리지 않도록 주의합니다. ◆ 전력 공급기의 주동력 스위치를 끄지 않은 상태에서 서비스 패널의 부동력 스위치만 끌 경우 제품의 동 력이 완전히 차단되지 않을 수도 있습니다. 제품의 뒷문을 개방할 경우 반드시 주동력 스위치를 끄고 콘센트에서 코드를 뽑도록 합니다. ◆ 매뉴얼에 나오지 않은 제품의 분해와 복구, 설치. 	 ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ● 이게임기 내에는 모니터(모니터 제품일 경우), 전 기부품, 정밀 부품 등과 같은 진동이나 충격에 민감한 부품들이 있습니다. 따라서 제품의 이 동, 운반을 할 경우 매우 조심스럽게 다루어야 합 니다. 기계가 넘어지지 않도록 합니다. ● ● 기계를 이동할 경우 먼저 주전원을 끄고 콘센트에서 코드를 뽑고 코드를 제거한 후 실시합니다. 기계를 이동할 경우 기계 다리 4개를 접고 바퀴달 린 이동 도구로 운반한다. > 기계를 이동할 때 억지로 힘을 가하지 않습니다.
 기위 비원가 나는 제품의 문에과 특가, 철치, 리모델링은 절대 금지합니다. 게임기의 외관을 청소할 땐 중성 세제를 적신 부드 러운 천으로 닦아냅니다. · 솔벤트나 알코올 등의 희석액을 사용하면 제품에 손 상을 입힐 수 있습니다. · 기계 내부에 물이 들어가면 감전이나 제품 고장이 일 어날 수 있습니다. 	취급주의 사항 - 이 제품을 설치, 검사, 유지, 이동, 운반 시 매뉴얼에서 지시 한대로 순서와 주의사항을 잘 지켜서 안전하게 작업한다. - 매뉴얼에 명시한 "경고"와 "주의"에 어긋나는 설치, 취급, 검사, 유지, 이동, 운반 등은 하지 않는다. - 영업권 이전 등에 의해 주인이 바뀔 경우 새 주인에게 매 뉴얼도 함께 전해주어야 한다.

<u>목차</u>

1. 제품 규격 및 주의 스티커 위치	P02
1-1. 치수	P02
1-2. 사양	P02
1-3. 각부의 명칭	Р03
1-4. 주의 스티커 위치	P04
1-5. 부속품	P04
2. 설치	P05
2-1. 설치공간	P05
3. 셋업 세팅	P06
3-1. 셋업 설정	P06
3-2. 상태 모드	P07
3-3. 셋업 메뉴	P09
3-4. 테스트 메뉴	P12
3-5. 에러 코드	P16

P02	4. 트러블 슈팅	P18
P02	4-1. 전원이 들어오지 않을때	P18
P02	4-2. MOTOR ERROR	P18
P03	4-3. MICRO SWITCH ERROR	P19
P04	4-4. COIN SELECTOR ERROR	P20
P04	4-5. SOUND ERROR	P21
P05	4-6. BUTTON & COUNTER ERROR	P22
P05	4-7. SETUP LCD PCB ERROR	P23
P06	4-8. UPPER SIDE LIGHT PCB &	
P06	CREDIT FND, TIME FND ERROR	P24
P07	5. 분해 조립도	P25
P09	5-1. MAIN CABINET PART	P25
P12	5-2. BILLBOARD PART	P26
P16	5-3. TAEGET DISPLAY PART	P27
	5-4. PRIZE DISPENSER PART	P28
	5-5. PRIZE DISPENSER PART_TOP	P29
	5-6. PRIZE DISPENSER PART_MIDDLE	P29
	5-7. PRIZE DISPENSER PART_BOTTOM	P30
	5-8. PRIZE DISPENSER PART	P30
	5-9. BUTTOM FRAME PART	P31
	5-10. SMPS PANEL PART	P31
	5-11. AC INPUT PART	P32
	6. 구성도	٢33

1-1. 치수



1−2. 사양

치수 (W x D x H)	1026 x 932 x 2254 (mm)
포장치수 (W x D x H)	1150 x 850 x 2260 (mm)
무게 (kg)	280 kg [포장무게 : 310 kg]
전압	AC 220V
주파수 범위	60Hz
소비전력	280 W
인증	-

1-3. 각부의 명칭





1-5. 부속품

NO.	PART NAME	SPEC.		QTY
1	AC POWER CORD	220V	45 TH	1
2	KEY	6001	00	2
3	KEY	7001	000	2
4	BOLT	M6x16L	0	4
5	BOLT	M4x10L	0	7
6	WRENCH	2.5mm		1
7	MANUAL	_		1

4

2. 설치

2-1. 설치 공간

- 설치에 앞서 설치할 공간을 다음과 같이 확보합니다. 게임 PLAY ZONE과 MAINTENANCE ZONE 영역을 각각 2000mm와 2000mm 이상으로 합니다.
 - 주<u>의</u>
- 설치공간 확보후, 지대가 평평하지 않은 곳에서는 조절바를 이용하여 수평을 맞춘 후, 너트로 확실히 고정시켜 줍니다.



