OASES

Chain to the miracle

ホワイトペーパー

V1.0

CONTENTS
目次

一、 概要 …… 01
二、 環境問題の背景 …… 02
1. 人類が直面する地球環境問題とは? …… 03
2. 環境汚染の原因とは? …… 04
1) 人口増加が環境に及ぼす影響 …… 04
2) 工業発展が環境に及ぼす影響 …… 05
3. 環境問題が人類に及ぼす影響? …… 06
三、 伝統的なインターネット時代の環境保護や省エネ技術 …… 07
1. 中心化運用 …… 08
2. データ完全性の保護が難しい、改ざんされやすい …… 08
3. データの透明化ができない …… 08
4. プライバシーを保護できない …… 08
5. 信頼性不足 …… 08
6. 無組織化のコミュニティづくり …… 08
四、 OASES 生態システムの紹介 …… 09
五、 OASES 生態システムの技術理論 …… 09
1. 生態システム …… 10
1) 脱中心化 …… 11
2) 分散台帳及び保存 …… 12
3) 改ざん防止技術 …… 12
4) 共通認識体系 …… 13
5) 匿名化体系 …… 13
6) 価値転嫁 …… 13
2. マテリアル・フロー(OMF) …… 14
3. インフォメーション・フロー(OIF) …… 14
4. スペース・アーキテクチャ(OSS) …… 14
5. 組分け・アーキテクチャ(OCDS) …… 14
6. 循環・アーキテクチャ(OFS) …… 15
7. スマート・コントラクト …… 15
8. 共通認識協議 …… 15
9. インセンティブ体制 …… 15
10. 分散型保存 …… 16
11. 分散型演算 …… 16

12. バーチャル・マシン（OEVM） 16
13. 流通 TOKEN 16
六、 OASES 生態システムの技術アーキテクチャ 17
1. OASES 生態システム技術のアーキテクチャモジュール 17
1. OASES 生態システムがマテリアル及びインフォメーション・フローに対する量化 18
1) マテリアル・フローエネルギー転換測定の基本法 19
2) インフォメーション・フローエネルギー転換測定の基本法 19
2. OASES 生態システム——エネルギーと TOKEN フロー図 19
七、 OASES 生態システムの応用 20
1. まもなく達成 20
1) “運動=健康”という緑の暮らし理念の提唱 21
2) 更なるコエお出かけ（公共交通，自転車シェアイング）の提唱 21
3) 新エネルギー車使用普及の推進 22
4) モノインタネット・知能白物家電産業における省エネ・排出量削減の推進 23
2. 中期計画 24
1) エネルギー・アーキテクチャの均衡に役立つ 24
2) エネルギー性能契約の強化 25
3) 家庭インタネット及び設備のエネルギー消費効率を向上 26
4) 脱中心化、リバーシブル資源回収 27
3. 長期展望 28
1) ブロックチェーンとチップ技術の結合による環境インフォメーションを調和統一 28
2) 環境とエネルギーデータの全面的なマッチング・共有を促進 29
3) 組織及び政府関連部門に科学的な生態環境政策の策定を推進し、環境への応急処理能力を高める 30
4) 生態環境監視仕組みのインキュベーション 31
5) 分散型環境データプラットフォーム建設の準備 32
6) ブロックチェーン+チップ技術の導入による情報安全確保を強化 33
八、 OASES TOKEN 公開予定 34
九、 OASES チーム紹介 35
十、 OASES投資機構 38
十一、OASES 投資者 39
十二、OASESメディアスポンサー 41
十三、OASES 免責声明 42

OVERVIEW
概要

Oases　生態システム（略称“Oases　インターネット”又は“OAS”）は、次世代ブロックチェーン環境保護技術及びエネルギー管理分野の業界ベースチェンとコントラクトである。

Oases　生態システムは、に基づき、エネルギー保存法の成立条件の下で、マイクロエネルギーとマクロエネルギーの変換を実現し、具体的な脱中心化のエネルギー管理技術解決方法を策定することによってブロックチェーン世界エコや省エネを。

Oases 生態システムは、LinkedIn（リンクトイン、アメリカ・シリコンバレー）分散型技術研究室、中国浙江大学デジタル・アセット及びブロックチェーン研究所、比莱資本など多くの著名な研究機構を提携し、実体経済産業におけるブロックチェーン技術の応用、世界中の環境汚染の削減、省エネ、排出監視、環境ビッグデータの収集・分析などの問題について完全な解決策を講じる、グローバル環境保護基準の作り上げ、及びエネルギー取引市場の形成、更なるエコや省エネの世界を作り上げる。

ブロックチェーンが未来世界の秩序の鍵となった時代に、未来ブロックチェーン世界における環境保護やエネルギー技術の探索は、OASES 生態システム建設の初志である。

本文は、Oases　生態システムのコア・アーキテクチャ及び環境保護・エネルギー管理の信頼性、価値、流通など各分野の技術について述べる。

BACKGROUND
環境問題の背景

砂漠化は地球の“ガン”とも呼ばれる。国際連合砂漠化対処条（UNCCO）第九回締約国会議により、各国が砂漠化対策をしない限り、2025 年までに地球 70%の土壌が干ばつになる見込み。環境汚染や過度なエネルギー使用及び開発などの問題が地球“ガン”の誘因である。

砂漠にはオアシスがなくなり、夜空には星がなくなり、世界が静かになると、今の私がため息をつく。

自然環境汚染が進行している今は、現代科学知識と人文知識を通じてこの命題を解読する必要がある。これは、個人やコミュニティの生存環境問題のみではなく、人類社会の可継続性発展にも関係する。

沢山のオアシスのある広い大地が欲しい、美しい未来の世界を抱きしめたい！

● 人類が直面する環境問題とは?

現在、人類の生存に脅威し、しかも認識された主要な環境問題が以下の通りである：地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、淡水資源の危機、エネルギー不足、森林資源の削減、土壌の砂漠化、物種の絶滅、ごみ問題、有害化学物質による環境汚染など。

- 23% の耕地面積の減少。
- 50%の河川流量の減少及び厳重汚染。
- 25% の哺乳類動物、12% の鳥類が全滅危機。
- 1/4 の病気が環境悪化に関係する。
- 1/3 の土壌が砂漠化を迫る。
- 80カ国が水足りない。
- 10 億人が砂漠化の脅威。

汚染は世界中における一番のキラーであり、戦争やテロリストにより多くの早死を引き起こしている。医学雑誌『ランセット』のある研究文書によると、2015 年に室内外の汚染による 900 万人の死を引き起こし、死因別構成割合の1/6を占めました。

● 環境汚染の原因?

1. 人口増加による環境への影響

(1) 人口増加による土地資源への影響

人口の加速増加は生態環境に過負荷をかけ，特に農業生態への脅威が迫る。例えば、非農業用地増加、土壌砂漠化、土壌侵食、土壌汚染など。

(2) 人口増加による水資源への影響

人口増加に伴う生活用水の使用量が増加する一方，生活汚水量も増える。現在、世界中で 100 カ国が水不足状況になっている。その中、80 カ国が深刻な水不足に陥っている。

(3) 人口増加によるエネルギーへの影響

人口増加や経済発展に伴うエネルギーの需要が増加している。世界で今、最も多く使われているのが、石炭や石油などの化石燃料だ。これが、化石燃料の枯渇を加速させ、化石燃料燃焼による二酸化炭素の放出が地球温暖化をお引き起す。

(4) 人口増加による環境汚染の加速

人口増加や経済発展に伴う汚染物の総量が増える。過剰な工業廃物や生活ごみの排出が環境の吸収限度を超え、環境汚染を加速させ、さらに人類健康を脅威する。

2. 工業発展による環境への影響

汚染の元は“産業三廃”（廃水、廃気、廃棄物）である：造紙、化学工業、鋼鉄、電力、食品、採掘、紡織など7つ業界。

（1）廃水汚染

生産廃水、生産汚水、冷却水を含まれる。例えば、溶融塩電解の水、鉛・カドミウムおよび他の金属を含む重金属製錬工業排水、シアン化物やクロムなどの各種重金属を含む電気メッキ産業廃水、殺虫剤などを含む農薬産業廃水など。

