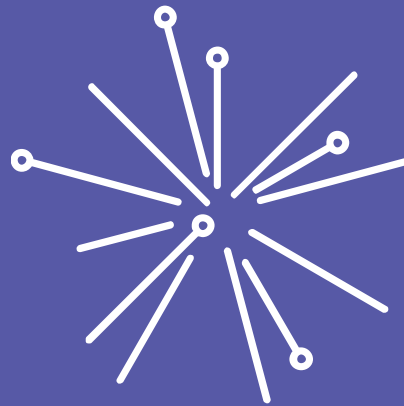


HEX Executive Summary v1.1

September 2018

Copyright ©2018 HEX Innovation Ltd.



HEX

Health Evolution on
X.blockchain

—
Executive Summary

Korean

About

질환의 치료나 예방 과정에서 당사자의 자발적이고 적극적인 참여 여부는 결과에 끼치는 영향이 매우 크기 때문에 건강 관리의 주체는 개인 자신이 되어야 한다. 그러나 개인이 의료정보에 접근하는 경우는 상당히 제한적이며 의료기관 역시 의료기관 간 개인의 의료 정보가 연계되지 않아 진료의 연속성을 보장하기가 어려운 현실이다.

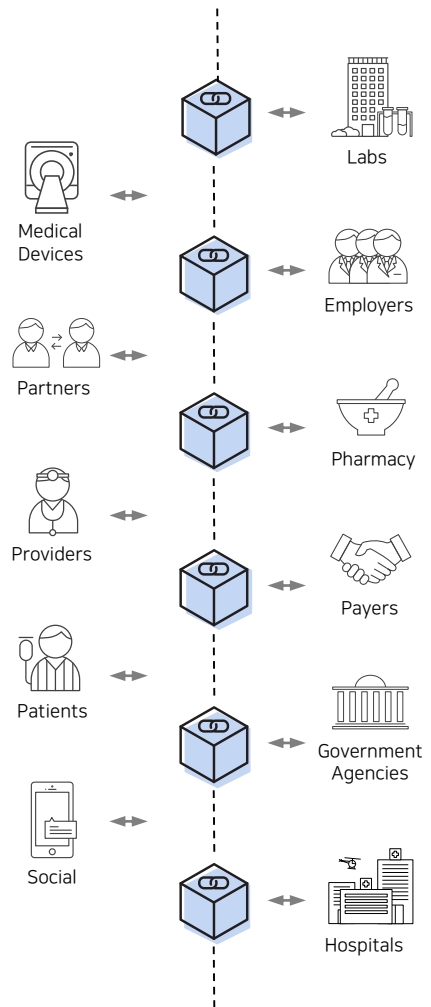
HEX는 다차원 구조의 블록체인을 이용하는 Aston 플랫폼을 기반으로 개인 건강정보를 효과적으로 관리할 수 있는 실질적인 수단을 제공하고자 하며, 이를 바탕으로 개인이 주체가 되는 건강정보 비즈니스 생태계를 구축하고 다양한 건강관리 App 개발을 통한 서비스 모델을 확장하고자 한다.

또한 HEX 플랫폼을 통해 여러 의료기관에 분산되어 있는 선량 데이터를 취합하여 통합 관리를 할 수 있다. 개인은 본인이 받은 피폭 선량에 대한 종합적인 관리를 할 수 있고, 의료기관은 환자들의 누적 선량에 따른 적절한 의료 서비스를 제공할 수 있다. 궁극적으로 글로벌 통합 선량 관리 정책 수립이 가능하다.

사용자들은 HEX 기반의 App을 이용하여 자신과 가족의 건강정보를 별도의 비용 지출 없이 편리하고 안전하게 관리할 수 있으며, 비식별화 과정을 거친 자신의 건강정보를 연구자에게 제공하고 HEX 보상체계에 따른 대가를 받을 수 있다.