3-1. 셋업 설정

- 캐비넷 전면도어를 열어, MAIN PCB 내부의 컨트롤스위치를 이용하여 설정하시기 바랍니다.



[MAIN PCB]

1. 사운드 볼륨

- AIO(All-In_One) Mainboard에는 하단 좌측부에 게임기의 Sound Volume을 조정하는 Button이 2개 있습니다. 좌측 Button은 소리를 작게 하고, 우측Button은 소리를 크게 합니다.

기본설정값은 88입니다. 2단위로 변경되며, 0~100 까지 설정 가능합니다.

TOTAL STATUS Window에서 Button을 누르면, Volume값이 아래 Window처럼 잠깐 표시되었다가 원래 화면으로 복귀됩니다.

* TOTAL STATUS * V_x_ -----Volume : 88

2. 서비스 버튼

- AIO Mainboard에는 CPU 하단부에 Credit을 무상제공하거나, Test시 게임을 진행할 수 있는 Credit을 제공할 수 있는 Service Button이 있습니다. 누를 때 마다 Play Credit이 1 씩 증가합니다. COUNT METER는 증가되지 않습니다.

3. SETUP LCD와 설정 버튼

- AIO Mainboard의 우측부에 위치한 SETUP LCD는 게임기의 상태를 보거나 게임기의 사용자 설정값을 변경, 저장하고, 테스트할 수 있는 기능을 갖고 있습니다. 원을 ON하면 아래화면이 나오고, 프로그램 Version이 표시됩니다.

 Image: Constraint of the second sec

4. 버튼 사용방법

- UP/DOWN/LEFT/RIGHT/SELECT/CLEAR의 6개 Button으로 구성 되며, 모든 Button은 일반 Button과 Long-Key(장시간 누름)로 구분 작동 됩니다.

[↑↓] Up/Down Button : UP/DOWN Button: SELECT Button를 누른 후에는 값 변경(-/+) 기능, ON/OFF 변경기능. Long key로 누를 경우 값이 크게 변함

[← →] Left/Right Button : 설정 항목 변경 SELECT Button : 기능 선택 / 값 변경/설정 CLEAR Button : 설정값을 초기화 함 / Calibration 기능 실행

* SUPER STAR는 이동, 설치 후 처음 구동할 때, 제일 먼저 할 일은, 제품을 초기화 하는 것입니다. 초기화는 제품 구성품의 기본적인 기능을 테스트하는 것이며, 게임기의 데이터운용에 영향을 줄 수 있습니다. 제품의 초기화는 TEST MENU의 Factory Initialize를 실행하면 됩니다.

3-2. 상태 모드 : 게임 시 상시 표시

1. 코인 카운트

2. 상품 당첨 총횟수 / 게임 총횟수



3. 크레디트 카운트



AUTHENTICATION V_x_ ------* Input Password * PASS NO: [0000] - 2자리 표시, Set Menu에서 설정한 Credit Limit 까지 표시 됩니다. 앞의 00은 실제 코인 투입 수량이고, 뒤 +00은 서비스코인의 수량입니다. 게임기 전면부의 Credit FND에는 합산한 수량이 표시됩니다.

다음 항목으로 내려가면, 관리자 모드로 ,아래의 WINDOW가 나오며, 미리 설정된 PASSWORD를 입력해야, 다음 항목을 볼수 있습니다. PASSWORD는 SET MENU의 Input Password항목에서 설정/변경할 수 있습니다. 관리자 모드로 들어 가면, PASSWORD 단계를 거치지 않고, SET MENU로 진입할 수 있습니다.

1) 기본설정은, "[0000]"로 설정되어 있습니다.

- 2) {Up},{Dn}Button으로 값을 변경합니다. {Up} : 증가, {Dn} : 감소
- 3) 값을 변경한다음 ,{⟨},{⟩}Button으로 위치를 이동한 후, 위와 같이 값을 변경합니다. 0~9까지 변경됩니다.
 {⟨ : 좌로 이동, {⟩} : 우로 이동
- 4) 값을 다 바꾼후에 [SELECT] Button을 누릅니다. Password가 맞으면 다음화면이 나오고, 다음 Stage로 넘어갑니다. Password가 틀리면, "Password denied"가 화면에 표시되고, 맞는 Password를 다시 입력해야 합니다.

AUTHENTICATION

- --0000000000-----
 - * Input Password *
 - PASS NO: [0000]

5) ROW STATUS의 다음화면이 나옵니다. (여기서 [SELECT] Button를 Longkey로 누르면 SET MENU로 갈 수도 있습니다.)

PASSWORD를 입력하지 않고, TOTAL STATUS MODE로 빠져나가려면, [CLEAR]Button을 누르면됩니다.

