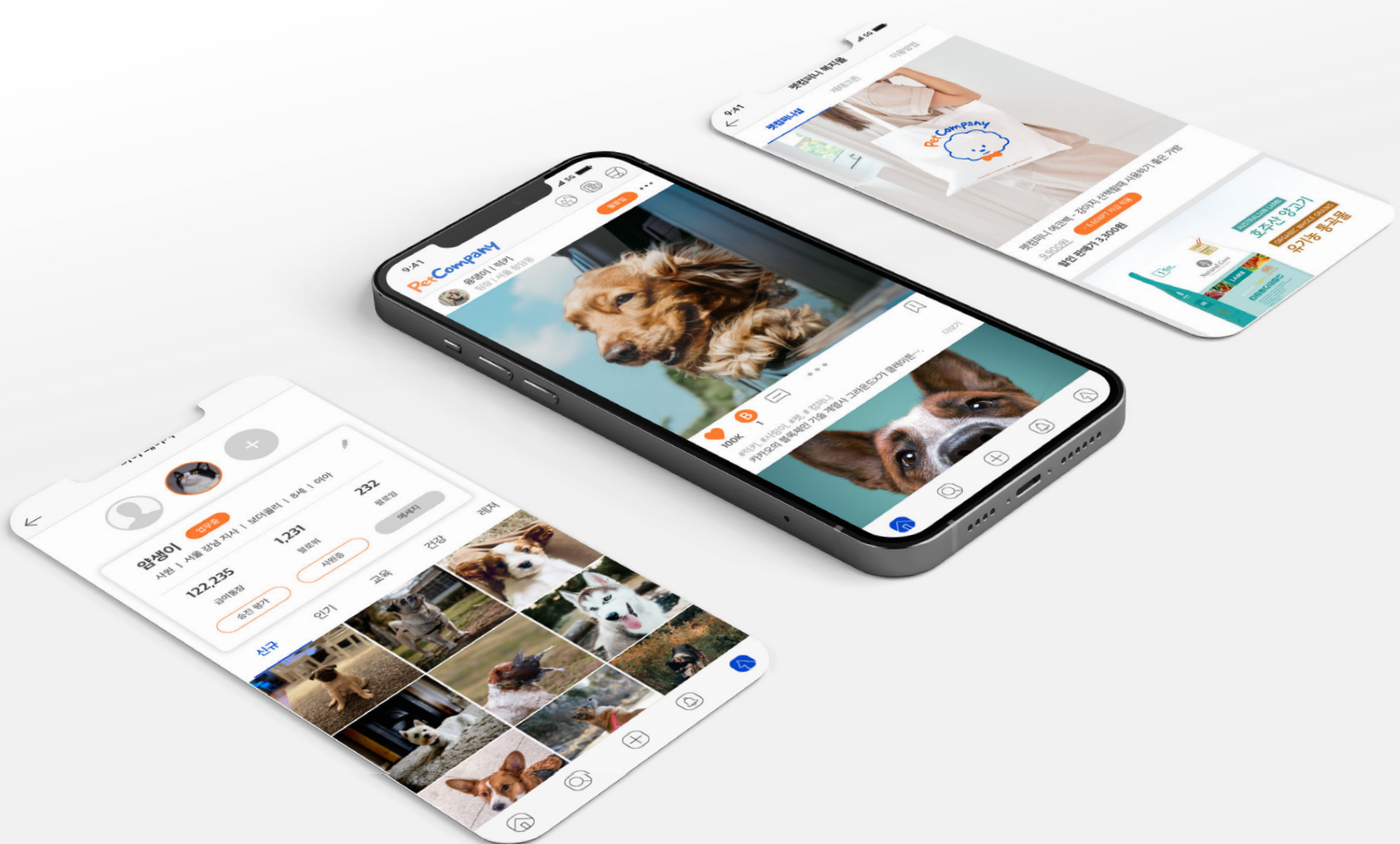


Pet service platform based on Blockchain and AI technology

PetCompany

White paper Version 1.1.0



This document contains confidential information that has not yet been published. Copying and/or distributing this document without the permission of the author can lead to civil and criminal measures.

1. Abstract

1.1 Background

과거에는 반려동물에 대한 인식이 일반적으로 보고 즐기는 장난감 같은 존재이거나 유희의 대상 정도였다면, 최근에는 인간과 감정을 공유하고 소통하는 친밀한 존재, 가족이나 친구와 다를 바 없는 존재로 인식이 바뀌어 가고 있다. 이러한 인식의 변화와 더불어 최근 1인 가구의 증가, 저출산 및 고령화 등으로 인해 반려동물 보유 가구가 지속해서 증가하는 추세이다. 농림축산식품부에 따르면 국내 반려동물 보유가구 비율은 2010년 17.4%에서 2020년 29.7%로 증가하였고 반려인의 수는 20년 기준 1,000만 명을 넘어서는 것으로 보고되고 있다. 미국 반려동물 산업협회 APPA(America Pet Product Association)에 따르면 2019년 기준 미국 내 반려동물 보유 가구의 비중은 68%(8,490만)에 육박하는 것으로 나타나고 있다.

소득수준의 향상, 반려동물에 대한 관심 증가 등으로 반려동물의 개체 수뿐만 아니라 관련 산업(입·분양업, 의류 등 사료·용품 업, 병원, 보험, 미용, 호텔, 카페 등 서비스업)의 규모도 급속히 성장할 것으로 예상된다.

1.2 Problems

반려동물 시장 성장의 이면에는 분양받은 반려동물의 폐사, 과도한 의료비 부담, 이로 인해 유기되는 반려동물의 증가 등 부작용도 함께 나타나고 있다. 판매자와 구매자 간 정보의 비대칭(분양되는 반려동물의 연령, 건강 상태, 진료 사항 등)으로 인해 분양된 반려동물이 질병으로 폐사하는 소비자의 피해 사례도 빈번하게 발생하고 있으며, 유기되는 반려동물에 따른 사회적 비용 또한 증가하고 있다.

1999년 정부는 동물병원 간 담합을 억제하고 자율경쟁체제를 도입하려는 목적에서 '동물등록 수가제'를 폐지하였으나 당초 취지와는 달리 오히려 동물병원 의료비의 지속적인 상승으로 이어져 반려인의 부담이 가중되고 있다. 2014년부터 동물등록제가 시행하고 있으나 등록 시 번거로운 등록절차(동물병원 방문시술), 시간 소요(2주) 및 비용 부담(3~5만 원) 등으로 반려인의 외면을 받고 있으며 그 결과 등록률이 저조한 실정이다. 동물 등록률이 낮다 보니 개체 식별이 어렵게 되고 반려동물의 개체별, 품종별 손해를 추정하는 어려움으로 이어져 반려동물 보험시장이 활성화되는데 장애가 되고 있으며, 이로 인한 과도한 치료비 부담이 유기 동물 발생의 주요 원인이 되고 있다.

1.3 Solution

이와 같은 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 시장참여자들을 대상으로 직접적이고 강력한 유인체계가 필요하다. 즉, 반려동물의 개체식별을 위한 손쉬운 동물등록 방법과 등록에 따른 보상, 그리고 획득된 반려동물의 정보를 위·변조가 불가능하도록 원스탑 플랫폼 서비스를 제공하는 것이다.

펫컴퍼니 서비스 플랫폼은 회원등록 단계에서부터 반려동물의 안면을 스마트폰으로 촬영하여 개체정보를 간편하게 등록하는 인공지능기반의 PetFace ID 기술을 제공하며, 이를 통해 획득된 개체정보를 블록체인에 저장하여 개체정보의 투명성과 신뢰성을 확보한다. 또한 플랫폼에서 운영하는 펫컴퍼니 커뮤니티를 통해 반려인들 간의 공유와 소통의 공간을 제공하며, 커뮤니티의 참여 정도에 따라 보상을 지급한다.

