WI2 2019 Nov. / Poster Session @2019.11.08-09 Active learning Yokohama, Kanagawa Institute of Technology, Kanagawa, Japan

Some free fantastic imaginations on — PROSPECTIVE RESOURCE ALLOCATIONS RIGHTS MANAGEMENT SYSTEMS AS ZERO-MONETARY CAPITAL FINANCING SCHEME

(as an antidote to the well established and supported socio-economical frame for exclusions and concentrations of opportunities) —

in sequel to a 2019.06.28-29@14th WI2 poster essay "An Exploratory Proposal for a newer Integrated Model Theory of Economy and Society, encompassing steady-state economy & growth anticipative behavioral economics (indifferent to its actors and systems granularity) - T. Fujiwara(DAYPLA)*1 "
(*1. https://daypla.co.jp/topics/DAYPLA_PosterSessionEssay_for_2019.06.28-29_ARG_SIG-WI2.pdf)

Takeshi Fujiwara*2
(*2. DAYPLA Corporation, Tokyo Japan. These essays are submissions to my own Call For Papers for posters theme @ Web Interaction and Intelligence (ARG SIG-WI2) Study Group on April, 2019 https://www.sigwi2.org/14th-p2-3description , and Oct., 2019 https://daypla.co.jp/topics/#201910sigwi2sponsorcfp , https://www.sigwi2.org/cfpno15 , a granted benefit for the company's silver sponsorship in support of the SIG-WI2 group and events.)

無貨幣ファイナンスとしての資源配分予約権マネジメントシステム（社会経済的構図としての機会疎外への対応として）～に関する自由空想的想像

－ 2019.06.28-29第14回WI2研究会ポスターエッセー「定常経済／成長期待的行動の経済の両側面を包含した経済・社会に関する統合的なモデル理論の試験的提案 － 藤原(DAYPLA)*1」への続きとして.

Preface

Capitalistic money, つまり資本媒体としての貨幣は has enabled means of stable socio-economic frame 社会・経済的な情報構成となる認知フレームの fixation of prospect-value measurements 期待価値の測量・固定の安定的手段を提供している．これは, to any 個々の, symbolically labeled individual talent, シンボリックにラベル付けされ, 顕在化された(人等やグループの)「才能」に対する手段行使であり, and to vest/reserve future interests, or to say, monetary-valued vesting of interests, or its stable investments to some selected distributions つまりまた, それらいくつかの選択的・選好的な (才能等の商品等の) 流通物への投資という権益予約または既得権確保の実現でもある．Here we look in to the possibilities where prospective entrustments with zero-monetary financing could be explored, through such aspects including countless-ness/anonymity of vast individuals, independence of concepts/phenomena from individuals, and allocations, and its requisites さてここで我々は(自他誰かの自他誰かに対する権益予約として) 期待される経済実効上の信用を託されることが無貨幣のファイナンスとしての資源配分予約権マネジメントシステムにより実現可能かを(自由空想的想像により)見てみることにする．ここでは, 考察を進める視座・切り口に次のようなものを含める： 1. 無数の・無名の (anonymity の原義は秘匿性ではなく顕在の名を持たない・知られていない等インスタンスとしての「非名」「非名称」であろうことを踏まえ) 数えきれない膨大な数の個々の認知主体(ヒトを含む認知装置としてのそれ), 2. 構成概念や現象の個人等からの独立性, 3. (前者はじめ様々な権益における)配分とその要件 .

Some hints and references to probe, from our worldly environments:

単純是非に限らず多様な観点からの考察対象として, 参考１：
A manifestation of inevitably selected talent or just a phenomenon(socio-physical instance) *of* inevitable symbolic convergence of concurrencies? : *"We are in the beginning of a mass extinction and all you can talk about is money and fairy tales of eternal economic growth. How dare you?"*
— *Swedish climate activist Greta Thunberg* (グレタ・トゥーンベリ)
※情報引用元： *https://time.com/5684216/greta-Thunberg-un-climate-action-summit-climate-speech/*

Comment(Fujiwara): Should mass extinction of terrestrial species be considered (by the ongoing socio-economic machinery) an absolutely-must-avoid scenario for the prospective future, or any one of the might-encounter Pompeii-like haphazard phenomena of natural discourse and physics, where enclosed machineries tend to be indifferent to, or simply untouched by different granularities. Does labeled talent for distinctness of remarkability have socio-awardable superiority in semantics of communicating an instance of activism(or mediated/mass-socio-media value), towards another organ or institution of distinctness and equal remarkability, but with opposite ideas? If so what are the socio-media requisites and consequences of allocations and discourses.