4. HOLE 게임 진행 상황 (1~7까지 HOLE번호)



Hole의 게임진행상태를 보여준다. n : Lock Status / o : Unlock Status RND : 확률 CNT : 확률 LOT 당 시도 횟수 PRZ : 당첨 횟수 TOTAL : 전체 시도 횟수 A OR B는 확율이건의 과배출되는 경우에만 표시 ,A는 1회, B는 2회

{Up},{Dn}Button으로 Hole 변경

5. ERROR TILT 발생 횟수

* ERROR TILT=00X * V x -----CREDIT COUNT 00 +00

X: Error Tilt 발생 횟수

Tilt Error는 게임기가 외부 충격을 받을 경우, Tilt 1회이상 접촉 시 Error Event 를 10초간 진행 후, 정상모드로 전환됩니다. Tilt Error 발생횟수 초기화 : "Credit Count " 화면에서 [CLEAR] Button 길게 누름 이 때 Credit이 들어 있는 경우, 함께 초기화됩니다. Credit 이 들어 있는 경우에는 가능하면 초기화를 실행하지 마세요.

"Initialize setup"을 실행할 경우에도 초기화 됩니다.

3-3. 셋업 메뉴 : 상태 모드에서 [SELECT] Button를 Longkey로 누름

게임기의 기능중에 PrizeLoader의 기능에 문제가 발생할 경우, 즉 MOTOR, FRONT/REAR SW.같은 부품의 고장으로 인해 기능을 수행할 수 없는 경우가 발생할 경우, 해당 PrizeLoader Module의 기능을 정지시킬 수 있습니다.

** 이 때 ,아래의 WINDOW가 나오며, 미리 설정된 PASSWORD를 입력해야, 다음 항목을 볼수 있습니다. PASSWORD는 미 변경 시에는 "0000" 이며, SET MENU의 Input Password항목에서 설정/변경할 수 있습니다.

AUTHENTICATION V_x_ ------* Input Password * PASS NO: [0000]

- 1) 기본설정은, "[0000]"로 설정되어 있습니다. 2) {Up},{Dn}Button으로 값을 변경합니다.
 - {Up} : 증가, {Dn} : 감소
- 3) 값을 변경한다음, {(,,,)}Button으로 위치를 이동한 후, 위와 같이 값을 변경합니다. 0~9까지 변경됩니다.
- {<} : 좌로 이동, {〉} : 우로 이동 4) 값을 다 바꾼후에 [SELECT] Button을 누릅니다. Password가 맞으면 다음화면이 나오고, 다음 Stage로 넘어갑니다. Password가 틀리면, "Password denied"가 화면에 표시되고, 맞는 Password를 다시 입력해야 합니다.

AUTHENTICATION
Vx
Password Accepted

1. 버전 표시



2. **확률** 설정



A) 확률 변경방법

*** 확률은 1~999까지 설정 가능하며, 단위별로 숫자를 변경할 수 있습니다. 기본값은 50입니다.

- 1) [SELECT] Button을 누르면 확률 변경모드로 들어가며, "[0999]"로 표시됩니다.
- 2) {〈},{〉}Button으로 단위를 변경, 맨 오른쪽의 1단위가 10단위, 100단위, 1000 단위로 표시됩니다.
- 3) 원하는 단위로 간 다음, {Up},{Dn}Button으로 값을 변경합니다.
 - 0~9까지 변경됩니다. {Up} : 증가, {Dn} : 감소
- 4) 확률값을 다 바꾼후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

B) PrizeLoader Remove Function

게임기의 기능중에 PrizeLoader의 기능에 문제가 발생할 경우, 즉 MOTOR, FRONT/REAR SW.같은 부품의 고장으로 인해 기능을 수행할 수 없는 경우가 발생할 경우, 해당 PrizeLoader Module의 기능을 정지시킬 수 있습니다.

- *** Player 가 기능이 정지된 Hole을 시도할 경우, 해당 Hole 전체영역에서, 정지위치에서 Pusher의 Bar가 전진 안 하고 , Home으로 Return 합니다. Credit는 1 감소합니다.
- 1) [SELECT] Button을 누르면 확률 변경모드로 들어가며, "[0999]"로 표시됩니다.
- 2) {⟨,{⟩}Button으로 단위를 변경, 맨 오른쪽의 1단위가 10단위, 100단위, 1000단위로 표시됩니다.
- 3) 원하는 단위로 간 다음, {Up},{Dn}Button으로 값을 변경합니다. 0~9까지 변경됩니다.

4) 확율값을 0으로 변경하면 화면이 다음과 같이 표시됩니다. (예로 HOLE 1)

*SET MENU * [Disabled: 1] Hole X-1 [Disabled]

5) 정지기능을 확신하면 [SELECT] Button을 누르면 됩니다. 6) 정지된 PrizeLoader는 모든 화면에 표시됩니다.

> *SET MENU * [Disabled: 1] TODAY: 0

7) PrizeLoader를 수리하고, 기능을 회복시키려면 해당 HOLE의 확률을 원하는 값으로 변경하시면 됩니다.

TOTAL :

*SET MENU *	
[Disabled: 1]
Hole X-1	
[Disabled]	

0

8) 정지기능을 확신하면 [SELECT] Button을 누르면 됩니다.