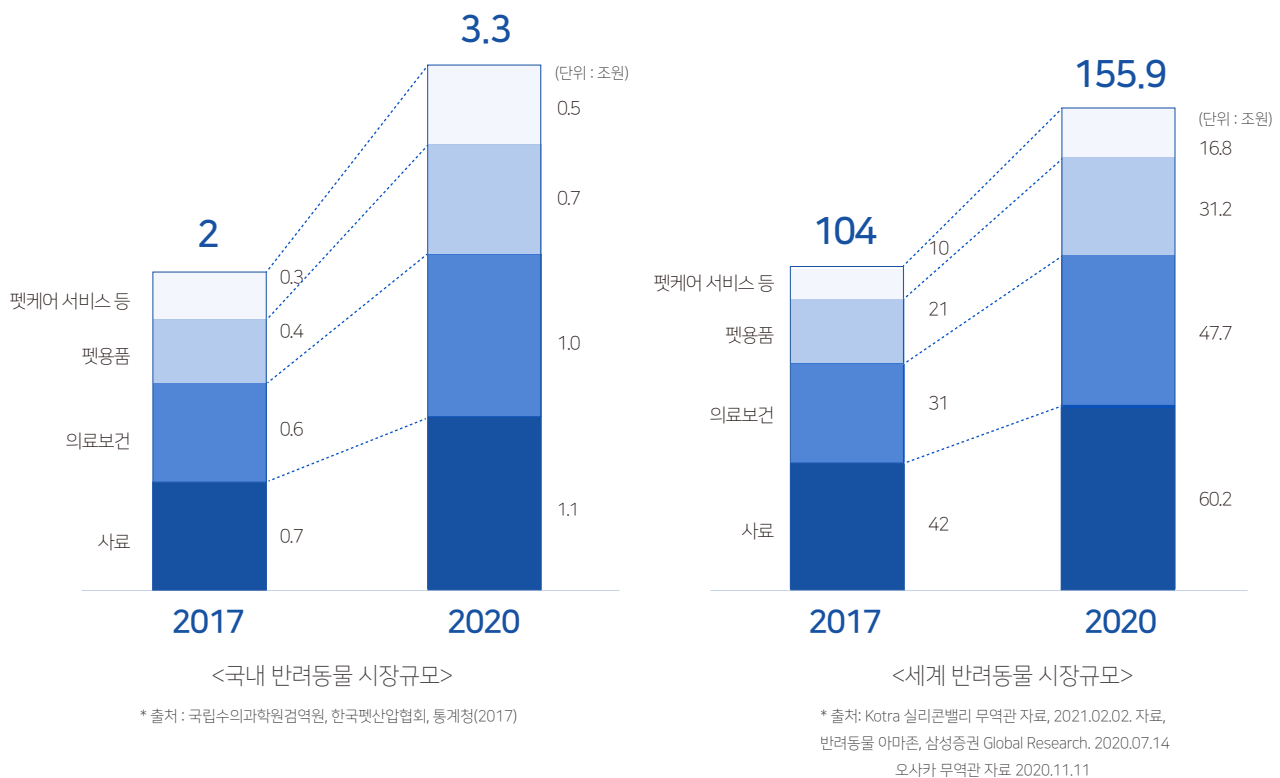
따라서 본 백서는 이와 같은 펫컴퍼니 서비스 플랫폼의 생태계를 제안하고자 한다. 먼저 반려동물과 관련된 시장상황을 분석하고 이어서 블록체인 기반의 플랫폼 서비스인 펫컴퍼니의 구성 및 적용 기술, 그리고 생태계를 움직이는 토큰 이코노미에 대하여 설명하고자 한다.

2. Market Analysis

2.1 Market Status

1인 가구의 확대, 저출산, 고령화 등으로 반려동물을 보유한 가구 수가 증가함에 따라 국내 반려동물 관련 산업도 2017년 2조3천억에서 2032년에는 7조원(출처: 반려동물 연관산업 발전방안 연구, 한국농촌경제연구원 2017.10)으로 성장할 것으로 예상되고 있으며, 해외시장 중 특히 미국의 경우 2017년 460억 달러에서 2020년 990억 달러(출처: kotra 실리콘밸리 무역관 자료, 2021.02.02, 삼성증권 Global Research, 2020.07.14)로 2배 이상 성장한 것으로 보고되고 있다. 현재 국내외적으로 반려동물산업은 사료시장이 가장 규모가 크고 의료 및 보건 용품, 펫서비스 순으로 형성되어 있으나 반려동물에 대한 지속적인 인식의 변화, 소득 수준의 향상과 기술의 발전, 정부의 적극적인 산업육성 정책에 따라 펫테크 기술과 연계된 펫케어, 보험서비스 등 분야에서 새로운 경제적 가치를 창출할 것으로 전망되고 있다.

특히 정부는 반려인의 의료비 부담을 줄이고 관련 산업의 활성화를 위해 동물병원 진료비 표준화에 대한 연구 용역을 서울대 산학협력단에 의뢰(출처: 국가 R&D 과제)하는 등 제도 개선의 의지를 보이고 있으며, PetFace ID와 같은 바이오 정보를 활용하는 동물등록방법의 도입을 적극적으로 검토하는 것으로 알려지고 있다. (출처: 국가 R&D 과제, 2021년 경제정책 방향, 2020.12.17. 기획재정부 보도자료)



2.2 Issue

고령화 사회로의 진입, 1인가구의 증가 등으로 인해 반려동물이 일상생활 속에서 차지하는 비중은 매우 커지고 있으며, 이에 따른 시장도 빠른 추세로 확대되고 있다.

반려동물이라는 용어에서도 나타나듯이 최근 들어 개, 고양이는 단순히 애완동물이 아닌 정서적 친밀감을 주는 '가족'의 일원이라는 인식으로 급속히 전환되고 있다. 그러나 이러한 경향과는 달리 반려동물 관련하여 생산 → 유통 → 반려 → 사후관리(장례 등) 이르는 과정에서 발생하는 각각의 사회적 문제 및 비용은 지속적으로 증가하고 있다.

지난 3년간(2013.1.1~2016.11.30) 반려동물 거래에 관한 소비자 피해액은 3억9천만원으로 한국소비자원에 접수된 소비자 피해 구제를 기반으로 추정한 2015년도 소비자 피해금액은 1,329억에 이른다.

■ 산출 근거 : 연평균 소비자 피해금액 추정식 = 2015년도 반려동물 보유가구(511만 가구) × 2015년 반려동물에 관한 소비자 피해 경험율(3.6%) × 2015년 반려동물 피해 건당 평균소비자 피해 금액 (약 722,850원)

한국소비자연맹이 2017년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지 2년간 소비자상담센터에 접수된 동물병원 피해 사례 총 575건에 대한 분석 자료에 의하면 동물병원간 진료비의 편차가 크고 진료에 대한 사전 정보의 부족 및 과잉 진료로 인한 진료비 과다 청구로 인해 소비자의 불만과 피해가 속출하고 있는 것으로 나타나고 있다. 또한, 유기동물의 지속적인 증가에 따라 이와 관련된 정부 등의 관련 비용도 급격히 늘어나고 있는 상황이다.

2.3 Problem by Market Participant

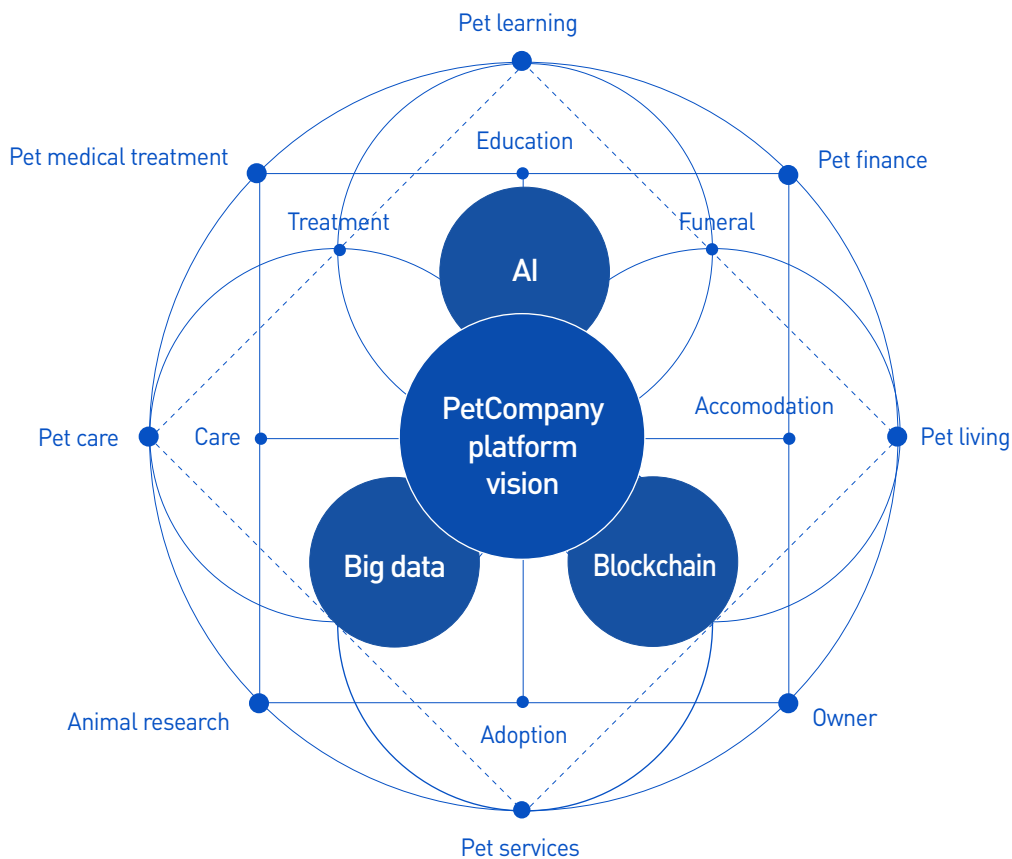
동물생산업자	대부분의 생산업장이 미신고 상태(187개), 비위생적으로 운영되고 많게는 1년에 3번씩 번식 유도 번식을 위해 발정유도제, 인공수정기구, 불법 마약류 사용 등 동물 학대 발생, 폐사, 질병 등의 문제 야기
동물판매업자	판매자와 구매자간 정보 비대칭(품종, 연령, 건강 상태, 진료 이력 등)으로 구매자는 정보를 정확히 알기 어려운 상황 분양된 반려동물의 폐사와 질병 등으로 인한 소비자 피해 사례 빈번하며 폐사와 질병 발생 시 보상을 거절하는 등 판매업자의 부담을 소비자에게 전가
반려인	번거러운 동물등록 절차 및 비용의 부담으로 동물등록을 기피하며 양육 중 경제적인 사유 및 병원비 부담 등으로 반려동물 유기 증가 추세, 유기로 인한 사회적인 문제 야기('18년 12만1천 마리, '19년 13만5천 마리)
동물병원	동물 의료수가제 폐지로 인한 동일한 진료 행위에 대한 병원별 진료비 상이하며 이로 인한 진료 기회 상실로 수익성 악화, 병원간 진료정보에 대한 미공유로 중복진료에 따른 소비자 부담 증가
펫보험	반려동물 산업의 급속한 성장에도 불구하고 반려동물 보험 가입율 저조, 이는 반려동물의 정확한 개체식별 및 수가 책정의 어려움으로 수익성이 낮은 것에 기인하는 것으로 추정 - 보험 가입율: '20년 기준 영국 20%, 미국 10%, 한국 0.2% - 시장규모: '20년 기준 영국 2조4천억, 미국 1조2천억, 한국 112억
정부 등	매년 유기되는 반려동물의 증가로 직접 처리비용 부담이 증가, 유기동물 직접처리 비용 '18년 200억원, '19년 232억원 반려동물 데이터 부족으로 관련산업으로의 구체적인 성장 연계 정책 및 법적근거 수립에 어려움