同, 参考 *2*：
日本の二酸化炭素排出量の内訳（*2015* 年度確報値） は家計関連が*(22%)*と企業・公共部門関連*(78%)*．※情報引用元：環境省検討会資料 *https://www.env.go.jp/press/104187.html*「我が国の温室効果ガス排出量 及び炭素・エネルギー生産性の現状等」の配分は *p.6 https://www.env.go.jp/press/conf_cp02/mat03.pdf*

コメント(藤原)：
ここではエネルギーの直接消費に基づく炭素排出量の寄与(または帰責)割合が示されている．企業・公共部門エネルギー消費がひいては家計による生産された製品・サービスの消費に帰責する割合が多いことを考えれば, 生産のための市場開拓や競争が, 家計の直接光熱費や自家用車利用等よりもより多くのエネルギー消費や二酸化炭素排出に寄与しているといえる．権益や, 消費権利の行使による帰責配分などを考える際, 直接の配分と将来に期待または先延ばしされた配分を見る時のヒントにもなろう.

※当エッセーでは英日混成（ちゃんぽん/Pidgin-likeな）表現を検討したが, 11.06 12:30 序文セクション完了時点での進捗状況を考慮・再考し, 11.08-09 のポスターセッション時のバージョンは本文を日語とすることにした．著者としてより正式なものは，追って英文を主軸に英日混成な表現を取り入れたものを作成・再編成し，本年2019年中にhttps://daypla.co.jp/topics/ にアップすることを予定したい.

◆課題設定：社会経済的構図としての機会疎外への対応として

はじめに，筆者の選択または提案する指向は別として，本論では何らかの構成の状態について「望ましい／望ましくない」の別を所与として示すことが目的ではないことは，あらかじめ断わっておく．あくまで，多様な認知構成の可能な分岐/オプションの選択を示し，選好は，個々の自由もしくは制約下不自由な主体の自由または自動権利として遂行・行使されることを想定する.
さて，我々が知るように，有史以来，現在に至るまで人類世界では，個別または社会集団等において生活の遂行に望まれる消費のありかたや，その経済の構成財の変容や開発に応じて，多様な経済・社会階層・武力等紛争，不平等，蓄財や消費の権益に関する偏在や既得権が発生している.
また，それにより生じる多様な状況の混成の中で我々は生活している．心理的または経済消費的財の基準の多様／一様の選択は別として，一般に，何らかの社会経済的基準により，ある者はより豊かに，またある者はより貧しく生まれ，生活をし，概ね一世紀に至らないかその前後の時を経て死に至る．そして，それぞれ個体が死に至るまでに獲得しうる豊かさまたは貧しさの機会へのアクセスやライフコースは多様である.
状況の多様のなかで機会均等 https://en.wikipedia.org/wiki/Equal_opportunity
が安定的に保証されないケースが多くある．例えばメキシコから米国への不法移民問題，日本への外国人留学生の不法就労問題，また，欧州連合内での東欧から西欧への就労移動や移民，中東や北アフリカでの若年者の高失業率 https://toyokeizai.net/articles/-/222024?page=3 などがある．地政学的な主権のde facto 構造による国家や自治・民族等集団の(産業発展上の)ライフコースによる既得権益といった史的スパンの時間軸上で，このような地政・地域社会グループ単位での機会不均衡だ.
また，主として女性に対するセクシュアルハラスメントを告発するMeToo運動などソーシャルメディアにより注目度が級数的に増した女性差別問題，また，それらに限らない多様なセクシズム，エイジズム，ルッキズムなどの，直接の地政上の課題とは別の心理や価値観に関わる社会構造問題に由来する多様な機会不均等がある．生活観・死生観，文化，政治的その他の信条や宗教に関わるものもそうだ.
さらに，メリトクラシー https://en.wikipedia.org/wiki/Meritocracy ，能力主義・業績寄与主義にも関係するが，出生前診断によるダウン症はじめ染色体「異常」の個体の出生機会からの除外など，生命倫理や医療制度上の価値観に関わる機会不均等がある．さらに，法執行により確定した「犯罪者」，医療制度により定義づけられた「異常者」に対する機会不均等もある.
つまり，「社会経済的構図としての機会疎外」という場合でも，一方で「同じ能力や対象に資する格等」を持つのにも関わらず同じ機会へのアクセスができない機会不均等があり，他方で，「同じ能力や対象に資する格等」を持たない多くの機会不均等がある．本エッセーではその両者についてテーマから除外しない.
当然ながら，例えば著者を例に挙げれば，一般的な評価・検知手段により定義される平均的な知能また労役能力水準や基準と比較し，相当程度劣るまたは逸脱しながらも，なおかつより多くの財および社会経済的な影響行使の機会にアクセスを試み続ける者など，多様な異端者の出現も珍しくない.
また，人類による居住および自然環境改造や環境財の消費の規模が大きくなるほど，大規模自然災害との接点も増大する．これも機会疎外の状況の多様に寄与する.
人類社会が時として意図的に構想し，または機会偶発的/serendipityとして累積発展し具現化した経済システムと，地球の生態系や物理環境システムとのシステム間の粒度が異なるからだろう．それら粒度の系間での exchange / communicationによる，包含型システムの整合的合成・形成が，（それぞれのmachineryの破たんが発生しない程度の）適切な時間スパンの中で解決するような設計では，必ずしもないからだ.
このように，災害面では，紛争をはじめとする直接的人災に加え，人類の生産活動が影響する自然災害の影響も，安定的なライフコースの確保に対する機会疎外を，多くの人々に対し発生させる背景ともなる.