9) 정지된 PrizeLoader는 모든 화면에 표시됩니다.

*SET MENU *	
[Disabled: 1]
TODAY :	0
TOTAL :	0

10) PrizeLoader를 수리한 후, 기능을 회복시키려면 해당 HOLE의 설정을 변경하시면 됩니다.

3. HOLE CHECK 초기 위치 변경



4. 1 PLAY 코인 수



5. 1 BILL당 코인 수



6. CREDIT 제한설정



7. 게임 제한 시간 설정



"Calibration"실행시 최초 실행포인트가 첫번째 타깃 좌측면보다 우측일 경우, 위치를 보정하는 기능

- 1) 기본값은 0이며, -20~+20까지 변경가능
- 2) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[0]"로 표시됩니다.
- 3) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다. [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 4) (-)값으로 설정하면, 원점이 기본위치보다 좌로 이동하고, (+)값으로 설정하면, 원점이 기본위치보다 우로 이동합니다.
- 5) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

기본값은 1 Play에 1000원권 1매/ 500원동전 2개/100원동전 10개 setting일 경우 2이며, 1~10까지 변경가능 (COIN기 자체에서 100원 동전 5개/500원 동전 1개 들어오면 1PULSE 전송)

(현재 장착된 COIN CW302 는 DIP SW. 1,2,3 ON 설정)

1) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[2]"로 표시됩니다.

- 2) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다. [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 3) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

지폐기에 1000원권 지폐가 투입되었을 때 발생되는 동전/지폐 수치이며, <mark>기본값은 2</mark> 이며, 1~4까지 변경가능 (지폐기 자체에서 1 Pulse/1000원권 으로 설정, 삼덕지폐기 기준 DIP SW NO.1 만 ON 설정)

1) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[2]"로 표시됩니다.

- 2) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다. [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 3) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

기본값은 60 이며, 1~100까지 변경가능 설정값 이상으로 코인/지폐가 들어 올 경우 "Inhibit" 됩니다.

1) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[60]"로 표시됩니다.

- 2) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다. [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 3) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

1 Play의 게임시간을 설정/변경합니다. 기본값은 30 이며, 10~60까지 변경가능

1) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[30]"로 표시됩니다.

- 2) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다. [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 3) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

8. 데모시 사운드 설정



Demo Sound On/Off 설정/변경 Default=<mark>On</mark>

- 1) [SELECT] Button을 누르면 변경모드로 들어가며, "[On]"로 표시됩니다.
- 2) [Up],[Dn]Button으로 값을 변경합니다.
 - [Up] : 증가, [Dn] : 감소
- 3) 값을 변경한 후에 [SELECT] Button을 누릅니다.

9. 게임 시 PRIZELOADER 예시 설정



게임 시 Pusher Bar를 특정 홀 위치에 정지 시켰을 경우, 해당 홀의 PrizeLoader 앞으로 조금 전진/후퇴시키는 모드 설정입니다.

- PrizeLoader 예시전진 모드 On/Off 설정입니다. Default=<mark>On (조금 앞으로 나왔다 들어 가는 예시기능)</mark>

10. PASSWORD 설정

*** 관리자 모드나 SET MENU로 들어가기 위해서는 비일번호를 입력해야 합니다. *** <mark>설정된 비일번호는 어느 경우에도 삭제할 수 없읍니다. 변경할 수 있습니다.</mark> 잊어 버리지 않도록 관리를 잘 해야 합니다.



Register Passwd

SELECT to Register

1) [SELECT] Button을 누르면, 다음화면이 나옵니다.

*SET MENU * V__x_ -- 00000000000 * Input Password * PASS NO: [0000]

2) 기본설정은, "0000"로 표시됩니다.

3) {Up}, {Dn}Button으로 값을 변경합니다.

{Up} : 증가, {Dn} : 감소

4) 값을 변경한다음 ,{〈},{〉}Button으로 위치를 이동한 후, 위와 같이 값을 변경합니다. 0~9까지 변경됩니다. {〈} : 좌로 이동, {〉} : 우로 이동

5) 값을 다 바꾼후에 [SELECT] Button을 누르면, 설정한 Password를 다시 입력하라는 화면이 나옵니다.

*SET MENU * V_x_ -- 00000000000 * Reinput Passwd * PASS NO: [0000]

6) 값을 다 입력한 후에 [SELECT] Button을 누르면, Password설정이 끝납니다.

7) 입력한 password 와 다른 번호를 입력한 후에 [SELECT] Button을 누르면, 다음화면이 나오며, 다시 입력해야 합니다.

11. 설정 저장 및 빠져나감

*SET MENU *
Vx 000000000
Save & Cancel
Press [SEL] & [CLR]

[SELECT]Button를 눌러 설정을 저장하고 빠져나감 [CLEAR]Button를 Long-Key로 누르면 저장하지 않고 빠져나감

3-4. 테스트 메뉴 : 일반 모드에서 상/하 Button를 동시에 Long-Key로 누름

1. 흘 위치 전체 확인

* TEST MENU *
Vx
Test All Holes
Press CLEAR Button

*** Calibration 홀 위치를 검사합니다.

[CLEAR]Button을 누르면 테스트를 시작합니다. Calibration 실행 시 게임기 전면부의 FND에 "ts"가, TIME FND에 "tn" 이 표시됩니다. "n"은 각 홀의 숫자를 뜻합니다. 완료되면, 테스트 메뉴 진입의 기본화면이 표시됩니다. 실패할 경우, 위치가 틀어진 경우이므로, Calibration을 실행해야 합니다.