2.4 Vision of the PetCompany platform

반려동물 개체식별의 출발점인 등록 단계부터 저조한 동물 등록률과 이로 인한 개체식별의 어려움으로 보험회사의 펫보험 상품은 유명무실화된 상태로 반려인의 과도한 “치료비 부담”은 동물 유기의 가장 큰 원인으로 작용하고 있으며 이에 따른 사회적 비용이 매년 많이 증가하고 있다.

게다가 동물병원 및 판매자와 반려인 간의 정보의 비대칭으로 발생하는 반려인의 경제적·정신적 피해가 속출하며 관련 산업의 건강한 성장을 저해하고 있다.

따라서, 펫컴퍼니 서비스 플랫폼은 현재 반려동물 생태계에서 나타나고 있는 비효율성을 제거하고자 한다. 먼저, 반려동물의 등록 단계부터 반려인의 부담과 번거로운 등록 절차를 간소화한 PetFace ID를 활용하는 새로운 개체정보 등록방법을 제공하며 콘텐츠의 생성과 정보의 등록에 대한 합리적인 보상을 지급함으로써 반려동물과 관련된 반려인의 자발적인 반려동물 정보 등록을 촉진한다. 또한, 등록된 정보를 블록체인에 저장·관리하여 반려동물의 생애주기 정보의 축적을 통해 향후 AI와 Big Data 기술을 활용하여 반려산업 시장 참여자들의 건전한 성장을 도모함과 동시에 반려산업 전체를 통합하고 지원하는 플랫폼을 구축하고자 한다.



3. PetCompany Platform Solution

3.1 Why Blockchain?

■ 반려인을 포함한 시장 플레이어들이 생성하는 정보의 투명성 확보 및 활용

반려동물의 생산→유통→반려→사후 등 반려동물의 Life cycle에서 생성되는 모든 개체에 관한 정보를 블록체인 기술의 분산원장에 기록·저장·관리하여 정보의 위·변조를 원천 방지하고 시장 참여자들에게 신뢰성 있는 정보를 제공함으로써 생산 및 유통, 양육과정에서 발생하는 각종 경제적 피해와 불신을 제거하여 관련 사업의 성장 및 새로운 비즈니스 창출에 이바지 할 수 있다.

■ 스마트컨트랙트로 안전하고 투명한 거래

블록체인의 Smart Contract를 통해 트랜잭션을 발생시키게 되면 누구도 원장에 기재된 정보를 수정할 수 없게 되므로 정보의 신뢰성이 확보되고, 참여자들은 누구나 정보를 확인할 수 있게 되어 투명한 거래가 가능해진다.

■ 참여자들의 플랫폼 성장의 기여에 대한 공정하고 투명한 보상 체계

콘텐츠 및 활동의 주체인 반려인을 비롯한 시장 플레이어들에게 블록체인 지갑과 토큰 기능을 활용한 보상의 지급 및 사용 정보를 기록·관리하여 관련 정보의 적극적인 등록과 플랫폼 활동을 유도한다.

3.2 Business Model

펫컴퍼니 서비스 플랫폼은 PetFace ID와 블록체인기술 외에도 향후 빅데이터 처리기술 등을 접목한 “반려동물 비즈니스 통합 서비스 플랫폼”으로 확대 성장하고자 한다. 반려인은 펫컴퍼니 플랫폼이 제공하는 PetFace ID를 통해 편리하게 자신의 반려동물에 대한 정보를 등록하는 것으로부터 시작하여 양육과정에서 생성된 개체 이력에 관한 각종 정보(진료 정보 등)를 블록체인에 저장·관리 축적할 수 있다.

또한, 반려인은 직접적이고 강력한 유인체계인 암호화폐 보상 알고리즘으로 Community내에서 적극적이고 다양한 활동으로 유인되어 더 많은 정보(소비자의 취향, 니즈 등)와 콘텐츠(동영상, 반려동물에 대한 지식, 경험에 관한 내용 등)를 생성하게 된다.

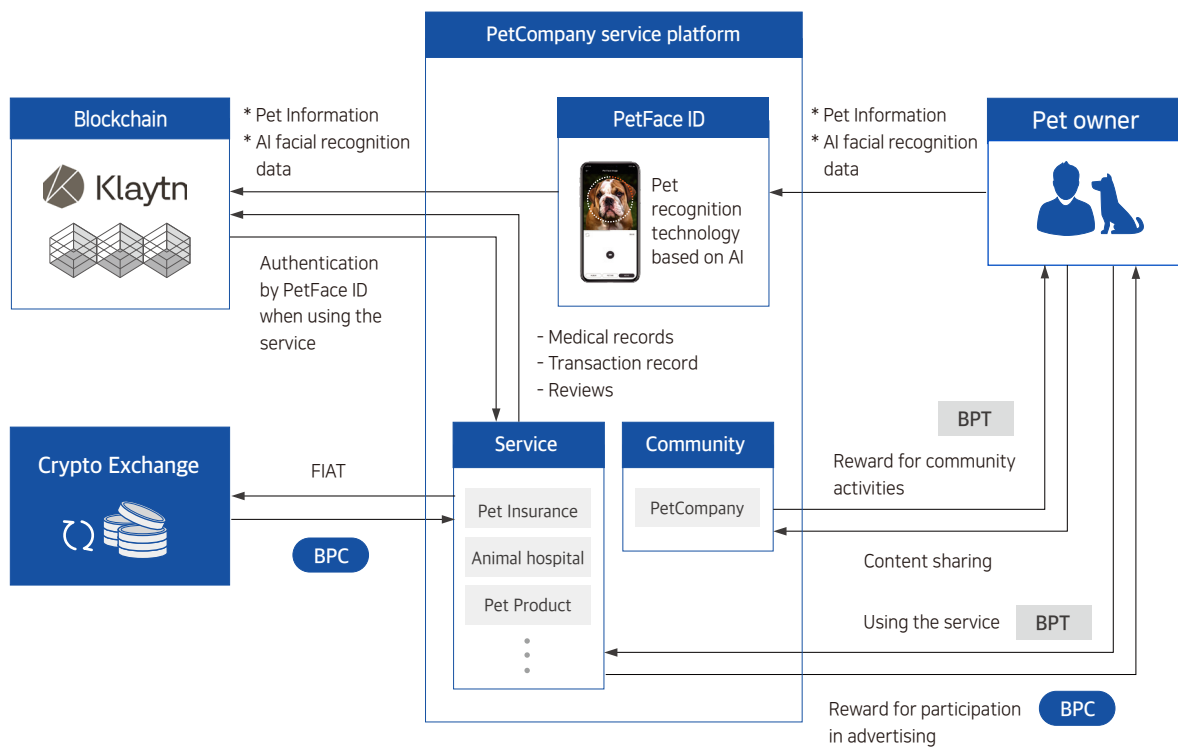
이와 같이 플랫폼에 축적·생성된 정보는 Big Data 프로세스를 거쳐 유의미한 개체정보로 바뀌게 되며, 정보를 필요로 하는 다양한 사업자에게 제공되어진다. 즉, 반려동물의 먹는 사료, 습성, 연령, 성별, 품종, 질병 정보 등은 물론 반려인의 취향 및 소비 습관 등을 제공한다. 반려인은 자신이 거래한 사업자의 평판, 취급 상품 등에 대한 정보를 블록체인에 기록·저장함으로써 향후 다른 반려인의 소비 결정에 유용한 정보를 제공한다. 이처럼 펫컴퍼니 플랫폼은 반려인과 사업자들이 서로 신뢰하고 거래할 수 있는 다양한 정보와 거래 기회 제공 및 제휴, 협력을 통해 소비자 - 사업자 - 정부당국 - 플랫폼 서비스 제공자 모두에게 이익이 되는 선순환 비즈니스 생태계를 만들고자 한다.