<写真は、安徽省・チャオフのクロレラに住む漁師のイメージ>

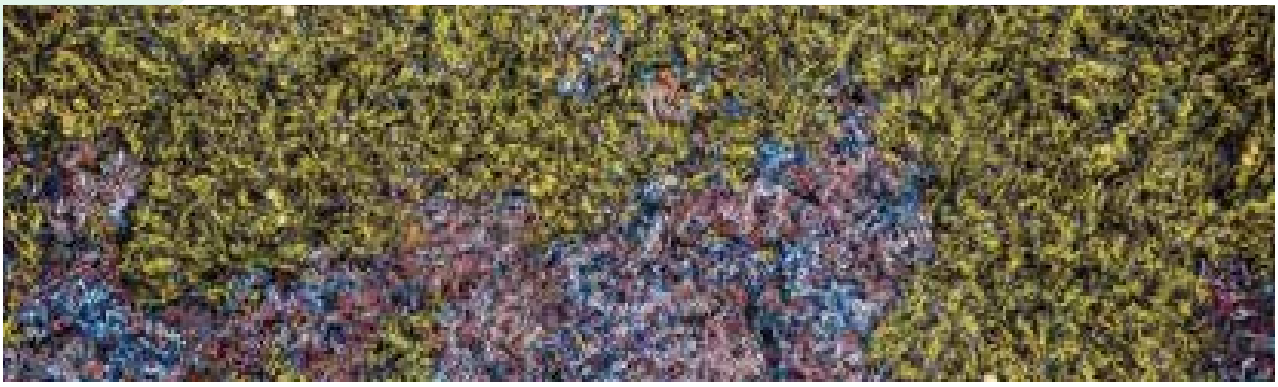
（2）廃気汚染

工業生産における大量の未処理の水、ガス、スラグなどの有害廃棄物の放出は、農業の生態系バランスと天然資源を著しく破壊し、農産物の開発に大きなダメージを与える。例えば、ごみの焼却や自動車排ガスの排出 ダイオキシン。ダイオキシンは、既知の化合物の中で最も毒性の高い物質である。

<写真は、北京のスモッグのイメージ>

（3）廃棄物汚染

工業生産では、毒性、可燃性、腐食性、感染性、化学反応性などの有害な固形廃棄物が発生する。長期保管は大量の土地を占有するだけでなく、水系や大気に深刻な被害をもたらす。



<写真は、自転車墓地のイメージ>

● 環境問題が人類にもたらす問題とは?

人間は自然の不可欠な部分である。最近何百年において人間社会の非理性な発展活動が地球自然環境の安定にマイナス影響を及ぼす要因になっている。森林と草原植生の減少や消滅、生物多様性の喪失、土壌浸食と汚染の増加、大気汚染温室効果とオゾン層の破壊は、人類の目覚めを呼びかけている。人類は経済発展とともに自然との調和も重視すべき。これは、科学発展に最も需要なポイントである。

私たちがどのような世界が望むか?

緑樹のある、清水のある世界がほしい!
青空のある、白雲のある世界がほしい!
汚染のない、エコのある世界が欲しい!

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY
モノインタネット時代の環境保護と省エネ技術

インターネット+環境保護というコンセプトのもとに、環境保護技術は「過剰排出の削減」から「通常の排出量」に変化し、積極的に ICT 情報通信技術

（Information and Communication Technology）を利用して環境問題の解決に取り組んでいる：より効果的にエネルギーを使用および管理するために、建物および家庭の電力消費を遠隔制御する。

例えば、ハイアールの携帯電話 APP は、リモートでハイアールのエアコンを制御することができる。小米の携帯電話 APP は、小米の空気清浄機をリモートコントロールすることがきでる。

ビッグデータを利用してロジスティクスシステム及びナ　ビゲーションシステムを改善することにより、無駄な物流や業務の無駄を減らす。例えば、Jingdong GPS / GIS 車両情報集中制御。

様々なタイプの環境保護企業がものインターネットに基づき、工業環境保護・監査設備及び技術を開発しました。例えば、米国のハッシュ水質分析装置。

インターネットやニューメディアが推進するさまざまな監視プラットフォーム及びAPP。例えば、「蔚藍地図」、「環保随手拍」など。

グリーン・インタネット・フィナンシャルモデルは、財務革新を通じて人々が環境への関心を引く。これは、環境保護に関する商業活動及び公益活動への投資に刺激をあたえ、市民のエコ生活意識を高め効果がある。例えば、Alipay の“アリ森林”活動、Ten cent の“一点愛心、一片森林”活動。

現在のインターネット技術は非常に発展しているが、中心化されることや改ざんされやすいなどの欠点がある。このような複雑な環境問題に直面して、インターネット技術が環境保護やエネルギー管理などの既存問題をうまく解決できない状態になっている。

NO.1 脱中心化

現在 ICT 技術の下で広く使用されているが、様々なブランドの APP がシステムを形成している。集中化された運用方法はプラットフォーム間で運用することはできません。エネルギーを統一的に管理することはさらに困難であり、その結果、エネルギーが無駄になる。

NO.2 データ完全性保証できない、改ざんされやすい

記録中に環境データが破損または書き換えられる恐れがある。

NO.3 データの透明性がない

時間の経過とともにデータコンテンツがどのように変化するかを把握することができない。

N O.4 プライバシー保護がない

集中型プラットフォーム上のユーザーID は完全に実名であり、プライバシー情報は丸ごと見られる。

NO.5 信頼不足

プラットフォームとデバイス間のデータは、信頼の問題のために通信することができず、不必要なエネルギーの無駄となり、環境全体の検出と分析に不利になる。例えば、「コンセンサスメカニズム」がないため、さまざまなタイプの計測データがレビューの要件を満たすことができず、集中型のローカルネットワークのみの収集および分析になる。

NO.6 無組織性のコミュニティ作り

非営利団体は、合理的かつ協調的に環境保護活動を組織することができず、ユーザーの参加意識が弱く、公共の福祉活動の数量だけを追求することで、資源の浪費を引き起こした。

OASES ECOSYSTEM INTRODUCTION
Oases 生態システムの紹介

OASES Chain は（OASES 生態システム）アメリカ EPC ファンド協会がシンガポール OASES Foundation と提携し、世界初の環境及びエネルギー管理領域のブロックチェーンプロジェクトを成立し、環境汚染やエネルギー管理の削減、環境保護の発展を促進するためのブロックチェーン総合管理システムである（以下は、OASES 生態システムと称する）。

Oases は無数のオアシスを意味する。ブロックチェーンの分散技術を利用し、このような汚染や排出などの環境問題に悩まされているすべてコミュニティの中で美しいオアシスを構築することで、分散型エネルギー管理の技術を普通の人々の生活に持ち込み、緑の生態系コミュニティの建設に貢献する。

ブロックチェーン技術及び OASES インタ-ネットに基づき、現在環境保護問題に改善案を探ることができ、市民が環境保護意識を高める効果や企業の「三廃」の排出を抑える効果がある。又は、エネルギー使用、資源リサイクル、廃棄物再生、地球規模の生態学的変化に関する世界中すべての貴重なデータを総合的に監視及び分析することができる。

OASES 生態システムは、すべてのエネルギーを転換するという使命がある。自然の一部として、人間は、OASES 生態システムのお助けで、自然生態と人類文化のコミュニティが世界的に統合を生まれ変わる。世界のあらゆる物が我々と一緒に生きる！

OASES ECOSYSTEM TECHNICAL THEORY
Oases 生態システムの技術理論

Oases の技術理論が ONE システムに由来している、いわゆる Oases 生態システム（Oases Chain）ということ。

Oases 生態システムの三つ変換アーキテクチャは、スペース・アーキテクチャ（OSS）、組分け・アーキテクチャ（OCDS）、循環・アーキテクチャ（OFS）がある。