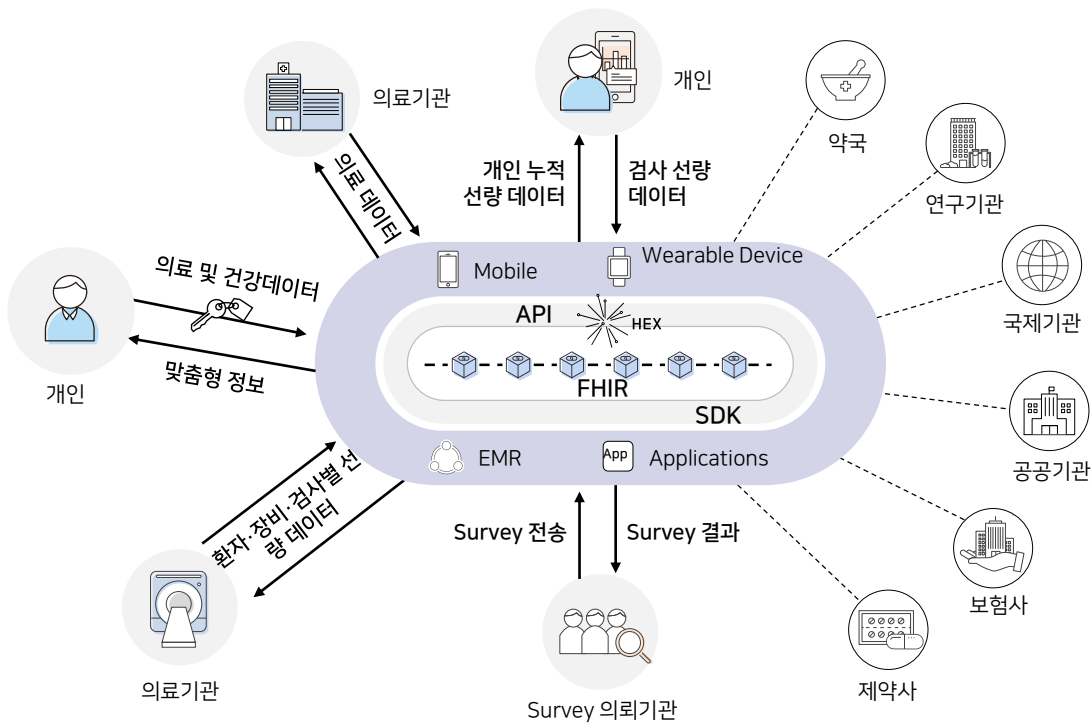
HEX의 솔루션

- 표준 기반의 개인 건강정보를 이용한 진료의 연속성 확보
- 블록체인을 이용한 개인정보 보안
- 통합 의료 방사선량 관리 및 활용
- 토큰을 이용한 보상체계 도입



Ecosystem

X.blockchain을 활용한 HEX 플랫폼을 구현하여 개인이 건강데이터의 관리 주체성을 갖고 활용할 수 있는 생태계를 구축할 것이다.



- Aston 플랫폼을 기반으로 한 개인 건강정보 관리 서비스 제공
- 개인의 건강정보 및 의료정보를 종합적으로 관리
- 비 식별화 과정을 거친 자신의 건강정보를 연구기관에 제공
- HEX 보상체계에 따른 토큰 지급
- API SDK 제공을 통한 다양한 형태의 서비스 확산

Use Case

HEX는 의료기관이 생성하는 진료데이터와, 개인이 직접 입력하거나 건강 디바이스를 통한 생활건강데이터, 활동데이터, 유전체 검사데이터 등 건강에 관여하는 모든 데이터를 유기적으로 연결할 수 있게 한다. 데이터간의 상호작용을 분석, 연구하고 각종 헬스케어 서비스를 제공할 수 있는 플랫폼의 역할을 한다.



Radiation Dose Management

다수의 의료기관에 분산되어 있는 선량 데이터를 통합 관리 할 수 있다. 통합된 데이터를 이용해 개인은 본인이 받은 피폭 선량에 대한 관리를 할 수 있다.