3.3 PetComapany Platform ECO-System

반려인은 펫컴퍼니 서비스 플랫폼에서 제공하는 PetFace ID를 통해 자신의 반려동물에 대한 개체 정보를 등록함과 동시에 지갑이 생성되고 블록체인 토큰(Blockchain Pet Token: BPT)을 지급받는다. 또한 펫컴퍼니 플랫폼 내 Community에서의 콘텐츠 및 정보 생성 등 다양한 활동에 대한 보상으로 역시 BPT를 지급받게 되며, 지급받은 BPT는 역시 펫컴퍼니 플랫폼 내에 있는 Marketplace(현재 펫컴퍼니 DApp 내 복지물로 운영 중)에서 반려동물 용품과 서비스 이용에 대한 할인의 용도로 사용되어진다.

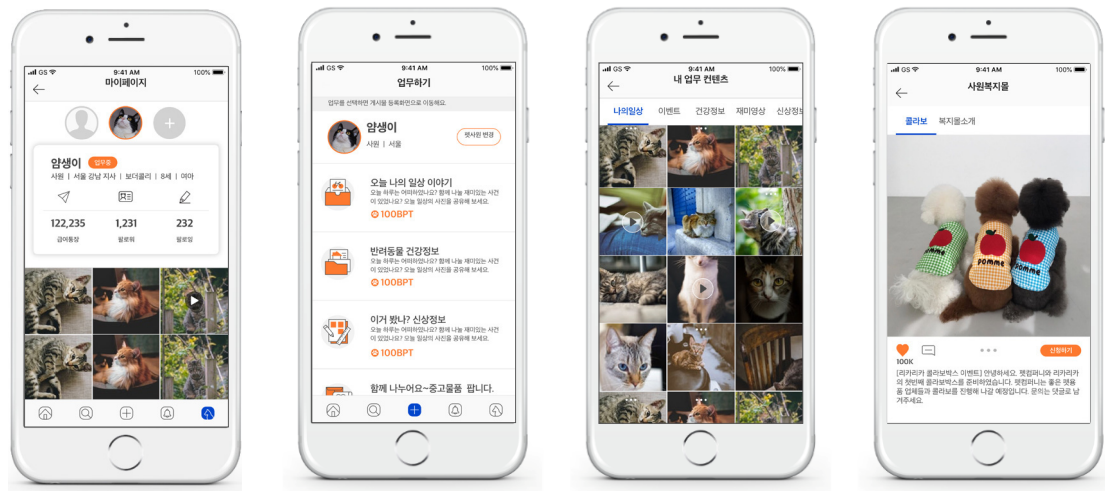
플랫폼에 참여하는 사업자는 자신의 서비스 및 재화의 판매를 확대하기 위해 외부거래소에서 BPC를 구매하거나 법정화폐를 사용하여 광고 및 마케팅 활동을 할 수 있다. 지급한 BPC는 일정량의 BPT를 보유한 사용자들에게 배분되고 일부는 플랫폼의 운영을 위해 사용되어 진다.



<펫컴퍼니 플랫폼 에코시스템>

3.4 PetCompany Community

반려인은 누구나 자유롭게 콘텐츠를 업로드하여 즐길 수 있으며, 해당 콘텐츠에 투표 ("좋아요" 클릭) 및 댓글 등으로 참여 할 수 있다. 반려인은 콘텐츠를 업로드 할 때마다 플랫폼 생태계에 기여한 것으로 평가되어 BPT를 지급 받으며 또한 다른 사용자로부터 얻은 투표는 우수한 콘텐츠의 대한 평가로 인정되어 정해진 보상 알고리즘에 따라 BPT를 지급 받게 된다. 콘텐츠를 소비한 사용자도 BPT를 보상으로 받게 된다.



<마이페이지>

<내 업무등록하기>

<펫동료 업무보기>

<펫컴퍼니 복지물>

3.5 PetCompany Cryptocurrency wallet & Pet Face ID

펫컴퍼니 서비스 플랫폼의 핵심기술요소는 인공지능을 활용한 개체등록과 식별기술인 PetFace ID와 안면 이미지 정보로 Key 값을 생성하여 월렛을 만드는 기술로 구성되어 있다

플랫폼에서 사용자는 안면을 촬영하여 프라이빗키를 생성하게 된다. 이때 반려동물의 이름, 성별, 품종, 나이, 중성화 여부, 습성 정보 및 반려인의 정보 등을 펫컴퍼니 플랫폼에 등록하면 반려인과 반려동물의 펫컴퍼니 지갑이 각각 생성된다. 생성된 지갑은 커뮤니티의 활동을 통해 보상으로 얻는 BPT를 운용하는데 사용된다.



<반려동물 안면정보 등록>

<반려동물 정보>

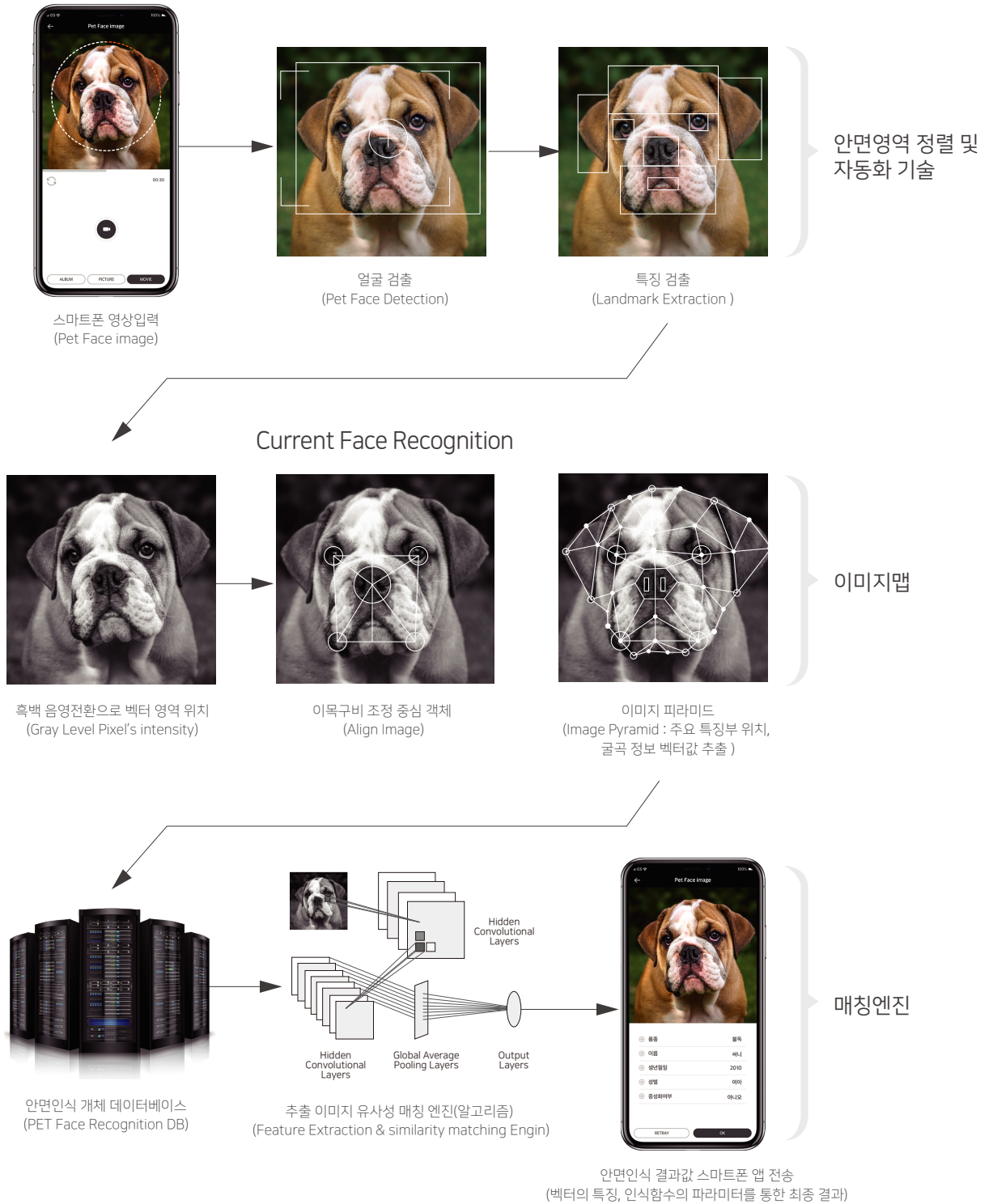
<생체정보 등록>

<반려동물 지갑생성>

특허번호 제10-2018-0160421호

블록체인을 기반으로 동물 관련 서비스 방법 및 이러한 방법을 수행하는 장치

인공지능기반의 PetFace ID 기술은 스마트폰으로 쉽게 반려동물 촬영하여 등록하고 개체인증을 하는 기술로 반려동물 안면영역 검출 및 정렬 자동화 기술, 고속/고정밀 반려동물 식별 기술 등으로 이루어져 있다.