◆「定常経済／成長期待的行動の経済の両側面を包含した経済・社会に関する統合的なモデル理論の試験的提案 － 藤原(DAYPLA)*1」との本論の関連について

ここではあまり時間と紙面がないので，このバージョンでは概ね省略することにするが，大枠としては，多様な動的な構成を持つ現象を目的的な系として一般システム論/General Systems Theory を下地としてとらえる．また，多様な系(システムやシステムの入れ子構図)において，それぞれ自律的機構として再現できるものについてオートマトンの見方を用いる.
本エッセーとの関係では，本エッセーはその応用としての，全体の制約上の可能なパイ(edible pie, e.g. apple pie)としての仮の系を制約上の１（or 100%）ととらえ，その目的的サブシステム（必ずしもきれいな入れ子上ではない）における制約のインスタンスから可能な目的的な実現可能な配分を実行する調整機構ないしフローの形態を考える．これは，可能な機能上の経済上は，（ミクロ由来的にインスタンス発生するような）期待的な価値の固定を前提とする「貨幣」を機能的媒体/機能メディアとすることでは，長期プレー可能な配分は困難と見，（スマートネットワーク的に）ノード間調整を行うような機能メディアとしての，配分マネジメントシステムの方がより有利であると考え，本エッセーで提案を，まだ断片的にではあるが文面化することとした.
実効的な研究計画としては，多様なオートマトンおよび環境とのシミュレーションのエージェントとして置き，（系の最適化から破綻のバリエーションに至るまで）シミュレーションを，目的的構成の選択や選好の場として，認知の発生形態に並行的に類する形態現象ととらえ，これを，状況課題解決型の深層学習/deep learning 環境のモデルのフレームのひとつとして導入することを目指す．（求む：数理モデル提案者）

◆概念構成のリモデリング：貨幣，配分，アクセス可能な資源(及び価値)の総量の捉え方，産出可能な生産品≒消費用品(及び価値)総量の捉え方とその資源としての性質，時間，期待，成長，個性，概念，現象，認知システム，そして権益と権利

本バージョンの記述では期日制約上すべてには言及せず不完全のものとなるが，視座/perspective and scope：『時間/期限を特別視しなければ，「新しさ」に特別な意味はない』 — という市場のde facto を仮にそうだとして考えてみよう．一般にイメージされるマーケットは，「生鮮品」市場と考えると分かり易い．これは，アクセス可能な資源価値/生産品価値の総量について市場前提するのではなく，時間制約について市場前提することにより，市場の任意のスナップショットとなる時間幅に「生鮮品」の性質からそれらが劣化しないよう流通を急がせ，級数的に「価値」をパッケージできることにも特徴がある.