Oases 生態システムは、狭い唯物方法の観点からエネルギーレベルの幅広い研究と応用に変え、物事がすべてエネルギーのコアバリュに首尾一貫する。

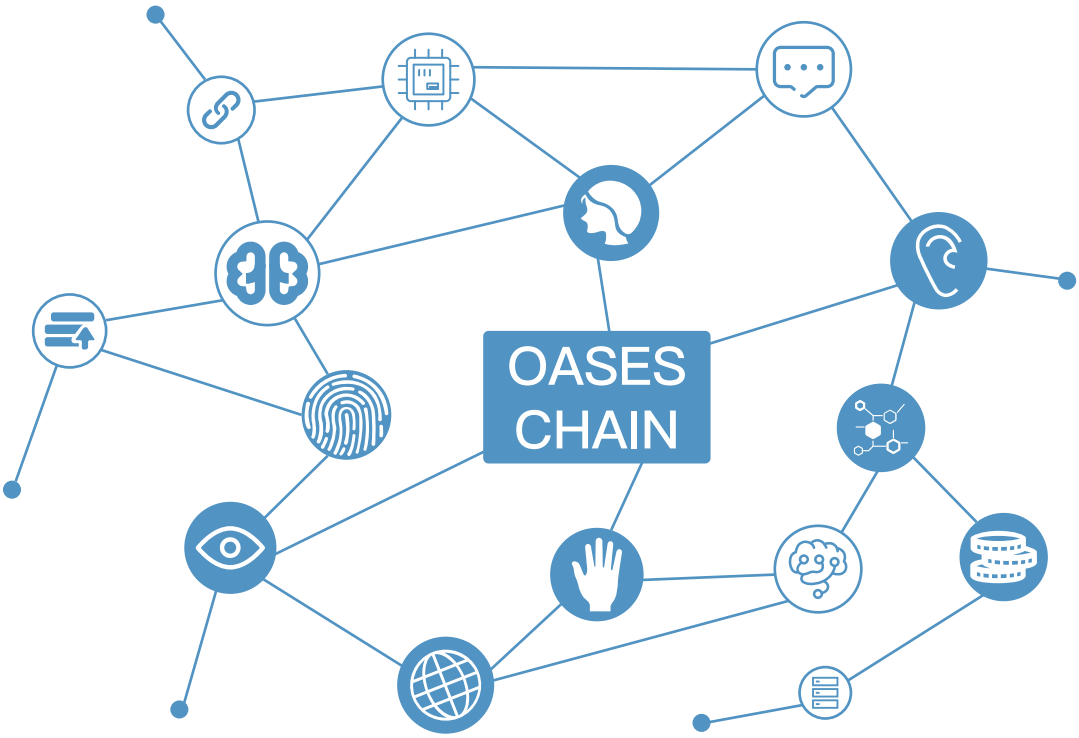
熱力学の基礎をなす三法則により、系に外部からなされた仕事と与えられた熱量との和は、内部エネルギーの増加に等しいということ、物事は常に自然に平衡する傾向があること、様々なエネルギーがお互いに変換することができることがわかる。Oases 生態システムは第二法則に基づき、ブロックチェ技術とスマート契約を結合し、特定の分野における生態システム中でのエネルギーと情報の変換ができ、エネルギー保存法則理論から実際の応用及びマテリアル・フローと情報の広義転換が実現させる。

● 生体システム

生態系は、生物学的および非生物学的相互作用を組み合わせたシステムである。生態学的要因とその定量的関係を構成する。システム内の非生物学的要因は、それらの間の生物と相互作用し、物質交換およびエネルギー移動を行い、データストリームおよび情報ストリームを接続することによって全体を形成する。さらに、Oases 生体システム中には以下の重要な要素が含まれる。

(1) 脱中心化：

生態系のすべてのエネルギーは自然に由来し、Oases　生態系の基本的な理論に基づき、すべてがエネルギーを持たせる。

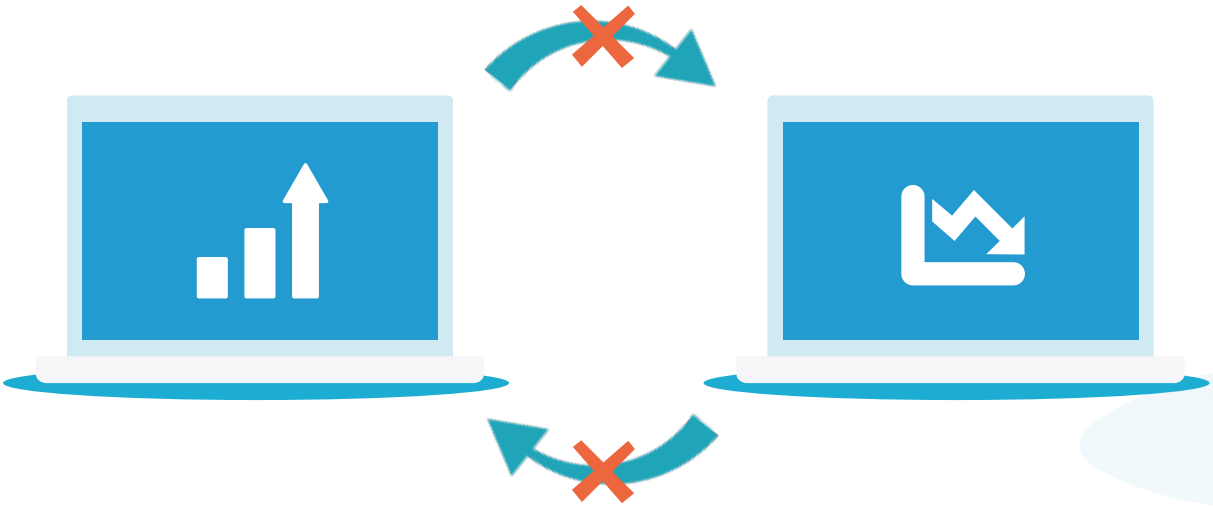


(2) 分散型記録・保存：

TWO　フローのマテリアル・フローと情報フローの真実性、完全性、リバーシブル性を確保する。

(3) 改ざん防止技術：

非生態学的または異常な状況においては、エントロピーエネルギーの増加と減少の比率が正比例とならない時に、物質フローと情報フローの相互作用を防止または排除する。



(4) コンセンサスの仕組み：

生態系のすべてのエネルギーが、オアシスの生態系理論に基づいた物質フローと情報フローの保存と相互変換を実現するようにする。

(5) 偽名体制：

生態系のすべてのエネルギーをハッシュ状態で相互に変換することができる。　変換された各エネルギーには、エネルギーの生成、使用、検証、保管、検証などの固有の識別 ID があり、生態系内の他のシステムの呼び出しを容易にする。

(6) バリュートランスファー：

生態系における物質次元と情報次元との間のエネルギーは、価値を交換し、それらを十分に活用して、相互に変換することができます。

● マテリアル・フロー（OMF）

物質（なわちオブジェクト）、宇宙のすべてを構成する物理的なオブジェクトとフィールドであり、不滅である。宇宙は無限大、物質がなければ無駄となる。 宇宙は無限になる傾向があり、それらの間のエネルギー変換も無限になるので停止しない。

生態系において、見られるすべてのトランスファーは、物質的次元のカテゴリーになる。

物質の次元は、物質の状態とエネルギーの性質を決定する。マテリアルフローは、OMFの理論的基礎としても役立つ。

● インフォメーション・フロー（OIF）

情報は物質間の関係である。情報ディメンションには一般に 2 つの意味があり、最初のものは直接的な情報、すなわち物質との直接的な関係は、物理的な形の変化に伴って変化する可能性がある 間接的な情報、すなわち物質との間接的な関係。間接情報は生まれることもあり、無くなるもある。

情報次元は、情報が伝送間のエネルギーであると考えている。これは Oases インキュベーションフロー（Oases formation Flow, また OIF）の理論的基礎でもある。

● スペース・アーキテクチャ（OSS）

スペース・アーキテクチャは、水平構造、垂直構造、時間的及び空間的分布パターンを含む、様々な生物学的構成要素又はコミュニティの空間的及び時間的変化である。 たとえば、異なる高度、異なる光、熱、水、土壌などは、農業、林業、畜産業の生産とレイアウトに直接影響を与え、独自の立体生態系を形成する。

Oases スペース・アーキテクチャ（OSS）は、生態系におけるエネルギーの表現を定義する。

● 組分け・アーキテクチャ（OCDS）

組分け・アーキテクチャは、生態系において異なる生物学的タイプまたは異なる量の組み合わせからなるシステム構造である。 異なる種の構造が異なる生態系を形成し、異なる種の割合が異なる生態学的特性を成形する。

Oasis 組分け・アーキテクチャ（OCDS）は、生態系における物質のネルギー構造と特徴を定義する。

循環アーキテクチャ（OFS）

伝統的な循環構造は、生態系の生産者、消費者、分解者の間の食糧と栄養によって形成される食物連鎖と食物ネットワークである。

Oases 生態系は味に基づいており、狭義の循環アーキテクチャを再定義し、エネルギーサイクルとエネルギー変換を構成する重要なルートになる。

スマート契約

Oases 生態システムは、スマート契約を通じて、マテリアル・フローと情報フローおよびトークンとのインテリジェントな相互作用をサポートする。

Oases は価値交換のルートとして、ブロックチェーン技術を利用し、既存の

クラウドコンピューティング、ビッグデータ及び人工知能技術を利用して、商業化エネルギー変換に理論的および技術的サポートを提供している。

コンセンサスの仕組み

DSC 協議は、分割しないコンセンサスメカニズムである。DSC 計算法は超高率を追求するのではなく、効率を重視しながら、合意プロセスで公平性を達成することができる。