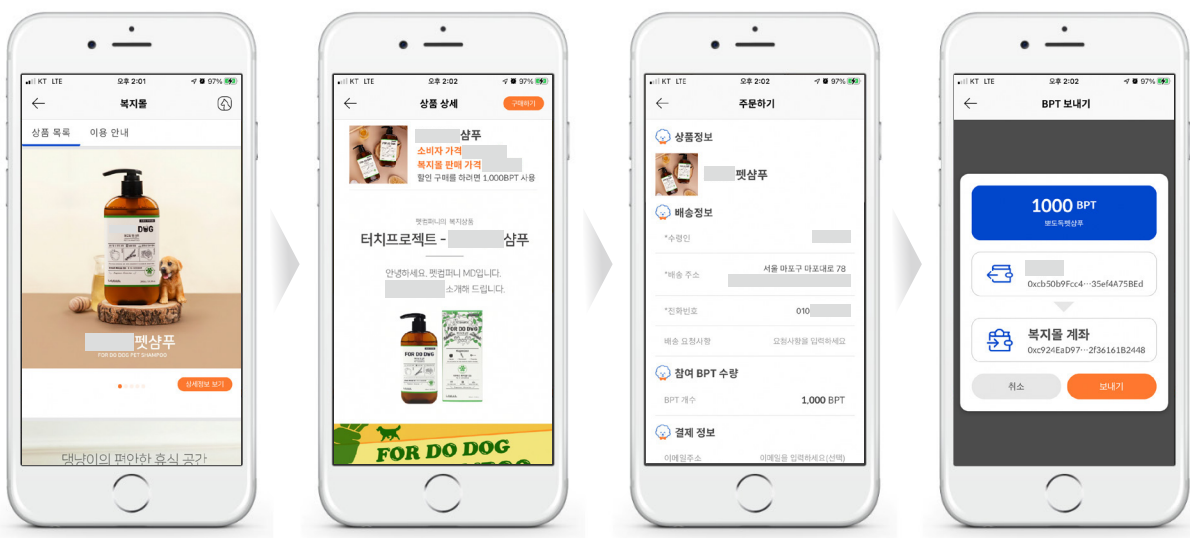


3.6 Marketplace

펫컴퍼니 사용자들은 Marketplace에서 법정화폐와 함께 BPT를 사용한다.

즉 Marketplace내에서 반려용품이나 서비스를 구매 시 할인의 용도로 BPT를 사용할 수 있다. 현재 펫컴퍼니 DApp내 복지몰에서 BPT를 사용할 수 있으며 향후 반려인의 펫서비스 및 용품에 대한 다양한 NEEDS를 충족시키기 위해 복지몰의 카테고리를 확대해 나갈 예정이다.

사업자는 상품이나 서비스의 판매를 위해 BPC 또는 법정화폐를 사용하여 참여할 수 있다. 이는 플랫폼의 생태계가 지속적으로 유지되도록 하기 위함이다.



<펫컴퍼니 복지몰 결제 과정>

3.7 PetCompany Platform Benefit

펫컴퍼니 플랫폼은 반려인과 반려동물, 그리고 시장의 각 참여자들이 직면한 문제를 해결하여 반려동물 산업의 성장과 성숙한 반려동물 문화의 정착에 기여하는 반려동물 생태계 플랫폼으로 시장 참여자들에게 다음과 같은 이익을 제공한다.

반려인은 기존의 번거로운 등록절차 및 비용의 부담없이 손쉽게 반려동물 정보(품종, 연령, 성별, 중성화 여부 정보 등)를 등록할 수 있으며, 개체를 등록함에 따라 보상을 받는다. 또한 양육과정에서 생겨나는 반려인과 반려동물이 만들어 내는 콘텐츠(동영상, 사진, 글 등)을 Community에서 다른 이용자와 공유 할 수 있으며, 콘텐츠의 생성과 커뮤니티의 적극적 활동에 대하여도 보상이 주어진다. 그리고 보상으로 주어진 토큰을 MarketPlace에서 지불수단으로 사용하여 서비스와 용품을 구매할 수 있다.

사업자는 토큰 보유고객을 대상으로 자사의 제품과 서비스를 노출하고 판매할 수 있게 되어 신규 고객의 유입 및 새로운 판매 채널을 확보할 수 있다.

또한, 반려인들의 사용 및 이용 후기 등 블록체인에 저장된 평판 정보 등으로 별도의 마케팅 비용을 지출하지 않고도 소비자의 신뢰를 확보할 수 있는 기회를 가지게 되어 수익구조가 개선된다. 또한 보험사들은 보험료 지급 시 개체식별의 어려운 문제를 해결함으로써 합리적인 손해율 추정이 가능해짐으로 다양한 보험 상품을 개발하여 시장의 성장 기회를 가질 수 있다.

정부는 저조한 동물등록을 손쉬운 인공지능 기반의 반려동물 안면인식 기술을 활용한 동물 등록방법으로 동물등록을 제고할 수 있으며 이에 따른 사회적 비용 및 문제를 해결할 수 있으며, 나아가 건전한 반려동물 산업발전을 위한 제도수립이 가능해진다

4. Token Economy

4.1 Two-Type Token System

펫컴퍼니 플랫폼에는 두가지 타입의 토큰이 발행된다. 펫컴퍼니 회원의 커뮤니티 활동에 대한 보상으로 BPT(Blockchain Pet Token)가 할당되며 반려동물 산업의 사업자와 초기 파트너사의 활동을 지원하기 위해 할당되는 BPC(PetCompany Coin)가 있다. BPC는 펫컴퍼니 활성화를 위해 발행되는 유틸리티 코인으로 발행량이 10억개로 고정되며 외부거래소에서 거래되고 시장에 의해 가격이 결정된다. BPT는 플랫폼내에서 포인트처럼 사용이 가능하며 발행량은 정해져 있지 않다. 또한 사용자간의 지갑으로 전송이 가능하나 외부 거래소에서 거래되지 않는다.

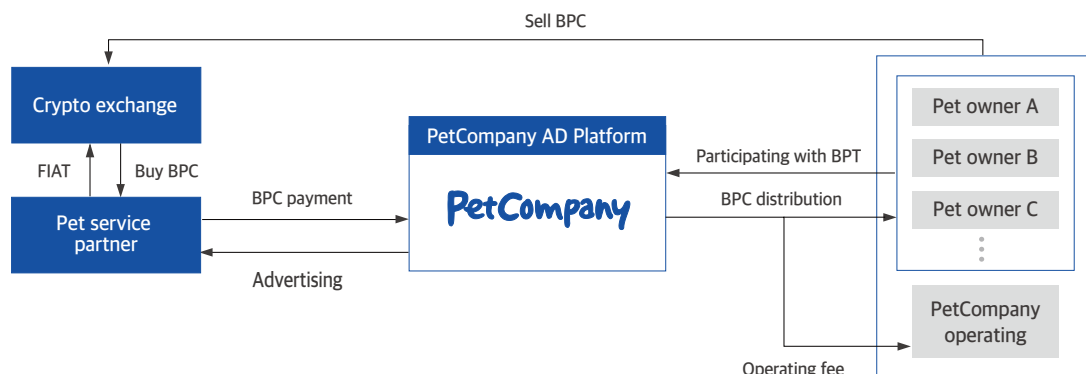
4.2 Blockchain Pet Token [BPT]

BPT는 반려인이 펫컴퍼니에서 콘텐츠를 등록하거나 좋아요, 댓글 등의 활동을 통해 획득하게 된다. 이렇게 획득한 BPT는 반려인이 펫컴퍼니에 만든 반려동물 암호화폐 지갑에 적립된다. BPT의 발행량과 유통량은 매일 커뮤니티에 활동하는 참여자 수와 각 참여자의 기여도를 펫컴퍼니 알고리즘의 계산에 의해 다르게 분배된다. BPT는 외부거래소에서 거래하는 BPC의 가격과는 관련이 없으며 플랫폼에서 BPT 토큰 자체의 수요와 공급에 의해서만 가치를 예측할 수 있다. 이러한 공급량의 조절은 펫컴퍼니가 유동적으로 조절한다. (임의의 프로세스가 아닌 공개할 수 없는 알고리즘에 의해 수행됨) BPT는 모든 거래 기록은 블록체인에서 분배되고 기록된다. 사용자는 블록체인 기술을 사용하고 있다는 것조차 인식하지 못하며 일반 포인트 사용처럼 쉽게 사용할 수 있다. 현재는 펫컴퍼니 복지물에서 할인의 용도로 사용되고 있으며 향후 펫보험, 펫케어, 펫숙박 등으로 사용의 범위를 단계적으로 확대해 나갈 예정이다. 현재 베타 버전으로 펫컴퍼니 복지물이 시범 운영 중이다. BPT는 BPC와 교환을 할 수 없으나 플랫폼 내에서 진행하는 사업자의 서비스에 참여하기 위해서는 BPT를 일정 수량 보유함으로써 BPC를 획득할 수 있다.

4.3 PetCompany Coin [BPC]

BPC는 사업자가 펫컴퍼니 플랫폼에서 자신의 상품이나 서비스의 판매촉진을 위해 사용하는 암호화폐로 외부거래소에서 거래가 되며 수요와 공급에 따라 시장에서 가격이 결정된다. 사업자는 펫컴퍼니 플랫폼내 자신의 상품이나 서비스 판매 활동을 위한 결제 수단으로 BPC를 보유하여야 하며 지정된 암호화폐 지갑 또는 외부거래소로 전송이 가능하다. 사업자는 기본적으로 BPC에 대한 수요를 증가시키는 역할을 수행하여 펫컴퍼니 플랫폼 생태계의 유지와 성장에 기여함에 따라 보상으로 BPC를 할당 받게 된다. 할당 받는 BPC의 양과 일정은 서비스 출시 후 플랫폼에 대한 기여도(거래규모, 플랫폼 진입 시기 등)에 따라 결정될 예정이며, 사업자가 할당 받는 BPC로 인해 시장에서의 급격한 공급의 증가로 가치가 훼손되는 것을 방지하기위해 각 파트너사별 플랫폼 참여일로부터 계상하여 1년의 락업 기간을 설정한다.