そうすると：

- ◻ 貨幣は — 価値情報を長期的に固定するための資源投資の効率的な手段．また，既得権を発生させ，固定する手段.
- ◻ 《 限られた認知上の時間での期待（予約）》— potentialの見方のフレームを提供する）
- ◻ 貨幣は媒体/メディア（流通を前提とした情報と入れ子構造も必然的にそうだ）．しかしきわめて原始的なコンテナー.

└ そして，メディアのコンテンツとは別に，(それらへの何らかの分かりにくさの批判的指示(ポインター)や反証可能的な言及を，いったん括弧に入れた隠蔽/非公開化 — いわばカプセル化され，ここに流通/運ぶべきコンテナーとしての役割形状で人々の節約合理的な目的/縮減に対し分かり易くラベルされ，そのラベルによりコンテナーが，もしくはそのラベル自体にシンボリックな価値が付与される． これがマネー資本的なnominality/名目性でありシンボリズムのconcretization／具象化だ．社会コミュニケーションの円滑化効率化を背景とした思考の節約機構といえよう．宗教的・文化人類的には idolatry/idolization 偶像崇拝/偶像化(典型的な例としては，それに依拠することを希求する芸能やニュース・ショーの司会やスター，広告キャッチ等があるか領域はそれらに限らない)の構成と同じ原理でもある.
なお，繰り返しになるが，idolatryだろうがfasces-ismだろうが，本論では何らかの構成の状態について「望ましい／望ましくない」の別を示すつもりはない．著者としては，選好は，個々の自由もしくは制約下不自由な主体の自由または自動権利だということを想定し，結果，多様な世界のせめぎあいがあることが実態と見ている．そして著者は，せめて，参加する世界観の多様を選択・選好する自由を解放すべきであると考える．その結果としての，制約下の配分が仮定される.

- ◻ 配分と時間 — そこに予約・先物という概念と，目的に応じた権益が生じる
- ◻ 経済成長とは，いわば微分である — 「別の量に依存して決まるある量の変化の感度を測るもの」" The derivative of a function of a real variable measures the sensitivity to change of the function value (output value) with respect to a change in its argument (input value). " https://en.wikipedia.org/wiki/Derivative

…といった市場外部からの見方を（そのような認識フレームを置くとすれば），観察者は選択することもできる．これは，あくまで認識宇宙上で抽出した絶対量を１とした場合の「世界観」として.

下記のオレンジ枠内は，2019.06.28-29@14th WI2 poster essay "An Exploratory Proposal for a newer Integrated Model Theory of Economy and Society, encompassing steady-state economy & growth anticipative behavioral economics (indifferent to its actors and systems granularity) -T. Fujiwara(DAYPLA)*1" / 2019.06.28-29第14回WI2研究会ポスターエッセー「定常経済／成長期待的行動の経済の両側面を包含した経済・社会に関する統合的なモデル理論の試験的提案 — 藤原(DAYPLA)*1」

※以下は，本日時間がないので断片的なメモとなるが，本論部分である．後日，下記項目等を中心コンテンツとして本稿のドラフトを進める予定だ.

◆対応策として：無貨幣ファイナンスとは — remodeling of trust/exchange medium
→解決はメディアによるグループ化開発．新しいソーシャルメディア
→Anonymous 「非名」から→固有人格に由来しない多様な概念・理念・規則性の（また固有シンボリズムからの）独立性→ここにAI/CIの本来追及すべき余地がある．概念・構成・その実体化されたものについて「発明」ではなく「発見」として，特許や著作権の在り方について再考.
→多様かつ無数の「個」の →これまでの特定・類型，つまり限定された有数の「個数」の個へのシンボリズムへの固定的機能／役割還元という構成が，多様な個（当然ながら競争の結果，能力を評価されない，優先的に評価されるべきでないと制度的に位置づけ評価された対象も含む）の機会的な自己決定権・自己定義(できる)権(利)という多様を保証（予約）されない.
→ 個人，シンボリズムへの投資．マネーによる固定．と属人的意味とストーリーの形成.
→配分〇〇 マネーが介在しない，非属人的.
→制度としてのマッチンクではなく，選好の選択肢の制限解除，無数的概念の多様の集合権，広義の集会の自由 freedom of assemblyへの制約の解除
→環境型AIにより収斂配分を緩和・除外できる