- 개인 누적 피폭 방사선량 관리
- 장비·검사 관리 및 신규 장비 도입 평가
- 글로벌 선량 권고 기준 마련 및 보건의료 정책 활용



PHR

HEX를 통해 통합된 개인의 의료기록 및 건강기록들을 바탕으로 맞춤형 의료 서비스를 제공받을 수 있으며, 개인의 건강 트렌드 추적 관리가 가능하다.

- 맞춤형 의료서비스 제공
- 주도적인 질병 예방 및 치료 목표 설정 가능
- 개인의 건강 트렌드 추적 관리



HIE / IX

HEX를 통해 여러 의료기관에 흩어져 있는 개인의 의료데이터를 통합하여 본인 스스로 조회하고 관리할 수 있으며, 축적된 의료데이터를 바탕으로 환자 진료 시 임상 의사결정에 도움을 줄 수 있다.

- 의료소비자가 건강정보 액세스 대상 선택 및 건강정보를 선택하여 전달
- 의료진은 진료내역 확인을 통한 의료서비스 제공
- 불필요한 재검사, 중복처방 미연 방지



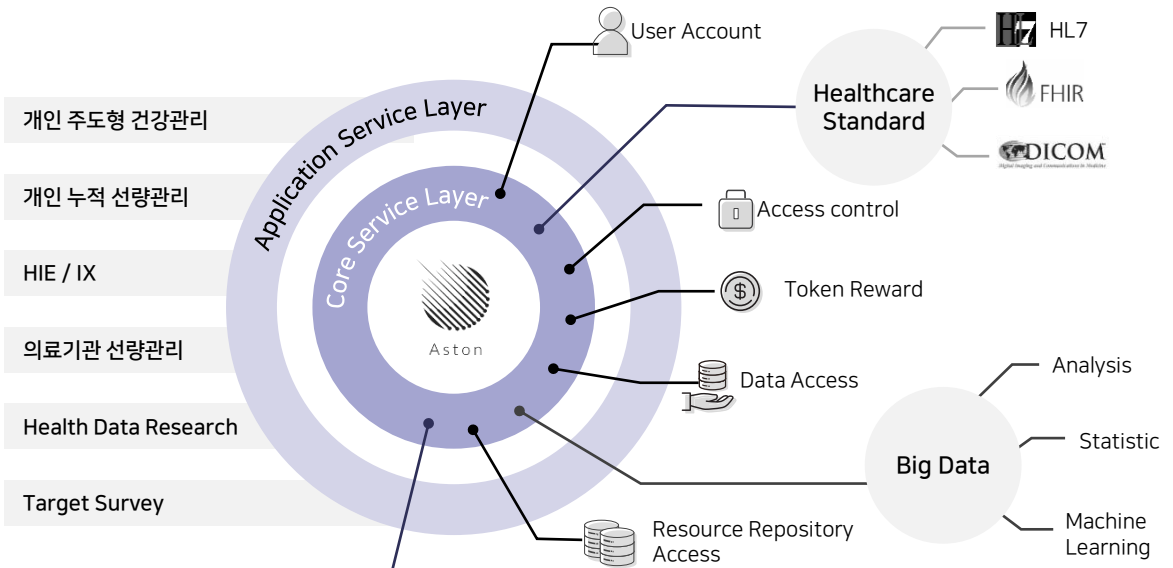
Health Data Research

HEX를 통해 의료 및 건강 데이터들을 다양하게 분석하고 활용할 수 있으며, 연구기관, 의료기관, 제약회사 등에게 데이터를 제공하고, 이를 통해 의료 소비자들은 질 높은 의료 서비스를 제공할 수 있다.