Oases 生態システムは DSC 協議を採用し、コンセンサスプロセスの安全性と公

性を保証しながら、わずかの時間と計算でコンセンサスの達成ができる。コンセンサスチームはハッシュスロットアルゴリズムに基づいて無作為に生成されるため、DSC は攻撃をよりよく防御し、さらに多くの集中型アカウンティングノードよりも安全。

インセンティブ体制

より多くの参加者に参加してもらうため、通常の運用を維持するために、コンセンサス達するたびにブロックが生成され、コンセンサスメンバーが OAS インセンティブをもらえる。

OAS のインセンティブは、2 つの部分がある。Oasis システムは、コンセンサス記帳インセンティブのために 50%の OAS を保留し、次に各ブロックに含まれる取引手数料をもらえる。

分散型保存

分散型保存は Oases 生態システムの鍵である。Oasis システムは、ブロックチェーン分散型保存技術を利用して、長期間の未使用保存スペース（OPC）を使用し、自発の OasesNAS（ONS）を保存ノードとして、データの完全性と安全性を確保する。

分散型計算

分散型計算は、Oases システムの中核であり、ノード全体のすべてのサービス管理とイベント管理を処理するために使用される。Oasis システムの主要コンポーネントは、分散型計算フレームワークを介して相互に連携している。

バーチャル・マシン

Oasis バーチャル・マシンは、ピアツーピアネットワーク内のすべての参加ノードの仮想マシン上で動作するように設計されており、実行可能なコードとデータをブロックチェーン内で読み書きし、データ署名を検証し、コードを実行することができる。データ署名によって検証されるメッセージを受け取ったときにのみコードを実行し、ブロックチェーンに保存された情報は適切なアクションを区別する。

流通 Token

Oases 生態システムの Oases Token は、伝統的な商業分野の流通をサポートするだけでなく、新しい商業シナリオでエネルギー変換の建設にも役を立つ。Oases Token は、すべてのエネルギーをつなぐブロックチェのビジョンを実現し、将来の商業エネルギーの信頼と価値交換の基盤を築くでしょう。

TECHNICAL ARCHITECTURE
Oases 生態システムの技術アーキテクチャ

Oases　生態システムは、分散化、不可逆性、価値移転などのブロックチェーン技術の利点を利用しており、ますます多くの業界に信頼され、伝統なインターネットの欠点を克服している。例えば、パフォーマンスは理想的ではない、ビジネスシーンのサポートが困難である、コンセンサスが中心化の傾向がある、業界における競争が激しい、プラットフォーム間の効果的な相互作用の欠如があるなど。

● Oases生態システムのアーキテクチャモジュール

Oases　生態システムに基づいた理論的な基盤とブロックチェーンの技術アーキテクチャは、以下の通りになる：

メインチェンシステム：OasesChain（OAS チェーン）；

仮想システム：OaseEVM（OEVM）；

エネルギーモジュール：マテリアルフローモジュール（OMFM）、情報フローモジュール（OIFM）。

分類モジュール：スペースアーキテクチャモジュール OSSM、組分けアーキテクチャモジュール OCDSM;

コンセンサスモジュール：循環アーキテクチャモジュール（OFSM）。

分散型保存モジュール：OasesPC モジュール（OPM）、OasesNAS モジュール（ONM）。

分散型計算モジュール：Oases スマート契約、OasesPC モジュール（OPM）。

流通モジュール：Oases Token（OAS）；

● Oases 生態システムがマテリアル・フローとインキュベーションフローの量化

ボルツマンの原理（S = k（LogΩ））は、エントロピー S は，与えられた条件のもとで系がとることのできる微視的状態の数 W の対数に比例し，S＝k log W と表わされる。従来のインターネット時代では、完全なデータセンタリングや信頼性不足などの問題により、エネルギー測定を行うことは不可能であった。

Oases 生態システムは、初めてブロックチェーンに基づくボルツマンの原理を使用して、データおよび情報フローの変化を完全にリアルで、追跡可能な測定をすることができる。

（1）マテリアル/フローのエネルギー変化を測定するための基本的

な方法：古典的なケースを通してエントロピー変化理論を理解することができる：

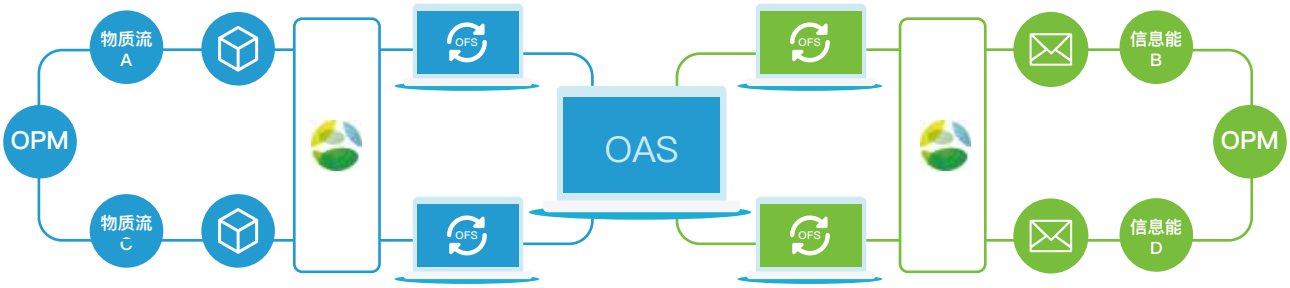
高温物体（T1）から低温物体（T2）に熱 Q が伝わり、高温物体のエントロピーが dS1 = dQ / T1 だけ減少し、低温物体のエントロピーが dS2 = dQ / T2 だけ増加する。エントロピーの変化は、dS = dS2-dS1> 0

ボルツマンの原理は、エネルギーの変化を明らかにし、ブロックチェーン術によってこの変化を確認すると同時に、マテリアル・フローのエネルギー変化を測定することができることが分かる。

(2) インフォメーション フロー エネルギー変化測定方法：

情報フローエネルギーのエントロピーは、情報のサイズと作用程度の情報を説明する。このレベルのアクション確率が低い場合、エントロピーは低い。熱力学の第 2 の法則は、エネルギー保存法則中でエントロピーが一定値を定義する。熱力学的な平衡であるとエントロピーが最大値をする。Oases 生態システムは、この理論をブロックチェーン技術と組み合わせて、情報フローのエネルギー変化を完全に測定している。

● Oases 生態システム　エネルギーと Token フロー図



SYSTEM APPLICATION
Oases 生態システム応用

Oases 生態システムは、ブロックチェーン技術を利用し、合理定量化、使用又はリサイクルすることによって、人間の日々の環境保護や環境問題を改善し、エネルギー使用の効率を改善する。

● まもなく達成

（1）“運動=健康”という緑の暮らし理念の提唱

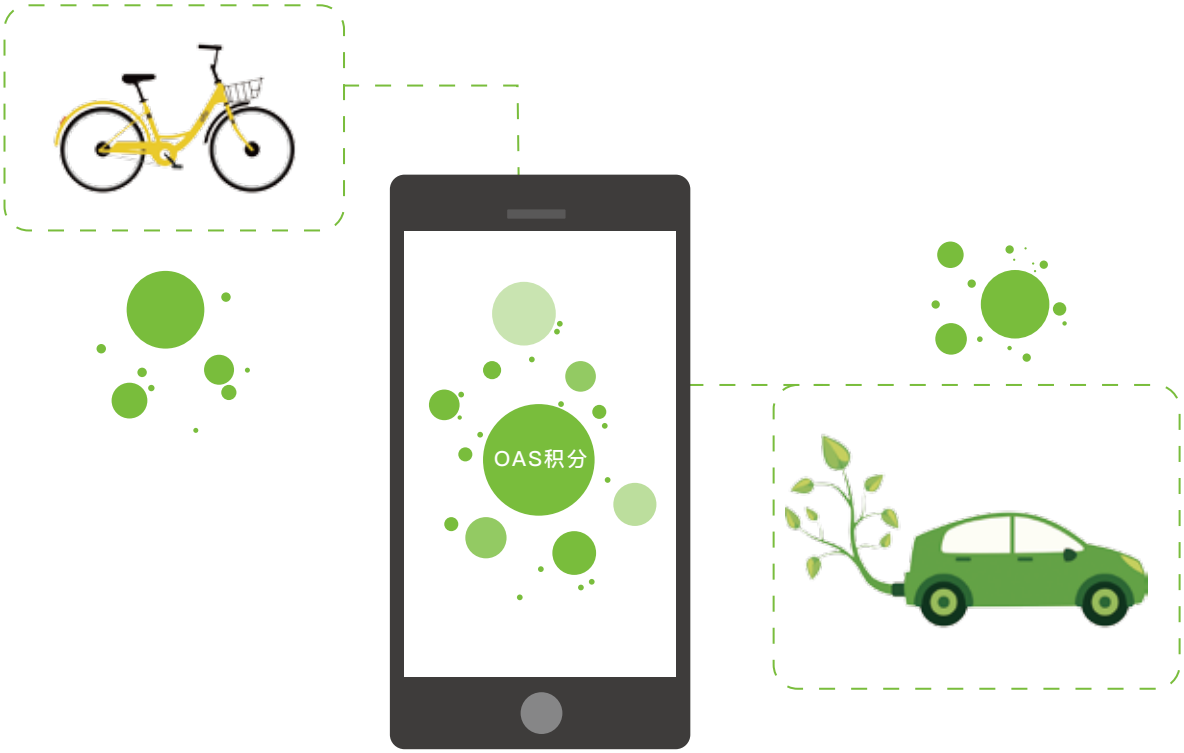
現在、様々なエクササイズフィットネス APP が、若者のスポーツに対する熱意を刺激してきした。毎日の「歩数アカウント」をネット上にアップロードするのは、生活の習慣となってる。しかし、集中的に運営されているフィットネス APP では、個人の運動後のポイントを他の APP に移すことはできないため、中心化 APP 内でのアップロードしかできなく、運動後に楽しみがない状態となっている。