既存社会制度側のde facto（本エッセーでは選択しないが，規範常識的かつ自由に選好可能な選択肢として．→逆に本論の趣旨はこの制約の解除をシミュレーションすることによる配分の提案となる）
→嫉妬の禁忌
→リスペクト行為の不可視/非言及的強制性
→ロール（社会的規範としての役割固定，正常・異常の概念構成の成立背景）の宗教的救済・制度としての精神医学の成立
→配分の選好における既得権←→「単一型」メディアでの認知可能上限＝「数えられるくらいの」
→わかるくらいの世界モデルの虚構あるいはシンボリズム／とその実行支配

◆資源配分予約権マネジメントシステムとは — ブレークダウンと再構成のアート(随意的意思による創構/creation)として，そのような取引市場/exchange marketの要件設計を考える.

これは目的的意思を遂行するMachineryとしての知能モデルにも関係するが，次のような要件を想定してみる.

→単一固定の媒体を通さない
→スマートネットワーク様態のもの
→total 1 のサイズを有限としての配分，資源制約下の最適化シナリオをルールとするマーケット
→total 1 には大規模災害などクライシス発生と発生前リスクを環境として含む．クライシス多様の発生率の累計.
→才能/タレントに固定されない.
→概念に固定（また，フォーカス）される，非属人.
→最強や最安定を目的/ターゲットとしない．これは選好の最適解として，必然的にロバスト独裁制が導出されるケースがある（メカニズムデザインとして）

◆まとめ的なオーバービューと，社会や経済のモデルと実態への影響側面（メモのみ，内容さらに記述予定）
exchange / 取引 as 権利の交換
・法的面，自然権：特許・著作権・主権（sovereignty）と（配分の）実効支配の課題・問題
・経済・ビジネス面 —会社とは何か．株式への影響と変容，マーケットの設計.
・情報・技術面—他，ここの他要素と関係してくる．AI / 抽象としての計算可能性と配分の関係.
・社会生活・コミュニケーション面への影響
・メディア→エンタテイメント面（ショービス）／ニュース報道への影響
↑change of 認知上の 注目 / Attention
システム，流通の単位/unit が（このことで）変わる
・教育システムへの影響

配分
・Total のパイ → 1
→ 大きさ・数量・増減・配分
Size /quantity / increase/decrease allocation

・数えられるスターやステレオタイプへの収斂（ →配分のモデルの単純化）は，なぜ起こるのか.
・認知上の分かり易さ—システム／制度としての認知形態の縮減ではあるが，（システム機能/functionとしての縮減），

→が，場合によって他の環境上のシステムとの関係を括弧に入れること，（その是非の倫理については別として）考えさせなくしてしまうことにもなる.

・情報・価値の消費・生産への影響.
・商取引全般ひいては自由貿易への影響.

◆研究計画
2019.06.28-29エッセーとの関係では，シミュレーション研究での環境面での下地として，多様なオートマトンおよび環境とのシミュレーションのエージェントとして置き，（系の最適化から破綻のバリエーションに至るまで）シミュレーションを，目的的構成の選択や選好の場として，認知の発生形態に並行的に類する形態現象ととらえ，これを，状況課題解決型の深層学習/deep learning環境のモデルのフレームのひとつとして導入することを目指す．（求む：数理モデル提案者）

広くは仮想ゲームをつくり，エージェント(また，エージェント群)間や内部(信号等)伝達の合目的的 exchange/ communicationを観察し，システムとしてのエージェントまたはエージェントが織りなすシステムのライフコースや変容を検証する.
ここでエージェント／エージェント群は，ステレオタイプ的にはシステムとしての定義となる指向の保持を行いつつ生き残りを図ること目指すが，それに限らない.