예시: 사업자가 광고를 집행하는 경우 토큰의 선순환 과정



5. Benefits for Participating

5. PetCompany financial technology service

펫컴퍼니 플랫폼 재테크 서비스는 사용자와 펫서비스 파트너사를 연결시켜주는 중요 기능 중 하나이다.

예를 들어 펫서비스 또는 용품에 대한 광고 이벤트를 노출시켜주는 기능을 가지고 있으며 파트너사는 BPC를 지불하고 회원은 BPT로 참여한다.

광고 이벤트 완료 후 참여한 회원의 펫컴퍼니 암호화폐 지갑으로 BPC를 전송하게 된다. 파트너사는 암호화폐 거래소에서 BPC를 구매하고 회원은 BPT로 재테크 이벤트에 참여하여 획득한 BPC를 외부거래소에서 판매를 하여 순환시키는 구조이다. 펫컴퍼니 플랫폼 재테크 서비스는 사업자의 마케팅을 위한 광고쿠폰 이벤트 뿐만 아니라 반려동물 정기검진권, 할인 숙박권 등 펫서비스와 용품 등 다양한 분야로 확대해 나갈 예정이다.

■ Users making profits using BPT

펫컴퍼니 회원인 반려인들은 반려동물 관련 콘텐츠를 생성하여 공유하거나 댓글 달기, 좋아요 등의 활동을 통해 BPT를 적립받게 된다. 이러한 BPT는 펫컴퍼니 복지몰에서 펫용품을 구매 시 할인의 용도로 사용되며 또한 파트너사의 광고쿠폰 이벤트, 반려동물 정기검진권, 특별 할인 숙박권 등을 이용시 해당 파트너사가 제시한 BPT를 량을 보유한 회원은 참가를 할 수 있다. 예를 들어 파트너 사업자는 자신이 보유한 BPC로 광고 이벤트를 하고 해당 광고를 위해 지불된 BPC는 광고 이벤트에 참여한 BPT 보유 회원들에게 배분 된다. 이렇게 획득한 BPC는 외부 암호화폐 거래소에서 법정화폐로 교환이 가능하다. (회원에게 분배되는 BPC는 파트너사와 협의에 따라 달라질 수 있음)

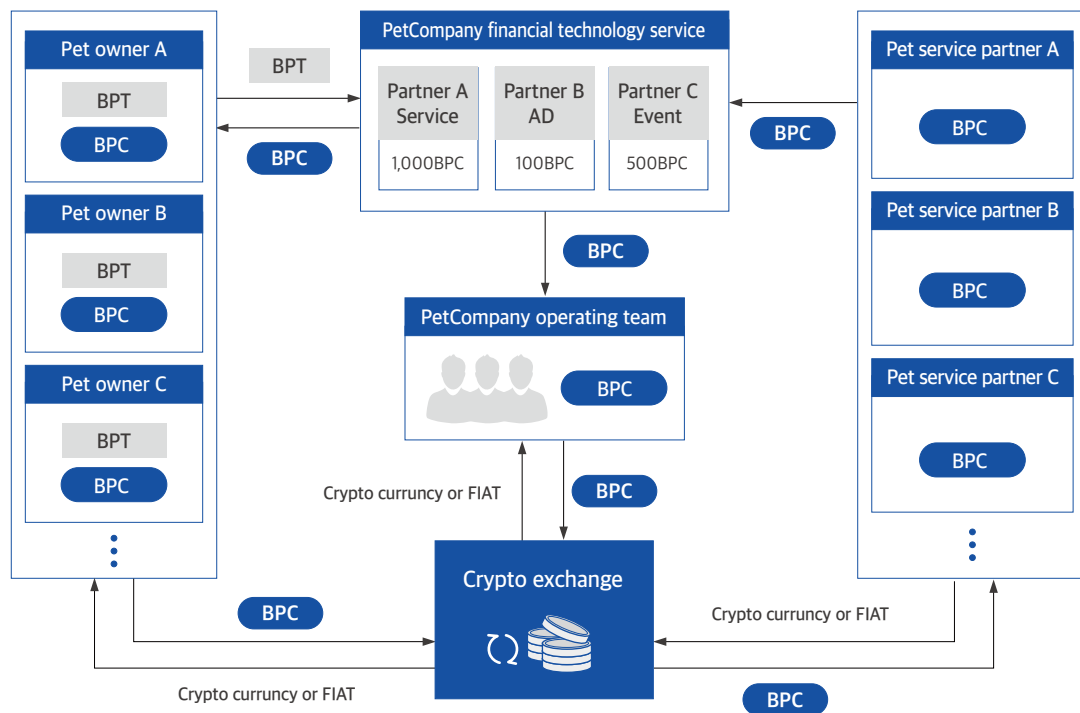
■ Pet service partner's profit using BPC

초기 참여 파트너사는 펫컴퍼니와 협력의 댓가로 일정량의 BPC를 배분 받아 펫컴퍼니 회원을 상대로 비즈니스를 할 수 있다. 또한 플랫폼 서비스의 활성화 이후 참여하는 다양한 분야의 파트너사들도 BPC를 보유하게 되면 플랫폼내에서 비즈니스의 기회를 얻을 수 있다.

펫컴퍼니 플랫폼에 더 많은 파트너사들이 참여하게 되면 BPC의 수요는 대규모로 증가하게 될 것이며 회원들의 BPC 보유량은 증가할 것으로 예상된다. 결과적으로 BPC의 가격은 안정적이며 수요도 단계적으로 증가할 것이다.

■ PetCompany platform operating reward

파트너사와 긴밀한 협력을 하는 운영팀은 파트너사들이 펫컴퍼니 플랫폼상에 비즈니스를 진행할 때 사용되는 BPC의 일정 부분을 펫컴퍼니 플랫폼의 운영과 관리에 대한 비용으로 충당하여 펫컴퍼니 플랫폼의 서비스 향상을 위해 사용된다. (플랫폼팀에게 분배되는 BPC는 파트너사와 협의에 따라 달라질 수 있음)



<펫컴퍼니 플랫폼 참여자의 혜택 구조>



<재테크존의 메인 화면 예>

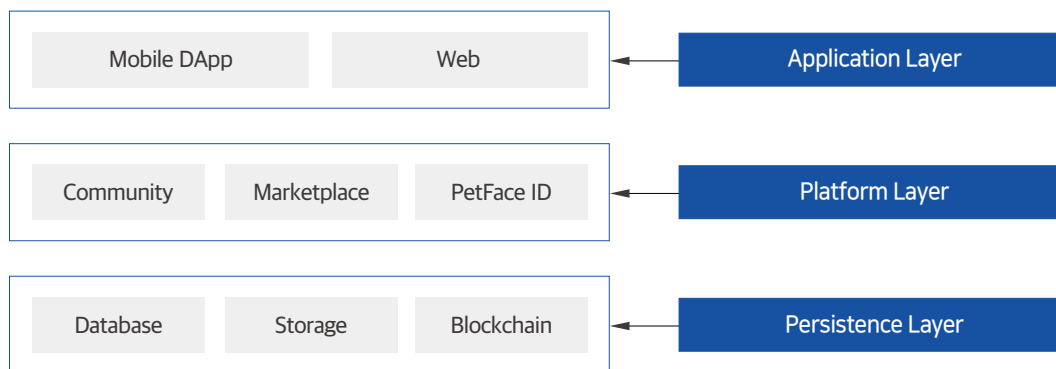
6. PetCompany Platform Technology

펫컴퍼니 플랫폼은 Application / Platform / Persistence Layer 로 구성되어 있다.

Application Layer는 사용자 인터페이스 계층으로 앱, 웹의 형태로 이용자(클라이언트)에게 제공된다.

Platform Layer는 전체 플랫폼의 핵심 계층으로 커뮤니티 서비스, 마켓플레이스 서비스, 펫신원인증 서비스로 이루어진다. 이들 서비스는 각각 기능별로 세분화되어 API 형태로 외부 서비스와 연결되도록 모듈 단위로 구현되었다. 외부 서비스의 접속은 단위 기능 단위로 이용이 가능하며 필요에 따라 다수의 기능을 조합하여 효율적으로 연동할 수 있도록 구현하였다.