Oases はブロックチェーン技術を利用し、様々なフィットネスセンターAPP プラットフォームをインクし、ユーザー達が共有 PK するができ、Oases Token の獲得もできる。さらにユーザーの健康意識を高める。

(2) 更なるコエお出かけ(公共交通, 自転車シェアイング)の提唱

現在、より多くの環境意識が高い人々が、排出物による環境問題を改善するために、自転車を使用したり、新しいエネルギー車をタイムリーに借りたりすることにより、伝統的なエネルギー車を代替している。しかし、様々な自転車 APP と新エネルギー車 APP との間には相関関係がなく、環境保護活動によって社会的利益を感じることは不可能である。

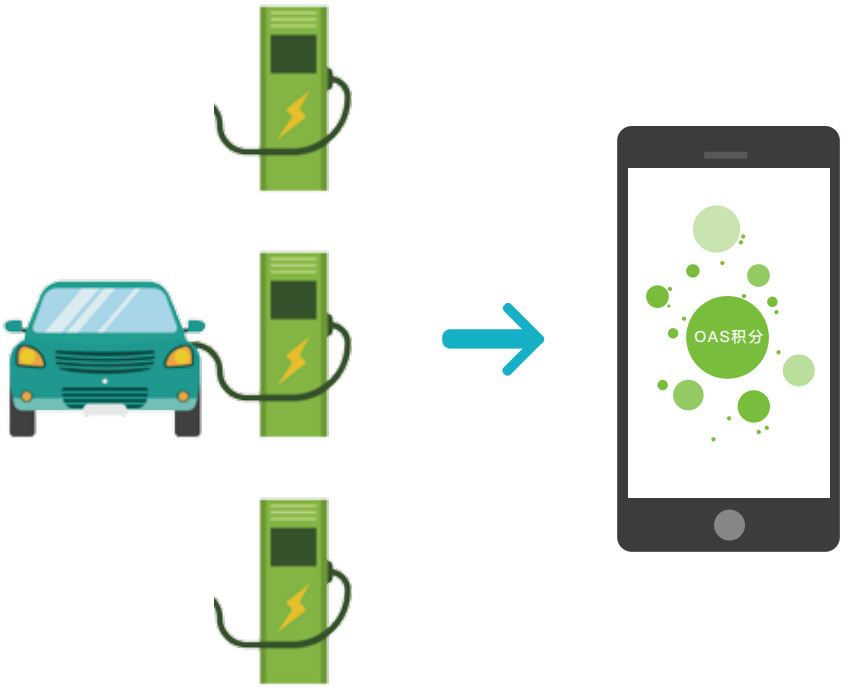
Oases 生態システムは、すべてのタイプの共有可能な APP プラットフォームとシームレスに連携し、ユーザーが緑の旅行方法を使用して、自らの努力によって環境への具体的な貢献をすることを可能にする。オ Oases 生態システムは、ブロックチェーン技術を使用して、さまざまな共有経済プラットフォームの通信を共有することが可能にする。 ユーザーは、OAS ポイントを取得ができることで、より多くの緑色の旅行方法を使用して地球の負担を軽減し、それぞれの異なる貢献度できるように刺激をあたえる。



(3) 新エネルギー車使用普及の推進

自動車の排気の一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、二酸化硫黄、鉛含有化合物、ベンゾピレン及び固体粒子が光化学スモッグの原因となり、排出された CO、のNOx、SOx、HC 未燃焼炭化水素、粒子状物質　PM、臭気ガスなどが大気を汚染し、人類と動物にも危害する。新しいエネルギー車の使用を促進することで、この問題を大幅に緩和することができる。

しかし、新しいエネルギー車の充電の難しさは、常に業界全体の発展を妨げていました。　(例えば近所のコンビニエンスストアの駐車場など) 他の潜在的なエネルギー供給は、電気自動車の充電サービスを提供することはできない。主な理由は、充電パイル依存性が高すぎて、そして民間投資のための充電設備の多くは外部に共有することができないこと。その本質は、需要と供給、測定、決済を含む効果的な電力取引方法の欠如である。Oases 生態システムは、潜在的な電気 (的) エネルギーのプロバイダー (たとえば、プライベート充電パイル、駐車場やコンビニなど) にスマート計量装置や設備などを提供し、充電サービスを提供する機能を持たせることで、ユーザーが素早く充電サービス場所を見つけて、充電取引を完了することができようなり、電気 (的) エネルギーの使用便利性と効率性の向上を促進する。



(4) モノインタネット・知能白物家電産業における省エネ・排出量削減の推進

モノインタネット知能家電は、家電製品にマイクロプロセッサ、センサ技術、ネットワーク通信技術を導入した家電製品であり、居住空間状態、機器状態、機器サービス状態などを自動認識し、家庭内の居住者を自動的に制御して受信することができる。又は、知能家電は家具の一部として、他の家電や設備に接続するし、リモートコントロールすることが可能。

近年、国家レベルの環境問題への重視度が高めでおり、環境に優しい家電製品の消費需要も増加している。消費者は、日々の家電製品を購入する際、特にその製品のエネルギー効率に懸念をしている。

Oases　生態システムは、モノインタネット技術を統合して、エアコンや空気清浄機などのさまざまな家電製品ブランドのエネルギー効率を監視し、省エネルギーを総合的に評価すると共に、不必要なエネルギー消費を節約するためにエアコンの温度を合理的に設定するなど、合理的かつ効率的にこれらの電気を使用するように消費者を誘導する。

中期計画

(1) エネルギー・アーキテクチャの均衡に役立つ

伝統的なエネルギー源の不足と環境汚染が世界的な問題となっている。一方、人が利用できる再生可能エネルギー（風力や太陽光など）は徐々に成熟していますが、広く使われているわけではなく、風力エネルギーは発電量のわずか 4%を占め、太陽エネルギーは 1%を占めている。基本的な理由は、従来の大規模な電力網（国家電網、中国南部電力網など）が集中経営仕組みの下で、送配電システムが複雑や設備の統合性が難しいなど原因により、分散型エネルギー資源の大規模利用するには、多くの技術的な障害と商業的利益に相反することがある。

Oases 生態システムのエネルギートランスファープラットフォームは、情報プラットフォームとビジネスモデルの構築を通じて、特定の範囲内で仮想化コミュニティエネルギーインターネットを建設する。実際に応用できる場面は、利用可能資源公開や、エネルギー発見、オーダー実行、知能マージン、知能伝票、計量データの転送，電子をレット、オーダー決算など。

(2) エネルギー性能契約の強化

エネルギー性能契約（Energy Performance Contracting、略称 EPC、国内は EMC と呼ぶ）は、省エネで節約したコストですべての省エネプロジェクトの費用を負担する投資方法である。この省エネ投資方法により、ユーザーは将来の省エネ効果を利用してプラントや設備をアップグレードし、現在の運用コストを削減し、エネルギー効率を向上させることができる。「エネルギー管理産業（EMC）の産業発展見通しと投資戦略計画分析レポート」業界調査研究所のデータによると、2013 年の中国の契約エネルギー管理産業の生産値は約 1000 億元で、929 億元に達し、2016 年中国契約 エネルギー管理業界の生産値は 1607 億元に達しました。年間の石炭削減量は 3579 万トンで、二酸化炭素排出量は 1 億 2020 万トンとなりました。

