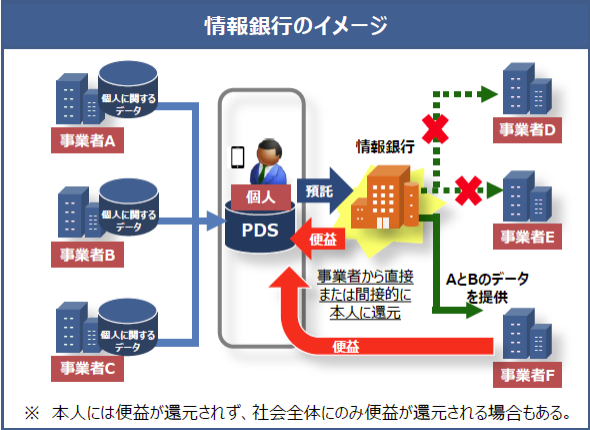
DAX43-90知の共有化に関連するキーワードと関連

1.  改版履歴
   1. 2020年3月19日　レベルマーカー付け
   2. 2019年4月25日　AIビジネスに必要な人材を追加
   3. 2019年2月19日　DAX25-20-04-01国の施策要約【AI白書2019\_第4章制度政策動向より】を合体
2.  基礎となる学問分野・情報科学
   1. 世の中にあふれている情報を全て把握し、 これを図書館学的立場から収集、 蓄積、 利用するということになれば、 下記のような情報に関係する様々な学問を身につける必要がある。 【長尾先生】
   2. A：自然言語分野
      1. 形態素解析、 重要語の抽出、 シソーラス・オントロジーの作成、 かな漢字変換、 固有名詞・未知語の認識、 辞書学
      2. クラスタリング、 分類学
      3. 構文解析、 類似意味の文・文章の同定、 否定文の解析と対立する肯定文の同定
      4. 人とシステムとの対話、 文生成
      5. テキストマイニング、 文章分析、 自動要約、 機械翻訳、 質問応答システム、 対話システム
   3. B：音声・音楽分野
      1. 音声分析、 音楽分析、 アクセント、 イントネーション抽出、 ポーズ区間の検出、 メロディの抽出
      2. 音声認識、 音楽から楽譜へ
      3. 音声合成、 音楽生成
   4. C：画像・映像分野
      1. パターン認識理論、 特徴抽出理論、 文字認識、 画像ディジタル化・圧縮技術、 スペクトル分析
      2. 画像処理・変換技術、 歪補正技術、 画像認識・理解、 画像検索技術、 電子透かし技術
      3. 映像処理、 映像圧縮、 映像認識技術、 部分映像検索技術
      4. マンガ、 アニメ生成技術、 ゲーム
      5. コンピュータグラフィックス
      6. マルチメディア技術、 ヒューマン・インターフェイス
   5. D：コンピュータ・ソフトウェア、 情報通信
      1. プログラミング、 ソフトウェア、 システム、 　OS
      2. データベースの理論と実際
      3. ソフトウェア工学、 デバック技術、 ゲームソフト
      4. ネットワーク・ソフト、 ウェブ技術、 検索エンジン技術
      5. 暗号理論、 セキュリティ技術
   6. E：知識工学、 人工知能
      1. 知識表現、 セマンティック・ウェブ
      2. 辞書学、 百科辞典学
      3. 編集工学
      4. 推論技術
      5. エキスパートシステム、 問題解決、 学習
      6. 著作権 、 知的所有権 、 クリエイティブ・コモンズ
   7. F：図書館学、 図書館情報学
3.  トレンド「過去から現在を通り越して未来に向かう流れ」
4.  ITのトレンド
   1. P2P
   2. ブロックチェーン
   3. クラウド
5.  開発環境
   1. デザイン思考
   2. OSS
   3. アジャイル
   4. スパイラル
   5. スクラム開発
   6. WaaS(Workspace as a Service)
   7. ITとOTの融合
   8. DevOpsによる迅速なソフト開発
   9. DevSecOps：セキュアなソフトウェア開発ライフサイクル
   10. PoC（Proof of Concept）
       1. 「概念実証」という意味です。 新しい概念や理論、 原理、 アイディアの実証を目的とした、 試作開発の前段階における検証やデモンストレーションを指します。
6.  社会の変革
   1. Society5.0で実現する社会
      1. イメージ図（ノート）
   2. SDGs
   3. 企業改革
      1. D&I
         1. ダイバーシティ＆インクルージョン
   4. デジタル・ディスラプション
   5. 2020年に向けて企業が開始すべきIT関連行動（ガ―トナー）
      1. 「サイバーセキュリティとプライバシー」
         1. 「こうしたイベントを好機と捉え、 国内外の脅威や対策の傾向を理解し、 変化にキャッチアップし、 自社のセキュリティ体制の強化を図る必要がある」
         2. 「情報銀行」
            1. Subtopic  
               