- 정제된 표준 의료 데이터 제공
- 다양한 의료 및 건강 데이터 분석
- 인공지능 의료 서비스의 확장

Technology

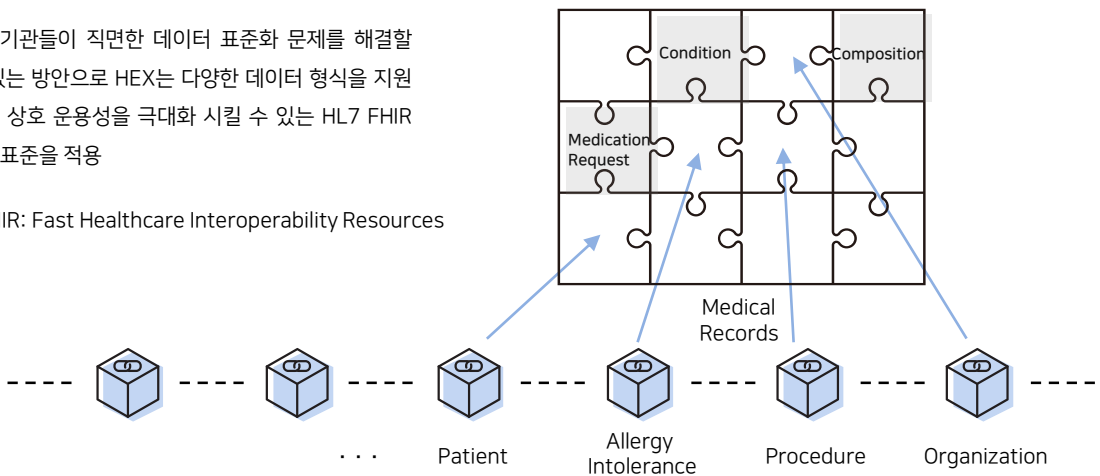
HEX 플랫폼은 Aston, Core Service, Application Service 3개 Layer로 구성된다.



FHIR Service

의료기관들이 직면한 데이터 표준화 문제를 해결할 수 있는 방안으로 HEX는 다양한 데이터 형식을 지원하며 상호 운용성을 극대화 시킬 수 있는 HL7 FHIR 국제표준을 적용

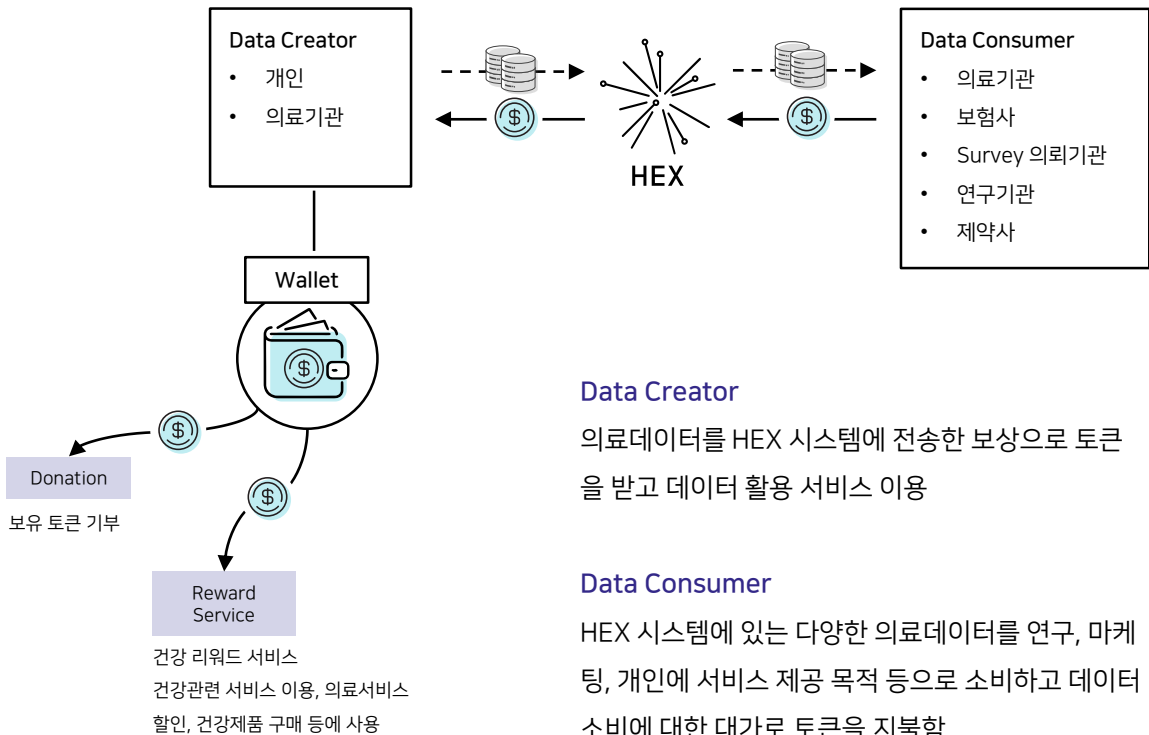
* FHIR: Fast Healthcare Interoperability Resources