2. Calibration



* 게임기의 홀 위치를 calibration 합니다. Calibration 관련 데이터만 변경저장됩니다.

[CLEAR] Button을 누르면 먼저, 게임기 하단의 Prize Door를 4회 여닫습니다.



Calibration화면은 아래와 같고, 각 Hole의 성공횟수를 나타냅니다. 3~6회를 기본 값으로 합니다.

* TEST MENU *
Vx
Hole: 1 2 3 4 5 6 7
CNT: 0 0 0 0 0 0 0

Hole Check 실행 시 게임기 전면부의 FND에 "Ca"가, TIME FND에 "tn" 이 표시됩니다. "n"은 각 홀의 숫자를 뜻합니다. 완료되면, 게임기 전면부의 FND에 "do"가, TIME FND에 "nE" 가 표시됩니다. [SELECT]Button를 눌러 마무리하여, 항목모드로 나갑니다. Notice 1: 각 홀의 1번째 시도 시, 실패없이 바로 성공하거나, 2회 째 성공하면, 해당 홀의 성공횟수를 화면에 표시하고, Error Event가 진행되며, FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow를 조정한 후, 다시 Calibration을 진행하세요. 진행과정은 위와 같습니다.

Notice : 각 흘의 성공횟수가 4회를 초과 하면, 해당 흘의 성공횟수를 화면에 표시하고,

Error Event가 진행되며 , FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow의 마모나 파손상태를 체크한 후, Arrow를 교환한 후, 다시 Calibration을 진행하세요. 진행과정은 위와 같습니다.

3. Prize Motor Test

V x -

*** Prize Motor Test는 상품을 배출하는 각각의 PrizeLoader에 설치된 모터/Switch를 테스트합니다.

Prize Motor

ALL (CLR=MOVE)

1) 기본값은 "ALL"이며, [CLEAR]Button을 누르면 PrizeLoader 7개의 모터가 동시에 구동되어 전진하며 테스트를 진행합니다. PrizeLoader 7개 모두가 PrizeLoader내의 Front SW를 스위칭하면, 멈춤니다.

* TEST MENU *
Vx
Prize Motor
ALL (CLR=MOVE)

원점으로 복귀시키기 위해, 다시 [CLEAR]Button을 누르면 PrizeLoader 7개의 모터가 동시에 후퇴하며 PrizeLoader 7개 모두가 PrizeLoader내의 Rear SW를 스위칭하면, 멈춤니다. [CLEAR]Button을 누를 때마다 반복 테스트합니다.

- 2) PrizeLoader를 지정하기 위해서 [SELECT] Button을 누르면 PrizeLoader 선택모드로 들어가며, "[ALL]"로 표시됩니다.
- 3) [Up],[Dn]Button으로 테스트하고자 하는 PrizeLoader를 설정하여 [CLEAR]Button를 누르면 해당 PrizeLoader가 전진하며 상기 프로세싱과 동일한 진행합니다.

4. Pusher Box Motor/Sensor Test

* TEST MENU *

```
V___x_ ---
```

Motor Test

Press SELECT Button

*** Pusher Box의 Motor/Sensor Test는 Pusher Box를 좌우 또는 전후로 이동시켜 Pusher Box내에 설치된 모터및 센서를 테스트합니다.

[SELECT] Button을 누르면 다음화면이 나오며, Test Mode가 활성화 되고, Prize Out Door가 닫혀 있고, 원검이 센싱되었음을 의미합니다.

* TEST MENU *
Vx
S2 X0 RL
Press CLEAR TO Exit

1) Prize out Door Test

상기 화면 상태에서 게임기 전면부의 게임 [Start] Button을 누르면, Prize out Door가 열리면서, S1이 표시되고, 다시 [Start] Button을 누르면, Prize out Door가 닫히면서 S2가 표시됩니다.

S1 : Door Open SW ON 상태, S2 : Door Close SW ON 상태

2) Pusher Box Motor/Sensor Test

2-A) Pusher Box를 테스트하기 위헤, Pusher Box를 이동시키기 위한 Button Function은 아래와 같습니다.

{〈} : 좌로 이동, {〉} : 우로 이동 {Up} : 전진, {Dn} : 후퇴

- 2-B) Pusher Box를 이동하여 센서가 센싱되면, 해당 센서가 표시되고, 센싱효과음을 내며, 다시 이동하여 다른센서가 센싱되면, 먼저 센싱된 센서는 "--"로 표시됩니다.
- 2-C) 4가지 항목이 표시되는데,

XO: Origin Sensor, RL:Rear Sensor, ML: Middle Sensor(Fail), FL: Front Sensor(Success)을 의미합니다.



