

I 協力指数調査

- 日中韓3国の技術協力が必要だと考えますか？
A.非常に必要である B.必要である
C.どちらでもない D.必要でない
- 日中韓3国の技術協力は互いにとって有益であると思えますか？
A.非常に有益である B.有益である
C.ある程度有益である D.全く有益でない
- 量的な面から評価した場合、現在の日中韓の技術協力はどのようなレベルにあると思えますか？
A.非常に多い B.まあまあ多い
C.どちらでもない D.少ない
- 質的な面から評価した場合、現在の日中韓の技術協力はどのようなレベルにあると思えますか？
A.非常に高い B.まあまあ高い
C.どちらでもない D.低い
- 日中韓の技術協力に対する期待と可能性についてどのように思えますか？
A.非常に期待できる B.期待できる
C.あまり期待できない D.全く期待できない

II 意識調査

II-1 経済のインテリジェント化

経済のインテリジェント化はクラウドコンピューティング、ビッグデータの経済応用、電子商取引のスマート化、金融のスマート化、観光産業のスマート化、物流のインテリジェント化、教育のインテリジェント化などを含む概念です。この章では経済のインテリジェント化における新たな機会と課題、ならびに中国－日本－韓国間の技術協力の可能性について調査します。

- 経済のインテリジェント化の最大の役割は何でしょうか？()
A. 一人当たりの国民所得の増加
B. 経済競争力の強化
C. 経済成長の持続可能性向上
D. その他 (具体的に) : _____
- 経済のインテリジェント化を実現する上での最大の障害は何でしょうか？()
A. プライバシー保護との兼ね合い
B. 政府におけるビッグデータの利用制限
C. 経済情報セキュリティにおける効果的なセーフガード
D. その他 (具体的に) : _____
- 日本では経済のインテリジェント化はどのような段階にあるでしょうか？()
A. 概念提案の段階
B. 実証試験の段階
C. 初期実用化の段階
D. 本格的な実用化の段階
E. 最適化の段階
- 経済のインテリジェント化における英知ある政策決定に向けて中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。
() ()
A. 企業経営における投資と資源のインテリジェントな配分技術
- 物流や市場需要など情報資源のインテリジェントな予測と配分
C. 福祉、公的資源の管理
D. 地域横断的な生産資源の配分や調整
- 経済のインテリジェント化におけるリスク管理・規制について中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。() ()
A. 個人の消費、支払い、その他のインターネット活動のためのリスク管理技術
B. 顔、声、行動やその他の生体特徴などユーザの個人認証におけるリスク管理技術
C. 原材料、産業市場、政策などの公的情報に基づく企業のリスク管理技術の構築
D. 資本、商品、情報、データの流れなどの多元的マクロデータとAIを組み合わせたリスク管理技術
- 経済のインテリジェント化における信用評価システムの構築に向けて中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。() ()
A. 旅行、消費、社会活動などの非金融情報に基づく個人の信用評価技術の構築
B. インターネット上の公開情報に基づく企業の信用評価技術の構築
C. 中央銀行における信用情報管理と第三者機関による信用リスク管理の協調システム
D. 信用制約に関する法令の改善
- 金融の監督や経済のインテリジェント化の発展のために中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。() ()
A. 金融の監督に関する法や規制の改善
B. 個人情報取得と保護
C. 中小企業の技術革新と発展
D. 利便性の高い公共金融サービス
- 以下のうち中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。() ()
A. 賢明な政策決定
B. リスク管理・規制
C. 信用評価システムの構築
D. 金融の監督と社会的発展
- 経済のインテリジェント化の進展のために最も重要な技術は何でしょうか？()
A. 人工知能
B. クラウドコンピューティング
C. IoT
D. ブロックチェーン
E. ビッグデータ
- 経済のインテリジェント化を促進するための鍵は何でしょうか？()
A. イノベーション
B. 教育
C. 国際協力
D. 知的財産の保護

11. 経済のインテリジェント化における以下の分野のうち中国－日本－韓国間の協力事項として重要なことを3つ選択してください。() () ()