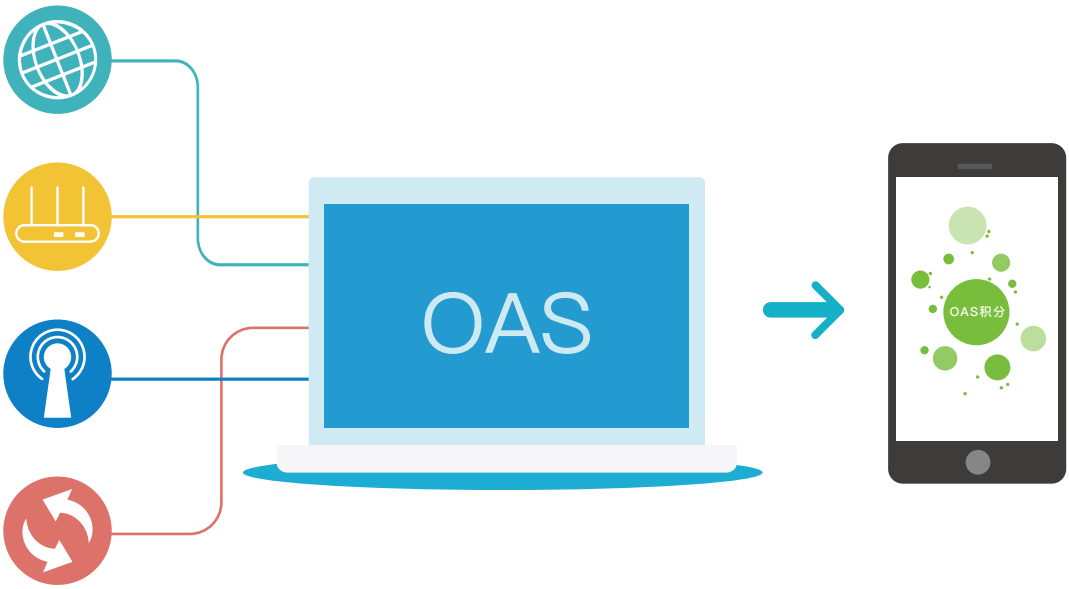
近年、中国の省エネルギーサービス産業と契約エネルギー管理市場は顕著な成果をあげているが、伝統産業自体には深刻な問題がまだ残っている。例えば、重要なデータのプライバシー保護、不十分な産業協力、およびエネルギー効率を科学的に評価の困難など。

Oases　生態システムは、匿名化で主要データを収集及び交換し、客観かつ有効的にサービス会社の過去の省エネ効率を評価することができる。又は、標準的なコンセンサスプロトコルを通じて、エネルギー消費データを抽出・分析することと、省エネにより利益の測定することが可能となる。

(3) 家庭インターネット及び設備のエネルギー消費効率を向上

現在、家庭で使用されているブロードバンド、ルータ、コンピュータ、および NAS デバイスは頻繁に使用されていない。例えば、余るネットワーク、24 時間動作するルータ、使用負荷が 50%未満の UPU など、パーソナル PC、及び大容量の NAS など。

Oases 生態システムは、ブロックチェーン技術と分散コンピューティング機能を利用しているため、これらのデバイスの余分なリソースを効率的に使用することがでる。 対応するポイントインセンティブを得ることができる。同時に、Oases 生態システムでは、アダプティブルーター、分散型パーソナルPC、NAS のようなマイニング製品など、一連の関連省エネルギーブロックチェーンハードウェア製品を共同で発売し、省エネルギーと排出削減の原動力を増やす。



(4) 脱中心化、リバーシブル資源回収

伝統的な再生可能資源リサイクル産業の分布は不均一であり、中央リサイクル施設のリサイクル価格は透明ではなく、回収後に目的地を追跡することができず、復旧後に二次汚染環境が存在するかどうかを判明することは不可能である。

Oases 生態システムは、以前のモノ・インターネットの事実に基づいてブロックデータを分析し、分散されたリサイクルプラットフォームを合理的に配布し、仲介リンクの回収を取り消し、差をつける仲買人がいないことを認識し、リサイクル可能な資源を提供することで、ポイントが貰える。

同時に、Oases 生態システムは、資源回収後の再生プロセス全体を記録し、物質のライフサイクルを追跡して、二次的な汚染を回避または低減することができる

長期展望

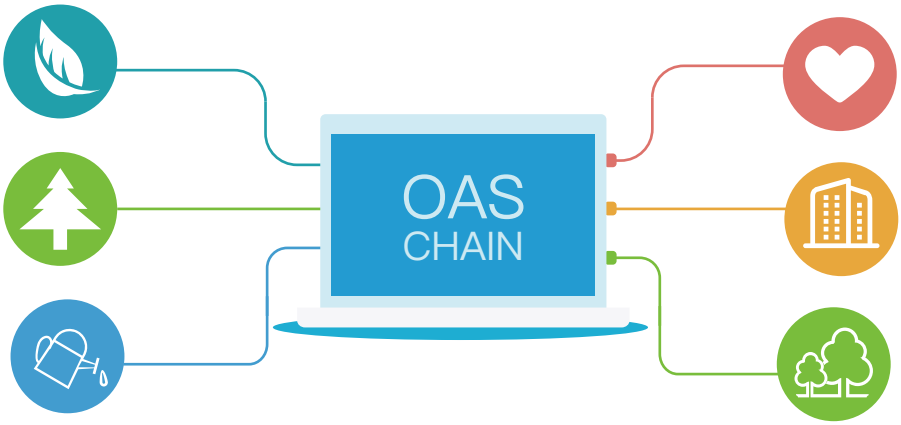
大規模な環境のデータ収集には、大容量、複数のタイプ、高速アクセス速度が必要であり、取得後のアプリケーション価値は主にデータ収集分析に反映される。現在、環境情報、インフラストラクチャーとシステム建設の混乱と分散、業務用“煙突”や“孤鳥”が沢山、ビジネス・コラボレーションや情報資源の開発と利用レベルの低下、統合されたサポートと公共サービスの弱さなどの問題で、新しい時代の生態環境保護のニーズに応えられない。

更に、ブロックチェーンのソフトウェアセキュリティの問題が徐々に浮上しており、将来的に量子計算がブロックチェーンの核心を脅かしている。算力が巨体な量子計算は、独占する“算力”を持っている。 データセキュリティを保護するためのチップハードウェア暗号化技術に依存することは、ブロックチェーンの将来のセキュリティの保護である。

(1) ブロックチェーンとチップ技術の結合による環境インフォメーションを調和

環境情報とは、環境、生物多様性（遺伝子組換え生物を含む）の状況、環境に影響を及ぼしかねない要因（行政措置、環境協定、計画等を含む）を含む環境管理、保護、改善、使用などに関する情報をいう。 環境意思決定に使用されるプロジェクトと費用対効果とその他の経済的分析と仮定）内の全ての情報。

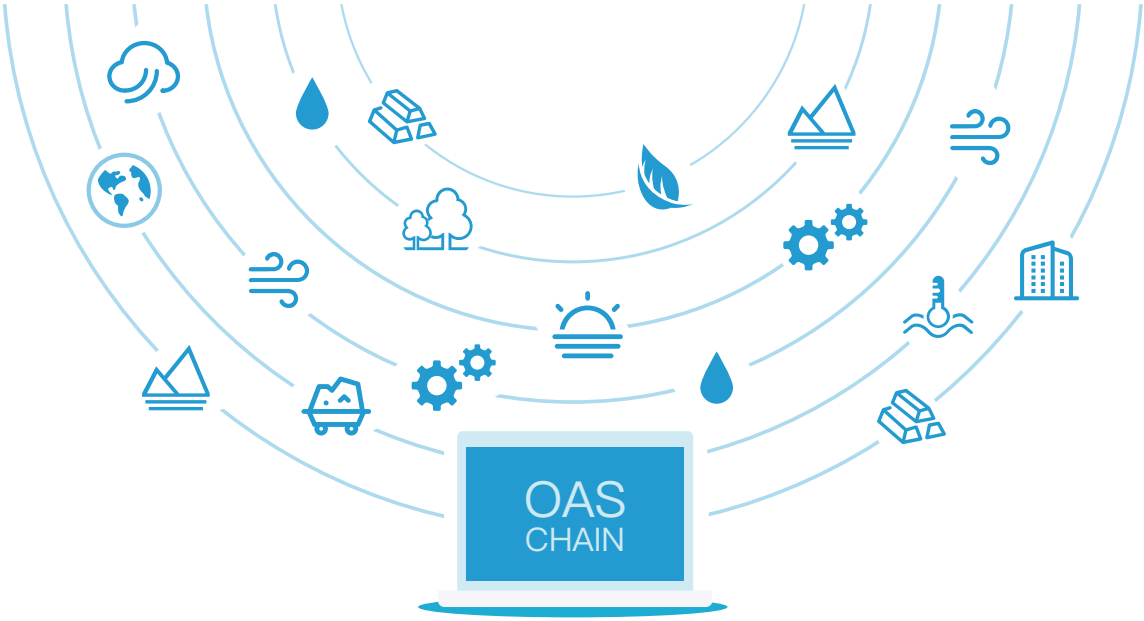
ブロックチェーンチップ技術を使用して、環境条件や要因、行動、または環境に影響を与える方法の影響を受けた情報は、人間の健康と安全、人間の生活条件、文化的景観、建物の生態学を保証するよう調整される。