3) Motor/Sensor Test가 끝나면, [CLEAR]Button를 누르면 [Motor Test]항목화면으로 아동합니다.

5. LED Test



*** LED Test는 게임기에서 보며지는 시각적요소인 LED를 테스트합니다. 화면은 다음과 같습니다.

[SELECT] Button을 누르면 다음화면이 나오며, Test Mode가 활성화 되어,



[Right] Button을 누를 때마다 에는 RED/GEEN/BLUE/WHITE/MAGENTA/CYAN/YELLOW/BLACK 순으로 순차적으로 변합니다.

[SELECT] Button을 누르면 LED Test 를 멈추고, 상위화면으로 돌아 갑니다.

6. Media Test

* TEST MENU * V__x_ ------FND,Sound= Off Press SEL/Left/Right

*** Media Test는 게임기에서 보며지는 시각적요소인 FND와 청각적 요소인 Sound를 테스트합니다.화면은 다음과 같습니다.

[SELECT] Button을 누르면 다음화면이 나오며, Test Mode가 활성화 되어,

* TEST MENU * V__x_ -----FND,Sound=[Off] Press SEL/Left/Right

1) FND Test

FND에는 0~9 의 숫자가 순차적으로 표시됩니다.

2) Sound Test

상기 화면 상태에서 [Right] Button을 누르면, Sound=[001]이 표시되고, 해당 sound 가 스피커로 재생되며, 다시 [Right] Button을 누르면, 숫자는 증가되며, 해당 sound 가 스피커로 재생됩니다. [Left] Button을 누르면, 숫자는 감소되며, 해당 sound 가 스피커로 재생됩니다.

[SELECT] Button을 누르면 FND Test 를 멈추고, 상위화면으로 돌아 갑니다.

7. Counter Test



*** Count Test는 게임기 내부 하단 중앙부에서 위치한 2개의 Couter, COIN COUNTER와 PRIZE COUNTER를 Test합니다. 화면은 다음과 같습니다.

상기 화면 상태에서 [Left] Button을 누르면, COIN COUNTER의 숫자가 1 씩 증가합니다. [Right] Button을 누르면, PRIZE COUNTER의 숫자가 1씩 증가됩니다. 증가된 Counter의 숫자는 되돌릴 수 없으므로, 과도한 테스트는 삼가해 주십시요.

5. 공장 초기화 설정

_x --

* TEST MENU *

*** 모든 설정이 <mark>공장 출하 초기 상태</mark>로 설정되면서 Hole Check합니다.

Factory Initialize

Press CLEAR Button

[CLEAR] Button를 누르면, 모든 설정이 <mark>공장 출하 초기 상태</mark>로 설정되면서 Hole Check합니다. 먼저, 게임기 하단의 Prize Door를 4회 여닫습니다,

* TEST MENU *

V x -----

Factory Initializing

Wait a Moment…

Calibration화면은 아래와 같고, 각 Hole의 성공횟수를 나타냅니다. 2~6회를 기본 값으로 합니다.

* TEST MENU *	
Vx	_
Hole: 1 2 3 4 5 6 7	
CNT: 0 0 0 0 0 0 0	

Hole Check 실행 시 게임기 전면부의 FND에 "Ca"가, TIME FND에 "tn" 이 표시됩니다. "n"은 각 홀의 숫자를 뜻합니다. 완료되면, 게임기 전면부의 FND에 "do"가, TIME FND에 "nE " 가 표시됩니다.

[SELECT]Button를 눌러 마무리하여, 항목모드로 나갑니다.

Notice 1: 각 홀의 1번째 시도 시, 실패없이 바로 성공하거나, 2회 째 성공하면, 해당 홀의 성공횟수를

화면에 표시하고, Error Event가 진행되며, FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow를 조정한 후, 다시 Hole Check를 진행하세요. 진행과정은 위와 같습니다.

Notice : 각 홀의 성공횟수가 6회를 초과 하면, 해당 홀의 성공횟수를 화면에 표시하고, Error Event가 진행되며 , FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow의 마모나 파손상태를 체크한 후, Arrow를 교환한 후, 다시 Hole Check를 진행하세요. 진행과정은 위와 같습니다.

9. 설정값 초기화



10. 테스트 메뉴 저장 및 빠져나감

* TEST MENU *
Vx
Save & Cancel
Press [SEL] & [CLR]

*** 설정을 저장하고 빠져나감

[SELECT]Button을 눌러 설정을 저장하고 빠져나감 [CLEAR]Button을 Long-Key로 누르면 저장하지 않고 빠져나감

3--5. 에러 코드

SUPER STAR는 게임기 운용 중에 ERROR가 발생할 경우, 게임기 전면부의 FND에 발생한 ERROR 내용에 해당하는 ERROR CODE를 보여 줍니다. ERROR CODE와 내용, 조치사항은 다음과 같습니다.