- A. クラウドコンピューティング
- B. ビッグデータを用いた経済
- C. AIによるサービス
- D. スマート化された電子商取引
- E. 金融のスマート化
- F. 観光産業のスマート化
- G. 輸送のインテリジェント化
- H. 教育のインテリジェント化

12. ビッグデータに基づく経済のインテリジェント化に際してのあなたの最大の関心事項は何でしょうか？()

- A. ビッグデータに関わるサービスを支援する技術
- B. ビッグデータ産業のビジネスモデル
- C. ビッグデータサービスにおけるプライバシー問題
- D. ビッグデータサービスの法的規制

13. 電子商取引のスマート化の分野において、最も関心のあることを2つ選択してください。() ()

- A. ビッグデータにおけるユーザの特徴づけ
- B. ビジネス-to-ビジネス (B to B) の電子商取引のインテリジェント化
- C. ビジネス-to-個人顧客 (B to C) の電子商取引のインテリジェント化
- D. 社会的電子商取引
- E. 無人店舗

14. 金融のスマート化の分野において、最も関心のあることを2つ選択してください。() ()

- A. ピア-to-ピア (P to P) 金融
- B. 投資のインテリジェント化
- C. 定量的投資
- D. 金融リスク低減技術
- E. 金融監督技術

訳注) 定量的投資 (Quantitative Investment) とは、株式や債券の投資、貿易取引などにおいて複雑な計算モデルに基づく数値計算に基づいて行うことを言います。

II-2 医療のインテリジェント化

医療のインテリジェント化は、ビッグデータを用いた医療、健康管理、医療画像診断技術、治療のインテリジェント化、疾病リスクの予測、医薬品の研究開発、精密医療などを含む概念です。この節では健康管理のインテリジェント化における新たな機会と課題、中国－日本－韓国間の技術協力の可能性などについて調査します。

注) 精密医療とは患者の、細胞を遺伝レベルで分析し、適切な薬のみを投与し治療を行うことを言います。

15. AIの医療分野への応用についてどの程度ご存知ですか？()

- A. 全く知らない
- B. あまりよく知らない

C. 良く知っている

D. 良く知っており、関係業務に従事している

E. 非常によく知っており、関係業務に深く関わっている

16. 医療のインテリジェント化についてどのようなきっかけで知りましたか？()

- A. ソーシャルメディア
- B. テレビ番組
- C. 一般向けの科学記事
- D. 専門家向けの情報
- E. 専門家向けフォーラム、シンポジウムなど
- F. 関係者による非公開の集会など

17. 医療分野におけるAIの影響をどのように考えますか？()

- A. 非常に意義がある
- B. 意義がある
- C. 多少の意義がある
- D. 全く意義が無い

18. 日本では医療のインテリジェント化はどのような段階にありますか？()

- A. 概念提案の段階
- B. 実証試験の段階
- C. 初期実用化の段階
- D. 本格的な実用化の段階
- E. 最適化の段階

19. 医療分野におけるAIの応用に関してあなたの考えに近いものを選んでください。()

- A. 支持する。AIの応用によって医療レベルの向上、効率化、コスト低減が可能である
- B. 支持しない。AIを信用していない
- C. 中立である。今後の推移を見守る

20. 医療のインテリジェント化において中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ選択してください。() ()

- A. 予備診断技術 (画像診断など)
- B. 医薬品の研究開発
- C. AIと健康管理の組み合わせ
- D. 診断や治療中の顔認識・認証
- E. 精密医療

21. 中国－日本－韓国間の協力が最も必要な分野を2つを選択してください。() ()

- A. 罹病前の健康管理
- B. 疾病リスク予測
- C. 診断
- D. 治療
- E. リハビリテーション/ 慢性疾患の管理

22. AIが医療分野にもたらす益は何でしょうか？()

- A. より科学的で正確な診断と治療を提供すること
- B. 医療の効率化、医療資源の供給状況を改善すること
- C. 医療費の削減
- D. 病院および地域間の医療レベルの格差を縮小し、医療