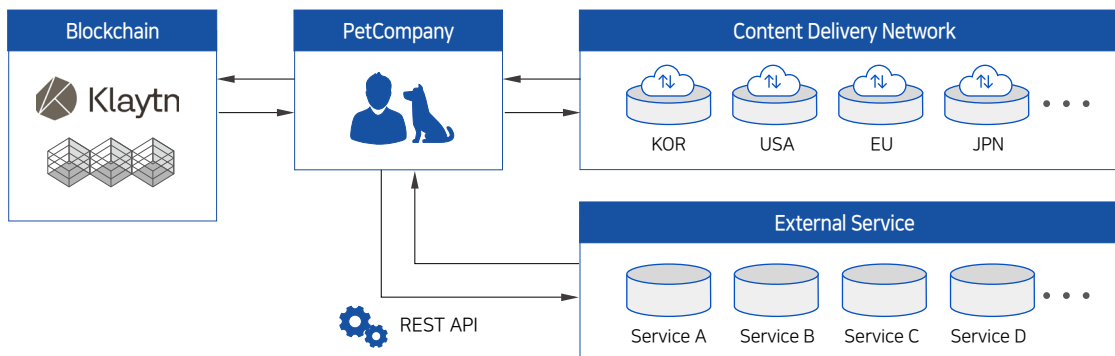
Persistence Layer는 플랫폼의 모든 정보를 저장하는 계층으로 블록체인, 데이터베이스 그리고 스토리지로 이루어진다. 블록체인에는 토큰 거래 기록, 반려동물 개체 정보 등 투명성과 신뢰성이 요구되는 정보가 저장된다. 블록체인에 저장되는 정보를 제외한 콘텐츠 정보와 이와 연관된 모든 정보는 서비스의 성능과 운영의 효율성을 위하여 데이터베이스에 저장된다. 사진, 영상 등 대용량 데이터는 스토리지에 저장된다.



<펫컴퍼니 플랫폼 아키텍처>

6.1 Blockchain & Klaytn Mainnet

펫컴퍼니 플랫폼의 블록체인은 Klaytn을 메인넷으로 채택하였다. Klaytn은 (주)카카오의 계열사인 그라운드X가 개발, 운영하는 블록체인 플랫폼으로 수백만의 사람들이 이용하는 엔터프라이즈급 서비스가 가능하도록 퍼블릭 블록체인과 프라이빗 블록체인의 장점을 결합한 하이브리드 디자인으로 구현되었다.



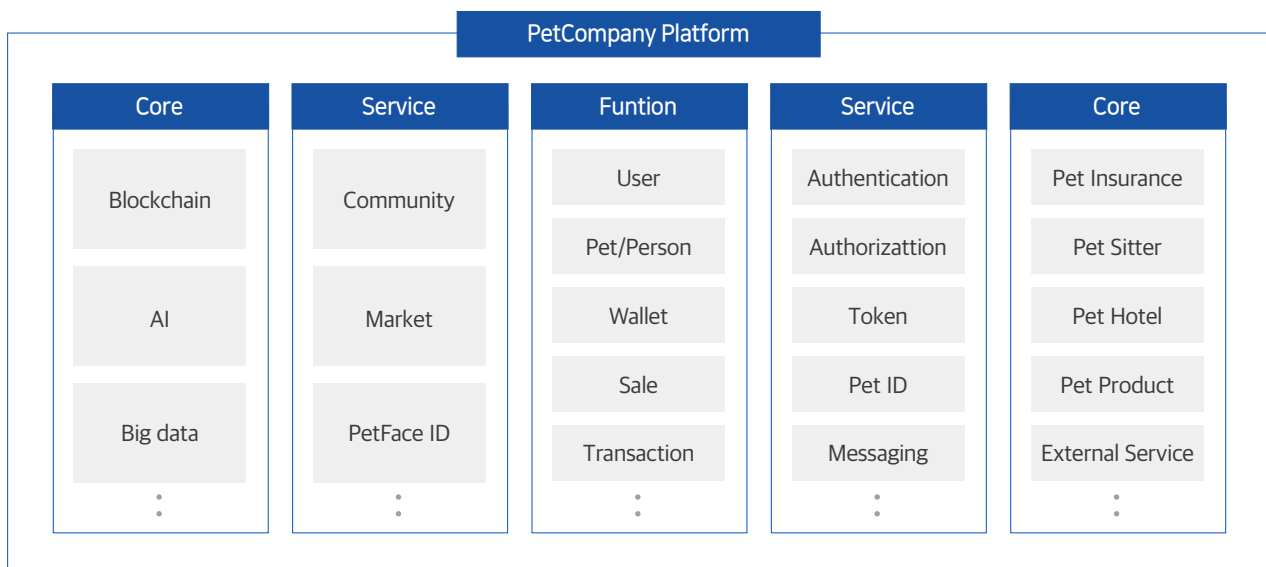
<펫컴퍼니 블록체인 플랫폼 구성>

6.2 Bigdata & AI Deep learning technology

PetFace ID는 AI Deep Learning 기술로 구현된다. 개체식별에 필요한 학습 데이터는 회원들이 올린 사진, 영상 콘텐츠를 이용한다. 이 데이터는 Deep Learning 기법을 통해서 개체식별의 정확도를 높이는 데 기여할 것이다. 한 편, 이용자가 등록한 반려동물에 대한 개체정보, 진료기록 등 각종 데이터로부터 연구, 분석을 통해서 부가가치가 높은 정보를 추출, 개발하여 유익한 서비스로 다시 반려인과 반려동물에게 제공될 것이다.

6-3. Interface with External services

펫컴퍼니는 반려동물에 대한 플랫폼 서비스를 지향한다. 여기에는 다양한 외부서비스와의 협력이 이루어진다. 이를 위하여 펫컴퍼니 플랫폼은 사용자 인증, 권한 제어, 반려동물 개체 정보, 블록체인 토큰, 각종 서비스 등 다양한 기능을 외부에서 이용할 수 있는 API를 제공한다.



<외부 서비스와 연결>

7. BPC Coin Allocation

BPC 코인은 10억개가 발행될 예정으로 배분 및 공급 계획은 다음과 같다.

(1) 초기 자금 조달(5%)

사업 초기의 자금을 조달하고 초기 개발 및 기타 활동에 소요될 자금에 대해 할당된 코인의 양으로 일시적인 공급의 증가로 BPC 코인의 가치가 훼손되는 것을 방지위해 상장일로부터 일정기간을 락업을 설정하였다.

(2) Partner에 대한 보상(20%)

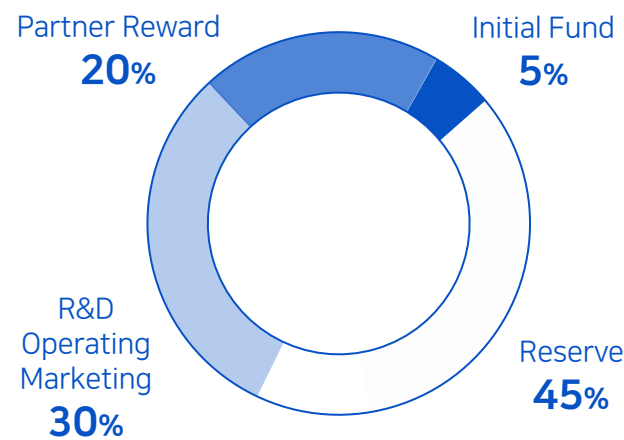
사업자와 운영회사의 플랫폼에 대한 적극적 참여와 성장, 향상에 기여한 보상으로 지급되는 코인의 양입니다. 예를 들어 사업자는 자신의 서비스나 상품의 판매를 촉진하기 위해 플랫폼내 회원을 대상으로 광고나 마케팅을 진행하는 경우 외부거래소에서 BPC를 구매하여 결제함으로 플랫폼의 생태계에 기여하며, 일정량의 BPT를 보유한 회원들에게 BPC를 획득할 수 있는 기회를 제공합니다. 그리고 펫컴퍼니 운영회사는 플랫폼의 지속적인 개선과 안정을 위한 노력을 함으로 이에 대한 보상으로 BPC를 지급받게 됩니다. 지급받는 코인의 양과 시기는 추후 플랫폼에 대한 기여도에 따라 배포일정이 결정될 예정입니다. (LOCKUP 일정 : 상장일 또는 참여일로부터 1년)

(3) R&D, Operating & Marketing(30%)

이 코인의 양은 장기적으로 플랫폼의 확장과 성장을 위해 필요한 기술 연구 및 개발, 마케팅 및 운영자금을 확보를 위해 할당한 것으로 할당 목적의 상황에 맞추어 필요한 양만큼 사용될 것이다.

(4) Reserve(45%)

펫컴퍼니 플랫폼에 거래의 유동성을 공급하기 위한 코인의 양으로 HUPET이 보유하며, 일시적으로 증가 또는 감소할 수 있지만 그 양은 지속적으로 유지되며 외부로 분배되거나 할당되지 않는다. (Lockup 일정 : 상장일로부터 1년)



Coin	Description
Coin Name	PetCompany Coin
Coin Sybol	BPC
Coin Platform	Klaytn
Total BPC supply	1,000,000,000 BPC

8. Business Road Map

펫컴퍼니는 2020년 5월 출시되어 현재 블록체인 기반 반려동물 커뮤니티로 활발하게 활동을 하고 있다. 카카오의 블록체인 기술 자회사 클레이튼의 메인넷에서 펫컴퍼니가 발행하는 BPT가 운영중에 있으며 2021년 BPC를 발행하여 주요 거래소에 상장 예정이다. 이와 동시에 개발중인 PetFace ID의 실서비스 버전을 2021년 하반기 출시 예정이다. 향후 펫보험을 비롯한 반려동물산업에 인증을 필요로 하는 서비스업체들과 협업을 진행해 나갈 예정이다.