ERROR CODE	CONTENT	게임기 STATUS
1. EE-12	- 전원을 켰을 때, 혹은 게임 중에 PusherBox가 원점(출발점) 으로 복귀되어, 원점스위치가 감지되어야 하는데, 모터가 불량이거나, 원점스위치가 불량이어서, 원점 체크가 안될 때, 발생하는 Error Code입니다. 게임기 내부 표적 아크릴 뒷편의 PusherBox와 연결된 Motor나 출발지점의 스위치를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
2. EE-AC	Prize Out Door Error (스위치 모두가 늘려졌거나, 체크가 안되었을 때) - 전원을 켰을 때, Prize Door가 닫혀 있거나, 혹은 게임 중에 성공할 경우, 경품을 배출하기 위해 게임기 아래 부분의 Prize Door가 열고 닫혀야 하는데, 동작하지 않을 경우, 발생하는 Error Code입니다. Prize Door에 연결된 Motor와 스위치를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
3. <u>88</u> <u>88</u>	Prize Out Door Close S/W. Error - 전원을 켰을 때, Prize Door가 닫혀 있거나, 혹은 게임 중에 성공할 경우, 경품을 배출한 후, 게임기 아래 부분의 Prize Door는 닫혀 있어야 합니다. 정상적 위치에 서 있지 않거나, 정상적으로 동작하지 않을 때, 발생하는 Error Code입니다. Prize Door에 연결된 Motor나 열림위치의 스위치(Front SW.) 를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP

5. EE-LN	1. 전원을 켰을 때, 초기화 과정에서, Prize Loader의 Front SW.와 Rear SW.가 동시에 체크되는 경우, 2. 게임 모드나 데모 모드에서 Front SW.와 Rear SW.가 동시에 체크될 때, 발생되는 Erro Code입니다. 3. 해당 PrizeLoader 내부의 Front SW., Rear SW.를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
6. EE-FN	PrizeLoader Front S/W or Motor Error n: Hole No. - 게임 중에 성공할 경우, PrizeLoader가 경품을 배출키 위해 앞으로 전진하는데, 경품배출이 안될 경우,, 발생하는 Error Code입니다. 해당 PrizeLoader 연결된 Motor나 앞쪽에 PrizeLoader의 스위치(Front SW.)를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
7. EE-rn	PrizeLoader Rear S/W or Motor Error n: Hole No. - 게임 중에 성공할 경우, PrizeLoader가 경품을 배출 후 원점으로 복귀하기 위해 뒤쪽으로 후진하는데, 안될 경우,, 발생하는 Error Code입니다. 해당 PrizeLoader 연결된 Motor 나 뒤쪽에 PrizeLoader의 스위치(Rear SW.)를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
8. EE-06	Pusherbox Front/Back Moving Error, RARE SW ERROR - 게임 중에 PusherBox의 Bar는 성공할 경우, 안쪽으로 전진하여 성공스위치(Rear SW)를 체크하게 되는데, 이 때 Rear SW. 가 체크 안될 경우, 발생하는 Error Code입니다. PusherBox 내부의 모터나 Rear SW.를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
9. EE-08	Pusherbox Front/Back Moving Error, FRONT SW ERROR - 전원을 켰을 때, 혹은 게임 중에 PusherBox의 Bar는 전진했다가 Player쪽에 있어야 합니다. 이 위치에서 Front SW. 가 인식 안 될경우, 발생하는 Error Code입니다. PusherBox 내부의 모터나 Front SW.를 점검, 교체하세요.	ERROR EVENT, STOP
10. EE-15	TILT Error - 게임기에 충격을 가하거나, 흔들었을 때, 발생하는 Error Code 입니다. ERROR EVENT 10초 진행 후 게임기는 정상 동작합니다.	ERROR EVENT, STOP NORMAL OPERATION
11. EE-CA	Hole Check Error Notice 1: 각 홀의 1번째 시도 시, 실패없이 바로 성공하거나, 2회 째 성공하면, 해당 홀의 성공횟수를 화면에 표시하고, Error Event가 진행되며, FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow를 조정한 후, 다시 Hole Check 을 진행하세요. Notice 2:각 홀의 성공횟수가 4회를 초과 하면, 해당 홀의 성공횟수를 화면에 표시하고, Error Event가 진행되며, FND에 "EE CA" Error Code를 띄우고, 게임기는 정지됩니다. 게임기를 Off시킨 후, Arrow의 마모나 파손상태를 체크한 후, Arrow를	ERROR EVENT, STOP