研究遂行に必要なヒト・モノ・カネのイメージとして，たとえばオープンな協業研究体制と人材参加(特定専門・専門外等の多様)の裾野，コンピューティング・パワーとその構成(大規模シミュレーションならば分散ネットワーク化されたコンピューティング環境やSETI@homeのような市民参加 https://setiathome.ssl.berkeley.edu/ ，また昨今流行り/faddishな分散台帳的大容量シークエンスpath記録 ），および貨幣に限らないコミットとしての「予算」などがイメージされる.

WI2 2019 Jun. / Poster Session @2019.06.28-29 Kobe Campus for Commerce, University of Hyogo, Kobe, Japan

An Exploratory(& Experimental Economics) Proposal for a newer Integrated Model Theory of Economy and Society, Encompassing Steady-state Economy and Growth Anticipative Behavioral Economics

(indifferent to its actors and systems granularity*1)

(*1. Human and/or non-human life and/or non-life, natural & physical environments and elements, Artificial-life/complex automata, artificial and/or computational intelligence and various scopes of interactions etc.)

Takeshi Fujiwara*2
(*2. DAYPLA Corporation, Tokyo Japan. This essay is a submission to my own Call For Papers for posters theme @ Web Interaction and Intelligence (ARG SIG-WI2) Study Group on April, 2019 https://www.sigwi2.org/14th-p2-3description , a granted benefit for the company's silver sponsorship in support of the SIG-WI2 group and events. Poster session scheduled on 28-29 June, 2019, at Kobe Campus for Commerce, University of Hyogo, Gakuennishi-machi, Nishi-ku, Kobe, Hyogo, Japan.)

Abstract

Modern administrations and disciplines address issues of sizable and collective "mass economics", with affinity to mass production and visible volume of consumption of commonly communicated "value". However, humanity has reached a point where a) sustainable development & decrease or evade disordered waste from habitable vicinity, b) societal rights interest in diversity of personal values & individual selective behavior, (a, b)are issues critical to survival of humanity and its environmental surroundings. On this essay, I propose an explorative study for an integrated model theory of economy and society, encompassing steady-state economy & growth anticipative behavioral economics, with the following aspects: 1. Redefining elements and functions of economics to fit diverse value-objectives of modern humanity, or any system of self-cognition, self-organization in general. 2. Applying general systems theory to economics, 3. thus redefining scope of economics to any natural phenomenon as system/automata, where integration/interaction with groups of various societal/behavioral actors for value-objectives are consequentially natural in systems of economies. 4. Inclusion of diverging simulations of automata, and simulations themselves as automata, in the model / environment. 5. Cross-over solutions of local-universe and multiverse dimensions to fit diverse objectives of the homeostasis /self-generative function (even chaos is a system for models/cognitions which prefer it, whether art or science: serendipity of selection of value-models by any agent(s) of any granularity). Notion of n-manifold and phenomena of singularities to explore explanations of interacting entanglements in the model(s) of different autonomies/systems of economies in various granularities. 6. On the more practical engineering side of the derived objective-explicit economics, allocation(trade-off)/optimization problem becomes a ramification problem of relation among swarm/group of automata.

Probing Aspects of Model and Constitutes
(somewhat before the economics)

1. Redefining/unfixing elements and functions to accommodate diverse value-objectives of modern humanity, or any self-cognition system.
What is/are desirable disciplinary system(s) of "Economics" to an entity(institution or personal) to start with? Is/are such comprehensively universal in applying to any reality? ***Aren't elements and functions*** of "production", "distribution", and "consumption" of "goods" and "services" ***diverse rather than universal*** to diverse entities of cognitions with different value-objectives? Description and analysis could totally differ between disciplines of Economics(as applied sciences), so I propose an unfixing of institution-specific or belief-specific terminologies and context. Also, provide more flexibility to approach diverse granularities of systems/environment.

2. Applying general systems theory / systems science Applying systems notion as adhesive to synthesize different systems/local-universes of economies(where an element e.g. "goods" may have similar traits, but differ in value, role, or qualities in different universes of economies).
"Waste-A" in Economy-A, could be considered valuable "goods" in Economy-B where a typical consumer or a life-form of some kind may have different value-objectives, or even different time-frames for their value-cycle(s).