      2. 「システム開発・運用」
         1. 「生産性向上や効率化を実現する有効な手段としてITの活用があり、 『付加価値を生まない時間の削減』を実現するために、 テクノロジーやツールを活用する必要がある」
      3. 「デジタルワークプレース」
         1. 「従来は、 機器やデータを社外に持ち出させないセキュリティ対策が採られてきた」と分析しており、 今後は新たな技術を組み合わせることで、 ユーザーの利便性や生産性を損なわずにセキュリティ対策を実施できる
      4. 「デジタルトランスフォーメーション」
         1. 世界ではデジタルトランスフォーメーションが急速に進んでいるのに対して、 日本では十分なスピード感をもって対応できているとは言い難い状況
      5. まとめ
         1. 「今後のデジタルトレンドによってもたらされる、 かつてない競争や環境変化に対応するためには、 人材面で新しいリテラシーやスキル、 マインドセット、 スタイルが不可欠だ。 このためには相当な時間とエネルギーが必要で、 数年たってようやく重い腰を上げるといったやり方は、 それ自体が大きなリスクになる。 従って企業は、 2019年に人材投資などの具体策に基づく人材の競争力強化に、 速やかに着手すべきだ」
7.  人材育成・確保
   1. AIビジネスに必要な人材
      1. データサイエンティスト
         1. 機械学習を導人するためのデータ構造を設計し、 それを実装する
      2. データアナリスト
         1. すでに整っているデータを分析して改善点などを見つけるのが主な業務
      3. AIビジネスデザイナー
         1. 経営層とソフトウェアエンジニアやデータサイエンティストをつなぐ役割を担う。
      4. ITSS+
         1. IoTソリューション領域
         2. アジャイル領域
         3. データサイエンス領域
         4. セキュリティ領域
   2. AI時代の職種
      1. 課題解決型
      2. 価値創造型
   3. AI時代に必要なスキル
      1. （プログラミング＆リベラルアーツ）
         1. AIという部下を使いこなすための能力
            1. AIを味方にするための教養→プログラミング技術
         2. AIではすぐに置換できない能力
            1. 知識としての教養ではなく、 実践的な教養→リベラルアーツ
         3. 「知識」ではなく「技」
            1. 人間を自由にする技
            2. 知識ではなく学びの姿勢

WhatではなくHow

* + - * 1. 科目を学ぶことによって身に付ける技
      1. ※知識とスキルと技の違いは？
         1. リーダーシップ：心の知能指数（EQ）を高める
    1. どんな能力が重宝されるのか
       1. （サイバー経済を生き残る術）
    2. イノベーションを生み出すデザイン思考(Digital Thinking)
       1. サイクル
          1. 「顧客への共感（Empathize）」
          2. 「問題を定義（Define）」
          3. 「アイデア創出（Ideate）」
          4. 「プロトタイピング（Prototyping）」
          5. 「検証（Test）」
       2. ワークショップ
          1. 事例紹介などインプットでイメージを膨らます
          2. ワークショップツールを使い、 課題とKPIを洗い出す
          3. KPIなどを達成する仕組みのコンセプトメイキングを行う
          4. できたコンセプトに合わせてKPIをブラッシュアップする
          5. 具体的にどういう取り組みを行うのかラフスケッチを描く
          6. プロトタイプ作成
          7. アジャイル型でPDCAを回し本格実装につなげる
  1. 働き方改革
     1. テレワーク

1.  DAX43-90-01国の施策要約【IT関連全般】
   1. 経済財政運営と改革の基本方針2018
   2. 文化芸術基本法
   3. 日本再興戦略201X
   4. 科学技術
      1. 総合科学j技術イノベーション会議
      2. 科学技術イノベーション総合戦略2018
      3. 科学技術基本計画
      4. Society5.0の実現
         1. Society5.0とは（内閣府）
   5. 知的財産
      1. 知的財産政策ビジョン
      2. 知的財産推進計画2018
   6. セキュリティ
      1. サイバーフィジカルセキュリティ対策　フレームワークの策定に向けて（METI商務情報政策局サイバーセキュリティ課）
   7. 人材育成
      1. IT人材白書2018
         1. 課題解決型

参照: [AI時代に必要なスキル](#AI時代に必要なスキル)

* + - 1. 価値創造型

1.  利用環境
2.  セキュリティ
   1. GDPR
   2. 電子認証
   3. CUI（Controlled Unclassified Information）
      1. 機密情報以外の重要情報
3.  社会の変化