(2) 環境とエネルギーデータの全面的なマッチング・共有を促進

資源とエネルギーのデータには、資源の所有、汚染物質排出、汚染管理、固形廃棄物の利用、騒音の監視、環境条件、生態系の保護、土地の状態、河川の基本条件、鉱床の埋蔵量、エネルギー金属の基礎埋蔵量、 状況、森林資源、草地利用率、湿地面積、地質災害、急激な環境事象、海洋地震災害、自然保護の基本条件、自然災害の喪失、国の主要都市の平均気温、大気質、相対湿度、降水量 、日照時間、水資源、公害管理投資、総エネルギー生産と消費、エネルギー収支、エネルギー生産と消費弾性係数、エネルギー消費データ等を含まれる。

ブロックチェーン技術を使用して、無数のローカル環境とエネルギー資源を統合して、データのオープン性、データ取引、を促進し、政府、企業、個人がビジネスの革新にデータサービスを提供することによって、データ価値の実現に役立つ。



(3) 組織及び政府関連部門に科学的な生態環境政策の策定を推進し、環境への応急処理能力を高める

環境問題の発見から環境政策の策定まで、一連の手順が必要。

先ず、環境問題を発見し、説明及び命名する。先ず、環境問題を発見し、説明及び命名する。環境問題の発見と説明は、主に科学研究の範囲であり、命名は、類似の問題と区別するために独立させること。これに基づいて、関連する科学的、技術的、道徳的、法的な問題を研究することも必要。問題が特定及び科学的に認識されると、環境問題は一般に公開されますが、すべての環境問題が一般の人々に関心を寄せられるわけではない。この段階は主に政治に関連し、メディアにも関連する。

環境問題が国民の注目を集めるようになると、政治的な議題が推進される。政治レベルに入った後、議題を定め、措置を取るようになる。一般市民と有権者は公の議題について議論し、議員と政府関係者は政府の議題に焦点を当てるが、意思決定の議題になるのはほんの一部しかない。

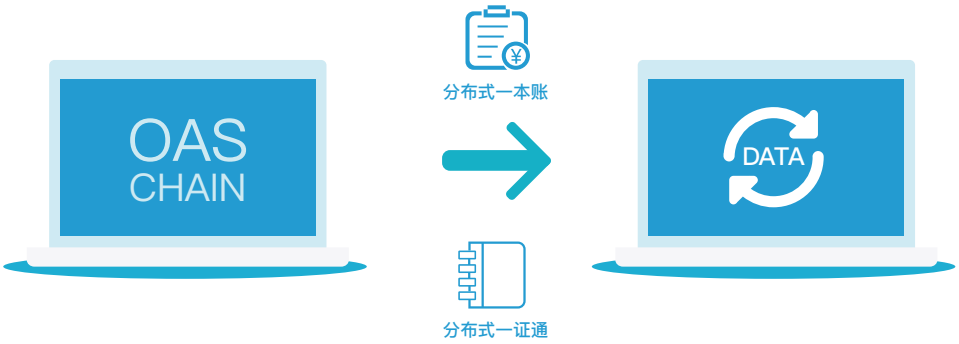
ブロックチェーン技術を使用してこれらの 3 つの議題をまとめると、合法性、公的支援、政府の行動があり、まもなく環境方針が導入されるようになる。

(4) 生態環境監視仕組みのインキュベーション

クラウド+ブロックチェーン技術を利用し、環境予測と早期警戒の大規模なデータ分析、アプリケーションを実行する環境予測機能の強化、環境の統一監視、“一証式”の汚染資源管理の建設、衛星リモートセンシング及び無人機、モノネットワーキング、調査統計技術の総合応用を推進する。又は、汚染管理法を実行、与信管理、履歴データの適用など様々なデータの発生から応用場面まで、詳しく議論される。

Oases 環境影響評価データ“分散型一帳簿”管理仕組み、“分散型一証通”汚染管理仕組みを建設することで、環境保護データの真実性、リアル性、安全性及び共有性の推進に向けていく。

環境基準、環境モニタリング、環境統計、総量コントロール、下水道料金の徴収（環境税）、など監督システムと有効的に統合し、発生源を汚染コードで管理することによって、および汚染・排出情報を共有することができ、有効的な統一管理体制を促進する。



(5) 分散型環境データプラットフォーム建設の準備

現在、「12369 苦情システム」、「下水料金申告システム」、「汚染緊急制御システム」、「自動車排気監視システム」、「汚染ライン監視システム」、「周囲の空気品質監視システム」、「危険な固体廃棄物管理システム」や「核・放射線管理システム」などの複数の業務システムでは、業務承認、意見収集、タスク割り当て、下水道申告及び請求などのビジネス機能を実行できる。

主な問題は、これらの断片化されたシステムがデータ共有と統合ができず、同様のデータが異なるシステムの中で不一致となり、統合が難しい状況に陥る。そしてこれらのシステムが標準化されていないデータの保持をもたらす、統合データ管理の完全性を欠いている。

このような冗長性データは日々の業務中に役割を果たしているが、各システム内のデータを効果的に統合することはできない。従って、各システム内のデータを全面てきな分析及び処理ができなく、または明確なデータが存在するが見つからず、使用できない状況に繋がる。Oases　生態システムは、システム全体でのデータ統合の問題を解決し、グローバルなデータ共有、分析および使用を可能にする。

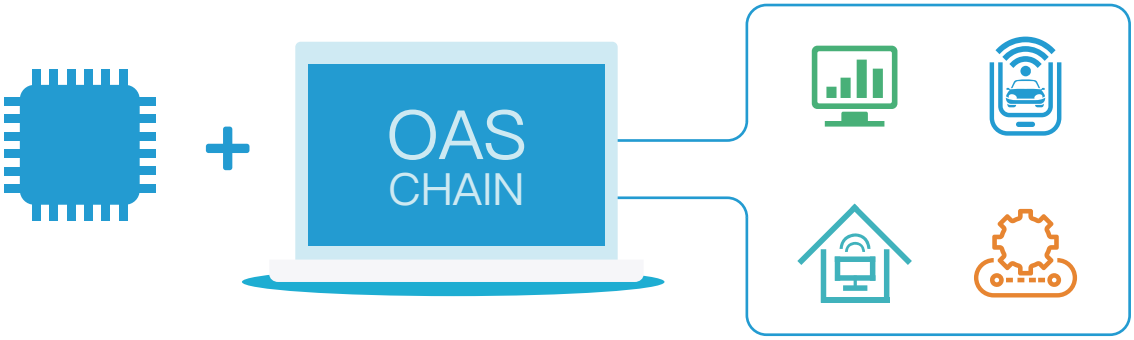
(6) ブロックチェーン+チップ技術の導入による情報安全確保を強化

益々複雑化になるシナリオやデバイス、コンピューティング、ネットワーク等に直面し、デジタル信頼性を確立する必要があり、情報セキュリティに大きな課題となっている。

デジタル時代の複雑特性は信頼関係の構築や維持を高い要求とする。知能・移動デバイスなど設備の使用がプライバシーデータの生成及び交換が生じることによって、データの安全性が低くなる。ビッグデータ環境またはサードパーティのクラウドストレージを使用するプラットフォームはあまりにも多くのデータを入力し、複雑なエコシステムを作成し、制御、脅威、および危険な接続という隠れた危険に直面している。