*"**Systems science** is an interdisciplinary field that studies the nature of systems—from simple to complex—in nature, society, cognition, engineering, technology and science itself. To systems scientists, the **world can be understood as a system of systems.**"*
https://en.wikipedia.org/wiki/Systems_science Wikipedia(retrieved:2019.06)

3. fit diverse value-objectives indifferent to/ or in conflict or compromise with diverse actors and systems granularity thus redefining scope of economics to any natural phenomenon as system/automata, where integration/interaction with groups of various societal/behavioral actors for value-objectives are consequentially natural in systems of economies.
By this, I also mean relations/interactions of systems could be in peaceful coordination or in a battle for survival or somewhere in between or in no coherent relation whatsoever due to difference in cognitive or tangible frame, etc. Such adapted relations/interactions as meta-systems could be short or long-lived, where collisions, compromise, nil relations of value-objectives between different worlds are in fact everyday phenomena in the real world full of complexities, crises, where such relations are also a source of emergence and changes of value-objectives in a local-world or more.

4. Inclusion of diverging simulations of automata, and simulations themselves(as recursive functions with aims of probing scenarios and outcomes) as packeted/capsulated automata, or in other options, as bisimilation of states, **in the model / and environment simulations**. A finitely feasible computable **situation**(in context with model and theory of computation, computability and complexities, automata with some essential notions related to formal language, etc.) may often be described as Finite State Machine(FSM) or, observing the same situation, as a *finite* Labelled Transition System(LTS), depending where to focus the scope of behavior. Probabilistic Automata(PA), generalization of nondeterministic finite automaton may be projected here, though scheme in its quantum analog, quantum finite automata(QFA) would require different prerequisites. Regarding simulations, my notions are about simulating real-world phenomena(here, in terms of economic cognitions and solutions) of systems to approximated resolutions of computable constructs of states(as image dots are to a TV screen: finite-state automata being the equivalent of the dots here, however an automaton may be replaced by a different automaton in a worldly course of matters or happenings, as the world-as-environment is not necessarily computable a priori, though selected instances may be.) by branch-offs of simulation scenarios. Occurrences of branch-offs in world-as-environment(s) are observably stochastic in nature, and automata as actors would **be efficient and robust in behavior if designed rather simple**(but not versatile in its own as ASM), **but also allowing non-finitely** possible variations and occurrences of combinations that are open(not closed) to unknown possibilities, as is the real-world. As a result, simulations are of systems model(including but not limited to constructs of finite transitions), as well as its environment. The aspect of simulations of automata and environment is that of computation. **Such model / environment with computable qualities(containing modularly/locally finite elements) is necessary in order to study behaviors of varying economies with diverse value-objective that could be computed as dynamic models.**

5. Cross-system "solutions" to fit diverse objectives of the homeostasis /self-generative function of where systems overlap and relate to each other may be sought for. For example, a specific economic system(out of many) and a societal system(out of many) may overlap in a certain composition of state transitions, representing a same real-world phenomenon in different perspective angles(or different sub-worlds with their scope of dimensions). For solutions regarding valued-resources, a systemic cross-over solution maybe that of non-static allocations or resources.
This is where, on the more practical engineering side of the objective-explicit economics — **6. Allocation / optimization problem becomes ramification problem of relation among swarm/group of automata—**, where resource allocations are observed as dynamisms between systems of diverse value-objectives.

Pre-Design Plan Subjects for Economies and Solutions(or Game) Simulator System / Experiment Environment as Inductive Theory Forming Apparatus ; (Framing of Economies and Crises with Focused Objective-Model Automata : n-manifolds and singularities)