9.Disclaimer & Risk

면책조항

아래 내용들을 주의 깊게 읽으시기 바랍니다. 아래 내용은 본 백서를 읽는 모든 사람에게 적용됩니다. PetCompany 백서 (이하 “백서”)는 작성 당시를 기준(as is)으로 하여 작성 및 제공되므로 백서에 포함된 어떠한 내용이라도 HuPet Limited (이하 “HuPet 법인”)의 재량에 따라 언제든지 변경되거나 업데이트 될 수 있으며, 본 백서의 어떠한 내용이라도 장래 시점까지 변경되지 않는다는 점을 담보하지 않습니다. 만일 본 백서의 내용에 대해 어떠한 의심의 여지가 있는 경우 구매 전 회계사, 변호사 또는 기타 전문가와 상의해야 합니다.

1. 본 백서의 목적은 HuPet 법인이 운영중인 PetCompany 플랫폼에 대한 요약된 정보와 소개를 다루는 것에 있습니다. 본 백서는 PetCompany 플랫폼 또는 HuPet 법인에 대해서 법적으로 구속력이 없으며 백서 상 어떠한 문구들도 구독, 구매, 투자 제안 그리고 투자 강요의 성격을 띠고 있지 않습니다.

2. 본 백서 상 모든 정보나 분석 내용은 투자 결정의 근거가 될 수 없으며, 어떠한 투자 제안이나 조언도 아님을 알려 드립니다. 본 백서 상의 미래 계획적인 성격을 띄는 어떠한 내용이나 데이터는 어떠한 이유에서든 바뀔 수 있으며 정확하지 않을 수 있고 그 내용에 관한 어떠한 보장이나 약속도 없음을 알려드립니다.

3. 이사, 에이전트, 직원, 계약자, 파트너를 포함한 HuPet 법인은 다음과 같이 본 문서에 포함된 정보에 따라 발생할 수 있는 직접적 또는 간접적으로 발생하는 모든 종류의 손해를 책임지지 않습니다: (1) 해당 백서에 따른 계약 내용의 정확성 및 완전성; (2) 백서의 오류 또는 누락; (3) 확인되지 않은 원인으로 인한 백서 열람 불가능; (4) 백서 사용 또는 미사용으로 인해 발생하는 기타 모든 손해. 또한, HuPet 법인은 본 문서에 포함된 정보를 이용하여 한 의사 결정 행위에 따라 발생할 수 있는 다음 사항들에 대하여 사전 경고가 주어졌거나 해당 손해가 예측 가능할 경우에도 전적으로 책임을 지지 않습니다: (1) 이익, 수익, 부채 및 기타 모든 형태의 금전적 손해; (2) 사업 거래, 사업 활동, 영업 이익 관련 활동 중에 발생한 수입, 매출, 자본 감소, 채무 기타 손실; (3) 데이터 손실 또는 손상; (4) 부수적 또는 특수 손해; (5) 낭비되거나 손실된 관리 시간; (6) 간접적이거나 필연적인 손해.

4. 운영중인 펫컴퍼니 플랫폼의 내용이나 시장의 변화, 기술 발전 그리고 토큰 규제에 따라 백서의 내용은 달라질 수 있습니다. 그러나 HuPet 법인은 차후에 본 백서에 명시된 사건, 플랫폼, 향후 계획, 추정치의 변화나 오차범위 안의 변경 사항 등에 대해 독자들에게 통보하거나 보고할 의무가 없음을 알려 드립니다.

5. 본 백서 상 법, 세무, 규제, 금융, 회계와 같은 분야에 대한 정보들은 조언이 아님을 알려드립니다. Hupet이 발행하는 코인의 구입은 구매자들에게 물질적 자산을 포함해 물질적인 손실을 가져올 수도 있습니다. Hupet이 발행하는 코인의 구입에 앞서, 구매자들은 세무, 규제, 금융, 법률 등의 전문가들에게 잠재적 위험부담, 수익 및 코인 거래가 초래할 수 있는 결과들에 대해서 상담할 것을 권합니다.

6. 자신의 법적 관할권 내에서 Hupet이 발행하는 코인의 인수와 처분 등에 관하여 발생할 수 있는 소득세 등 기타 과제 처분 및 해외 환전에 대한 법적 가능 여부를 판단하는 것은 전적으로 코인 구매자의 몫입니다.

7. 백서의 출판·배포가 금지된 나라에서 본 백서의 출판·배포를 금합니다. 본 백서에 있는 정보들은 어떠한 규제기관의 검증이나 인가도 받지 않았으며, 법에 저촉되는 어떠한 행위도 HuPet 법인에 효력이 없습니다. 본 백서의 출판·배포가 그 발행된 나라의 규제 사항을 모두 준수하였다는 것을 보장하지 않습니다.

8. PetCompany 플랫폼에 대한 공식 자료는 본 백서이며 한국어로 작성되었습니다. 본 백서는 다른 언어로 번역될 수 있으며 예비 구매자 및 기존 구매자 등과 구두 혹은 서면 의사 소통을 하는데 사용될 수 있으며 이 과정에서 일부 정보가 곡해되거나 잘못 해석되거나 손실될 수 있습니다. 따라서 이러한 대체적인 의사소통의 정확도를 보장할 수 없음을 숙지하시기 바랍니다. 그러한 부정확한 의사소통 발생 시 한국어로 작성된 본 공식 백서의 정보가 우선합니다.

9. 모든 백서 내용은 저작권의 보호를 받습니다. 개인적 용도 또는 기타 소유권 고지 사항이 있는 경우에만 백서의 개별 섹션을 다운로드하거나 인쇄할 수 있습니다. HuPet 법인의 사전 서면 허가 없이는 본 백서를 전체적으로 또는 부분적으로 복제하거나 전자적 수단 또는 기타 방식으로 복제하거나, 공공 또는 상업적 목적으로 수정, 링크, 사용할 수 없습니다.

투자위험

HuPet 법인은 구매자들에게 펫컴퍼니 코인 구매대금 상당의 손실을 볼 수 있다는 위험을 포함하여 여러가지 종류의 위험을 고지하고 있습니다. 아래에 쓰여진 위험 부담이나 비확실성에 관한 정보의 정확성은 담보되지 않습니다.

구매자들은 펫컴퍼니 코인 매매 및 보유로서 명백하게 펫컴퍼니 코인의 어떠한 형태의 보증도 없는 현재 상태 그대로의 위험 부담을 인지하고 구매한다는 것에 동의한 것으로 간주됩니다.

1. 블록체인 리스크: 블록체인 시스템 혼잡으로 거래가 늦게 처리되거나 거래가 무효화될 수 있습니다. 특히 Hupet이 발행하는 코인의 발행과 분배를 담당하는 스마트 계약은 클레이튼 블록체인이라는 기술에 기초하고 있습니다. 클레이튼 프로토콜은 약점과 취약성을 가지고 있을 수 있으며 Hupet이 발행하는 코인이 손실되는 버그를 포함해 각종 버그가 발생할 수 있습니다. 또 이러한 클레이튼 블록체인의 문제로 HuPet 법인 및 펫컴퍼니 코인 구매자에게 물질적 피해가 발생할 수 있습니다.

2. 개인정보 리스크: 사용자의 개인정보는 Hupet이 발행하는 코인 구매자의 전자 지갑에 있는 코인의 분배와 통제를 위하여 필요합니다. 따라서, 개인정보가 유출될 경우 구매자의 전자 지갑에 있는 코인이 유출될 수 있습니다. 더욱이, 구매자의 개인정보 유출로 인해 제3자가 구매자의 전자 지갑을 열람하여 코인 을 훔쳐갈 수도 있습니다.

3. 보안 리스크: 해커들 혹은 다른 악의적인 의도가 있는 집단들이 위와 같은 공격 방법으로 HuPet 법인 또는 펫컴퍼니 코인을 공격할 수 있으며, 이러한 블록체인 공격이 성공할 경우 펫컴퍼니 코인 거래와 Hupet이 발행하는 코인에 큰 타격을 줄 수 있습니다.

4. 전자지갑 호환성 리스크: Hupet이 발행하는 코인을 구입하거나 저장하기 위해서 기술적 호환이 되는 전자 지갑을 사용해야 합니다. 만약 다른 지갑을 사용하신다면 구입하신 Hupet이 발행하는 코인을 접속하여 보시지 못하실 수 있습니다.

5. 불가항력 리스크: PetCompany 플랫폼은 개발 완료되어 현재 클레이튼 메인넷에 운영중이며 HuPet 법인은 PetCompany 플랫폼을 백서에 쓰인 내용 그대로 개발 및 유지하도록 노력할 것이나 그 세부사항에서 법률, 디자인, 기술, 행정상 규제 등 여러가지의 이유에서 변화가 생길 수 있습니다. HuPet 법인은 규제 프레임이나 요구되는 허가 및 라이선스 및 과세 정책의 변화, HuPet법인이나 PetCompany 플랫폼에 불리한 영향을 끼치는 플랫폼 또는 오픈소스의 등장, 시장의 관심 부족 및 기타 이와 유사한 사태가 발생하는 등 불가항력적인 요인으로 인하여 Hupet이 발행하는 코인의 가치 하락이나 손실 및 유동성에 손해가 발생할 경우, 그로 인한 배상책임이 모두 면제됩니다.



WEBSITE : www.petcompany.io | E-MAIL : hupet@hupet.io

ADDRESS : FT C9, 20/F MAI LUEN IND. 23-31 KUNG YIP STREET, KWAI CHUNG, NEW TERRITORIES, HONGKONG