情報化時代の深化とともに、通信衛星から、携帯電話、ID　カード、銀行カード、自動車、ネットワーク機器など一般的な生活情報製品のすべての分野で、チップ製品が核心となっている。

デジタル時代には、情報や漏えいが、個人、社会、さらには国の安全保障に影響を及ぼす隠された危険になる可能性がある。情報セキュリティを確保するために最も重要なことは、情報製品のコアチップのセキュリティを確保することである。現在、セキュリティチップ業界は国家的な情報セキュリティ戦略の 1 つに挙げられており、政策の強力な推進の下、さまざまな分野で、さらには異なるビジネスシナリオにも多数のセキュリティチップが適用されている。



RELEASE PLAN
Oases Token 公開計画

Oases　Token 発行総枚数：20,000,000,000 枚、配分方案は以下の通り：

シリアル番号	方案・内容	比率	数量	説明
1	参加インセンティブ	50.00%	10,000,000,000	ノード参加のインセンティブ、初年度 5%開放、累計一年後にインセンティブ半分になる
2	機構投資	25.00%	5,000,000,000	開発、市場、財務、法律相談などを含むがそれに限らない
3	コミュニティーインセンティブ	5.00%	1,000,000,000	コミュニティー管理・維持
4	生態建設	5.00%	1,000,000,000	ネット生態応用の実現の補助
5	商業開拓	5.00%	1,000,000,000	Oases を促進する個人や団体、機構
6	チームインセンテ	10.00%	2,000,000,000	創業団体、運営団体、技術団体の激励
7	合計	100.00%	20,000,000,000	

備考：Oases　Chain の Oases　Token の募集対象は機構のみになる。

Oases チーム紹介（増加中）

OASES CTO --
上官儒

クラウドコンピューティング、モバイルインターネット，ビッグデータ応用及びブロックチェーン技術の専門家であり、20年以上の経験を持つ。

シンガポールのNCSシニアコンサルタント、浙江臻善科技のテクニカルディレクター、Dexrysの副社長を務めていた。

2008年に東馳科技を設立し、Alibaba、IBM、Ford、AirBusなどの国内外の多くの有名企業にITコンサルティングと技術ソリューションサービスを提供している。

OASESチーフコンサルタント--
曾林釧（Bruce）

中国のブロックチェーン業界で最も有名な専門家の1人であり、常にブロックチェーン技術の変革を促進することにコミットしてきました。中国のブロックチェーン産業における最初の起業家として、「ブロックチェーン-新経済未来設計図と前言」の中国語版の翻訳に参加した。2013年には、国内のブロックチェーン業界における最初投資会社（Bill Lay Capital）を設立し、現在はCEOに就任している。2016年に、元のブロックチェーンであるJinqiu　Co.、Ltd.の金丘の株式をブロックチェーン事業部の社長に就任し、2016年度のFintechの最大の投資を受けることをリードした。中国電子技術標準化研究所のブロックチェーンシステムの機能テストの専門家、浙江省金融科学技術協会のブロックチェーン専門委員会の主任、上海財経大学の客員教授である。

Oases チーム紹介（増加中）

OASES生態コンサルタント-- Mathias Lund Larsen

中央財経大学グリーンファイナンス国際研究所の研究者及び国際協力課の主任、民間部門の持続可能性研究の専門家である。

コペンハーゲンビジネススクール、ワルシャワ経済学院、ロッテルダム経営学院の国際ビジネス政治学とCEMS国際経営学の二重学位（修士号）、パリ政治学と北京大学、国際開発国際関係の二重学位（修士号）を持つ。主な研究分野は、債券、気候変動資金、多国間銀行協力を含む中国と国際グリーンファイナンス関係。

国連ハビタットと国連グローバル・コンパクトで働いて、国連のためいくつかの出版物を出版した。

OASES中国地域戦略的パートナー - FRANK.F

ブロックチェーン業界のエンジェル投資家です。早い段階で金融デリバティブ事業を従事し、日本AFT株式会社との提携ができ、外為プラットフォームやホワイトラベル事業の構築、EA自動取引システムの研究及び開発の分野において大きな成果を上げました。

北東アジア商品取引センターを設立し、豊富な資源と経験を蓄積しました。

チベット合鑫雲と合鑫雲創の創業者であり、複数のブロックチェーン及びビッグデータ産業パークの建設や運営をしています。

Oases 投資機構(增加中)

PENTA

MINERCHINA

GENTRY CAPITAL
名仕资本

合祯科技

BITLITE

JOYTECH
玖 翼 科 技

EPT
Environmental
Protection Technology

Oases メディアスポンサー（増加中）

Oases 投資者（増加中）

蒋耀楠--
玖翼科技CEO
名仕資本共同創業者

ブロックチェーンプロジェクト分析者

チベットビッグデータ産業パーク運営コンサルタント

経験豊富なエンジェル投資家

デジタル資産投資の成功案例、ETH.RXP.BTM.BNB. EOS.PNT等、平均リターン率は1000％以上。

程杉--
合禎ホールディング理事長

デジタル文化と著作権の投資、金融技科技分野の投資

多数のブロックチェーン・ビッグデータ産業パークに投資し、グローバブロックチェーンインフラストラクチャーの構築に貢献できよう務めている。

Oases 投資者（増加中）

虫兄--

ブロックチェーン業界の有名な伝道者・投資家

愛思トークン発起人

13年にChainPEを設立

生態系構築ため機構を投資

Oases 免責声明

この文書は情報提供のみを目的として提供されており、情報の参考のみを目的としており、OASESファンド及び関連会社の株式または有価証券を売却するための投資勧誘、指示または勧誘を構成するものではありません。このようなオファーは、秘密の覚書の形式で作成され、関連する証券法及びその他の法律に従わなければなりません。この文書の内容は、取引所への参加を強制するものと解釈すべきではありません。このホワイトペーパーに関連する行動は、このホワイトペーパーのコピーを要求すること、またはこのホワイトペーパーを他の人と共有すること等の行為をしてはいけません。交換に参加することは、参加者が年齢基準に達し、完全な市民能力を有し、OASESファンドとの契約が真実で効果的であることを意味します。すべての参加者は自発的に契約に署名し、契約に署名する前にOASESファンド協会について十分に理解することが必要とします。OASESファンド協会のチームは、引き続き合理的な試みを行い、ホワイトペーパーの情報が真実で正確であることにします。開発期間においてはプラットフォームが更新されることがあって、プラットフォームとそのメカニズム、トークンとそのメカニズム、トークンの配布などを含まれますが限りません。文書の内容の一部は、プロジェクトの進捗とともに、調整することがあります。その際に、サイトに掲載する又はホワイトペーパーの新バージョンなどの方法で、公衆へ開示することができます。参加者は最新のホワイトペーパーを随時に入手し、アップデートに基づいて適切な意思決定を調整する必要がある。 OASESファンド協会は、(i) 本書の内容、(ii) 本書の誤り、(iii) 本書による参加者の損失が生じた場合、責任を一切負いません。チームは文書に記載された目標を達成するための努力を惜しみませんが、不可抗力の存在に関しては、約束をすることはできません。

Oases 免責声明

OASESファンド協会はプラットフォームのパフォーマンスを与える重要なツールであり、投資商品ではありません。 OASESファンド協会を持つことは、OASESファンド協会プラットフォームに対する所有権、制御権、意思決定権を所有者に付与することを意味するものではありません。OASESファンド協会はデジタル暗号通貨として次に掲げるものに該当しません；(a) いずれかの通貨 (b) 有価証券 (C) 法人株式 (d) 株式、債券、手形、ワラント債、証書、その他授権文書。

OASESファンド協会の価値の増減は市場原理や実用化のニーズによるものであり、価値のないものになる可能性に関しては、チームは一切承諾しないことと、この原因による価値の増減には責任も負いません。適用される法律が許容する最大限の範囲内で、交換による損傷や為替リスクを含む、直接または間接の個人的な損害、事業利益、経済的損失やビジネス情報の他の損失に限定されるものではなく、このチームは責任を負いません。OASESファンド協会プラットフォームは、交換業界の健全な発展に関するあらゆる規制や自主規制宣言を遵守しています。参加者の参加は、検査を完全に受け入れられ、遵守されることを意味します。同時に、そのような検査を受けるための参加者が開示するすべての情報は、完全かつ正確でなければなりません。オアシス財団プラットフォームは、明確に参加者にそのリスクの可能性を伝えており、参加者が一旦参加すれば、自己意識でこのプラットフォームの潜在的なリスクや説明、結果を自己負担となることを受け入れることと見なす。