Simulation Research 1: Plastic waste crisis and diverging behavioral prospects. How diverse value-objective automata collide and react for formation of common accord/rules: "economic expectations for waste-free vicinities(optimistic or not)" vs "anticipative growth".
PROBE QUERY: In exploring/shaping the integrated model theory as logic for systems dynamism, the simulator system as experiments environment is core to this scheme. Real-world crises and solutions probing are viable frames to test situations and test sets, as well as being the target of applying the derived/induced/hypothesized logic. An example, a probe to redesign and shed new light to production/industry consumption/society cycle of plastics is a viable real-world theme. A probing query could be something like: "In order to suite both steady-state/saturation and growth anticipative behaviors at some level of some condition of accord between the diverse value-objectives, what are the viable range of states of actors to come in a state of accord in the simulation ranges of transitions?"
-> EXAMPLE METHOD(S): Use similarly structured automata model(s) for behavioral core systems indifferent to value-objective content(e.g. colliding value-objective scopes of plastic produce/sales/consume/recover cycle of boundaries such as [a: accumulative business/consumption continuities], [b: projected homeostasis of diverse terrestrial habitability], [c: personal purchase/consumption /threshold of control/disposal of products]), where state transitions with goals are similar in path design, however the objective(content) may differ. Implement automata of communicative bisimulations in-between the opposing(with defined observed behavior range) but similar automata, and observe if permeation of perceptions to encapsulate differences of value-objectives has co-occurrence and spontaneous mutations as emergence to a systems logic. Another method may be to use different automata models reacting to each other to begin with, where commonness emerge and form.

Simulation Research 2: Crises of international trade and global competition/Geopolitical and "GAFA"s at global resource saturation. How growth/competition prospects and tax systems (tariff wars, corporate tax havens, etc.) work, break and remap unions and partnerships between growth anticipation and steady-state of economies.
PROBE QUERY: We could simulate and probe possibilities with varying scopes of solutions by unfixing systems functions and elements such as [institution life-cycles, emergence, compulsory and/or voluntary affiliation duties/relations of constituents(typically people) to institutions/sovereignties/traditions/customs, etc.] . By doing so, we could simulate diversions of worlds(that may have been or could be generated) with institutions having different weights of influence to its members.
A group of workers(or any other resource contributors)may be more obliged to pay taxes for company or companies he is a member of than to one or more of the governments of sovereignty(local or not) that the individual may be a constituent of. A probe query could attempt to undermine correlation of power of compulsory influence with organizational or pan-economic size, if some nomad-like individuals or groups prefer a more compact level of self-sustainability in terms of compulsory consumption or production. By unbundling fixed exclusive relations between possible organized benefits and its derived sources, we could simulate and postulate on relationship models such as [transitions of: power and collaborative behaviors and selective/strategic/tactical actions among effective control of behaviors and value-properties], [transitions of: functions], in regard to the types of organizations(such as corporations, nations, nomadic tribes, families, interest groups, telecommunications-oriented groups like SNS, P2P networks, etc.) we know today or in history and their term of existence, holds effective control as media of influence, collective or not, to the autonomous unit of individual self-cognition(of any granularity). People freely joining some combined selection of sovereign corporations, nations of preference possibly with no geographical presence could be examined as ways to spend time-value etc..
-> EXAMPLE METHOD(S): Use Mechanism design theory to simulate environment to probe the unknown mechanisms/incentives among prospect of collaborating systems, of selected games of allocation preferences(for each local unit of self-cognition). In the simulation, there are swarms/groups of prospective relations of automata(thought with various life-spans, viable to its or other's goal or not), where optimization of relations depends upon mutual accord, or pseudo-accord in value-objectives.

Simulation Research 3: Pension/social security reform, financial resources and deficits. How societal systems and economies, their with potential transitions of player roles & playgrounds. PROBE QUERY: E.g., something like "What if pension/social security scheme includes the beneficiary as a prosumer-unit, where the individual would be benefited with consumption-of-works instances as value-mediating-currency" -> EXAMPLE METHOD(S): Use competing automata for allocation of value-prospects by-passing currency reserves.

Simulation Research 4: Crises of political communications and/or military confrontations, in various domains and granularities. How AI policy debate machines could encapsulate emotional heat-ups/tactical situations into games of Gedanken experiment & enhance public cosmopolitan awareness/learning. PROBE QUERY: .This also probes behaviors/qualities of both the following: [boundary limits of definition of the explored logic], and [representativeness of data] . -> EXAMPLE METHOD(S):Layered stochastic notion-action-plains of pseudo natural language with genetic algorithms