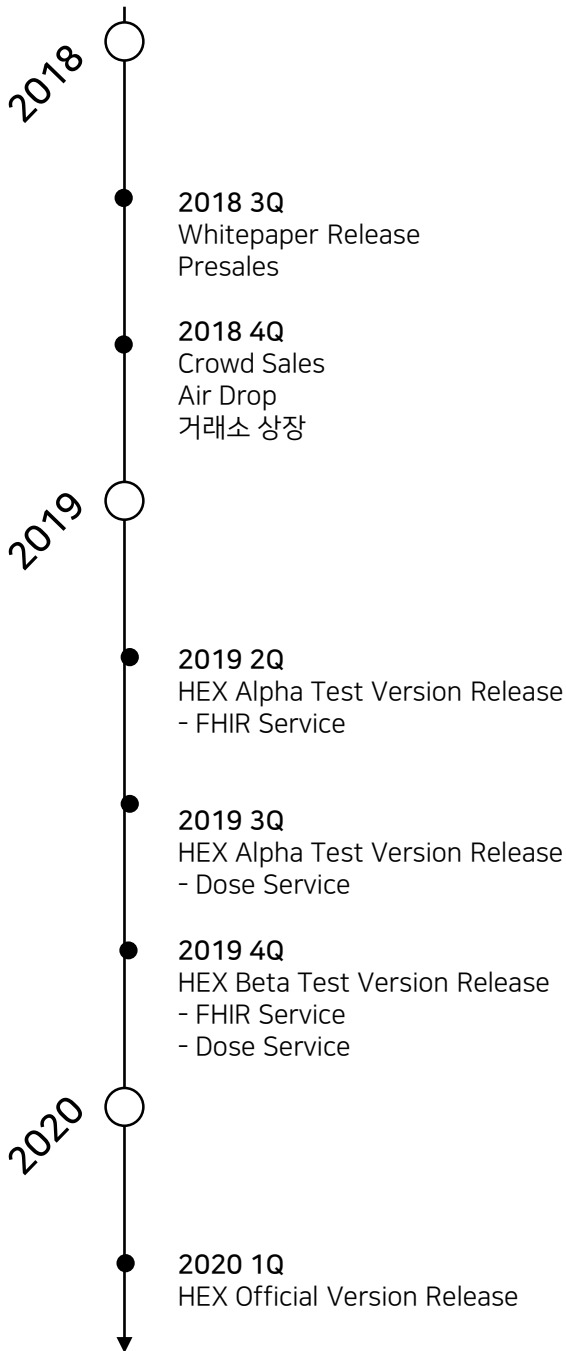
Token Economics

HEX는 다양한 기관에 다양한 형태로 흩어져있는 개인의 건강정보들을 모으고, 필요한 정보를 필요한 곳에 제공하는 기능을 수행한다. 이 과정에서 개인이 본인의 건강 데이터 수집에 적극적 참여할 수 있도록 데이터 입력이나 Survey 참여, 연구 참여 시 토큰을 지급하게 된다.

지급받은 토큰들은 HEX에서 생성해주는 전자지갑에 보관되며, 기부를 하거나 건강서비스 이용, 의료서비스 할인, 건강제품 구매 등 다양한 형태로 소비할 수 있다.



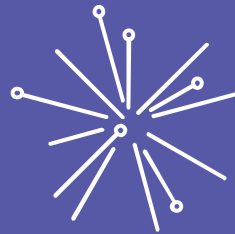
Roadmap (예정)



HEX Executive Summary v1.1

September 2018

Copyright ©2018 HEX Innovation Ltd.



HEXperience



Hexblock.io