4. 트러블 슈팅



4-2. MOTOR ERROR

AC INPUT Change

5. INPUT VOLTAGE TESTER

: AC 120V

*공통 : 입력 전압 확인, 배선 연결 확인



4–3. MICRO SWITCH ERROR



4–4. COIN SELECTOR ERROR





4–6. BUTTON & COUNTER ERROR



4–7. SETUP LCD PCB ERROR



4-8. UPPER SIDE LIGHT PCB & CREDIT FND, TIME FND ERROR



5-1. MAIN CABINET PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	MAIN CABINET PART	-	1	-
2	BILLBOARD PART	-	1	-
3	TARGET DISPLAY PART	-	1	-
4	PRIZE GUIDE PART	-	1	-
5	PRIZE DISPENSER PART_TOP	-	1	-
6	PRIZE DISPENSER PART_MIDDLE	-	1	-
7	PRIZE DISPENSER PART_BOTTOM	-	1	-
8	PRIZE DISPENSER LOGO ACRYL	ACRYL-3.0t	1	-
9	BUTTON FRAME PART	-	1	-
10	SMPS PANEL PART	-	1	-
11	AC INPUT BKT PART	-	1	-
12	TILT CHECK PART	-	1	-
13	BILL ACCEPT	-	1	-
14	COIN SELECTOR	TW-389	2	MZZZ0COS045
15	FRONT DOOR GLASS	GLASS-8.0t	1	MSHS0GLA002
16	SIDE GLASS	GLASS-8.0t	2	MSHS0GLA001

5-2. BILLBOARD PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	BILLBOARD FRAME ACRYL	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR016
2	LED CAP	Ø 20	1	MZZZ0000521
3	BILLBOARD LIGHTING PCB-A	-	2	ASHSOPCB006
4	BILLBOARD LIGHTING PCB-B	-	2	ASHSOPCB007
5	BILLBOARD LIGHTING PCB-C	-	2	ASHSOPCB008
6	LED STICK BAR ASS'Y	460mm	2	AZZZOPCB124

5-3. TARGET DISPLAY PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	ARROW BODY ACRYL	ACRYL-10.0t	1	MSS0PRO013
2	TARGET DISPLAY ACRYL	ACRYL-8.0t	1	MSS0PRO012
3	TARGET BASE ACRYL-B	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR012
4	TARGET BASE ACRYL-A	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR011
5	TARGET ACRYL SIDE LED ASS'Y	-	4	ASHS0PCB001
6	PHOTO INT-1 PCB ASS'Y	-	1	ACIR0PCB011
7	FND PCB ASS'Y	-	1	ASUS0PCB004
8	MICRO SWITCH	ZIPPY ROLLER SMALL	2	-
9	MOTOR	4S56Q-08576S	1	MZZZ0MOT064

5-4. PRIZE DISPENSER PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	MAIN BOARD PC COVER	PC-1.0t	1	MSHS0ACR005
2	HOW TO PLAY ACRYL	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR009
3	MAIN BOARD PCB ASS'Y	-	1	ASHSOPCB003
	CPU PCB ASS'Y	-	1	ASHSOPCB004
	SOUND ROM PCB ASS'Y	-	1	ASHSOPCB005
4	AC MOTOR IO PCB ASS'Y	-	1	AICU0PCB007
5	AC MOTOR	KAE-6140A1	1	MZZZ0MOT070
6	COUNTER	AMMC-712(OA127CL)	1	MZZZ0COU002

5-5. PRIZE DISPENSER PART_TOP



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	PRIZE DISPENSER LOGO ACRYL	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR010
2	PRIZE DISPENSER PUSH ACRYL-A	ACRYL-3.0t	3	MSHS0ACR007
3	PRIZE DISPENSER PART	-	3	_

5-6. PRIZE DISPENSER PART_MIDDLE



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	PRIZE DISPENSER PUSH ACRYL-A	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR007
2	PRIZE DISPENSER PART	-	1	-
3	LED BAR ASS'Y	-	1	-

5-7. PRIZE DISPENSER PART_BOTTOM



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	PRIZE DISPENSER PUSH ACRYL-A	ACRYL-3.0t	3	MSHS0ACR007

5-8. PRIZE DISPENSER PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	MICRO SWITCH	SZM-V165FA63	2	-
2	DC MOTOR	KGE-3429-050	-	MZZZ0MOT082

5-9. BUTTOM FRAME PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	BUTTON ACRYL	ACRYL-3.0t	1	MSHS0ACR008
2	CREDIT FND PCB ASS'Y	-	1	AWID0PCB004
3	BUTTON ASS'Y	BLC-TNWB-PW-CW-C	1	-
4	SPEAKER	MID4.5"+TW1/2" 8Ω	1	MZZZ0SPE021

5-10. SMPS PANEL PART



NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	ATX POWER SUPPLY	SPC-350_UL POREX	1	MELE0SMP062
2	ATX JOIN PCB ASS'Y	-	1	ASUP0PCB008
3	TERMINAL BLOCK	250V 10P	1	MELEOTEB003
4	NOISE FILTER	RNS-2S	1	-

5-11. AC INPUT PART

NO.	PART NAME	SPEC.	QUANTITY	CODE NO.
1	AC INPUT	DAC-13H	1	MELEOSWI015
2	ROCKER SWITCH	-	1	-











[본사] 410-839 경기도 고양시 일산동구 일산로 138 일산테크노타운 공장동 704-1 TEL : 031-909-2080 / FAX : 031-908-7548

[공장] 410-834 경기도 고양시 일산동구 노첨길 72 (장항동) TEL : 070-5075-7507 / FAX : 031-906-7549

Homepage http://www.andamiro.com/