資源の分配における不均衡を解消すること

23. 医療分野におけるAIの欠点にはどのようなことが考えられますか？ ()

- A. 個人情報の漏洩
- B. 停電、ウィルス感染などの潜在的リスク
- C. 医療産業従事者の雇用喪失
- D. AI不信により伝統的な医療手法により依存すること
- E. その他

24. 医療のインテリジェント化における以下の応用のうち知っているものをお答えください。 () () ()

- A. AIが医師の診断を助ける
- B. AIが医師の治療を助ける
- C. AIが個人の自己健康管理を助ける
- D. AIが医療機関による集団健康管理を助ける
- E. AIが科学者による新薬の発見にを助ける
- F. AIが政府による医療分野の法規制の整備を助ける

25. AIのどのような点が臨床医療サービスに適用できると思いますか？ ()

- A. 画像診断
- B. 検診
- C. 治療計画の策定
- D. ロボット手術
- E. 看護サービス
- F. 総合的健康管理

26. AIは医師になり代わると思いませんか？ ()

- A. いいえ。医療行為は科学と芸術の融合であり、患者との意思疎通のためには高いEQが必要である
- B. はい。データを用いた学習を積み重ね、AIの精度は増し意思疎通の方法を習得するだろう

27. あなたはどのような医療モデルを支持しますか？ AIによるものですか、人による治療行為ですか？ ()

- A. 人による医療行為。医師は、診断、治療の間に患者の表情や様子を観察して心理的安心感を与える。人による医療行為では機械では得られない治療効果が得られる。
- B. AIによる医療行為。AIは医療においてより重要となる正確な診断と適切な治療を提供できる。技術が進歩すれば、AIは人間性さえも獲得するかもしれない。

28. 医療分野におけるAIの適用可能性についてどのように考えますか？ ()

- A. 非常に広い。AIは近い将来、医療の現状を変えるだろう。
- B. 小さくはない。ただし医療産業に確かな影響を与えるにはまだ時間がかかる。
- C. 非常に限定的である。
- D. 現時点で判断することは難しい。

29. 医療のインテリジェント化を達成するための最大の障害は何でしょうか？ ()

- A. 技術的問題
- B. 大量かつ高品質のラベリングデータの不足

C. 成熟したビジネスモデルの不足

D. 医療のインテリジェント化に関する専門家の不足

E. 法規制に関する方針

F. その他

II-3. 製造のインテリジェント化

次世代のAI技術に触発されて、新たな製造科学・技術、新たな情報科学・技術、新たな知能科学・技術は製造とその応用技術と完全に統合された。このことは製造のインテリジェント化のモデル、ツール、様式を刷新しつつある。このアンケート調査では製造のインテリジェント化が直面する新たな機会と課題、中国－日本－韓国間の技術協力の可能性などについて調査します。

30. AIの製造への応用についてどの程度知っていますか？ ()

- A. 全く知らない
- B. あまりよく知らない
- C. 良く知っている
- D. 良く知っており、関係業務に従事している
- E. 非常に良く知っており、関係業務に深く関わっている

31. 製造におけるAI導入の最大の効果は何でしょうか？ ()

- A. 製造方法の変革
- B. 製造モデルの変革
- C. エコな製造環境の創出
- D. その他: _____

32. あなたの国において製造のインテリジェント化はどのような段階にあるのでしょうか？ ()

- A. 概念提案の段階
- B. 実証試験の段階
- C. 初期実用化の段階
- D. 本格的な実用化の段階
- E. 最適化の段階

33. 製造におけるAIの適用可能性についてどのように考えますか？ ()

- A. 大変有望である。AIは近い将来、製造業の現状を近い将来変えるだろう
- B. 概ね明るい。しかしながら、製造業の将来に確かな影響を与えることは難しいだろう
- C. 非常に限定的である
- D. 現時点で判断することは難しい

34. 製造のインテリジェント化の進展における障害は何でしょうか？ ()

- A. 技術的問題
- B. 大量かつ高品質の標準データの不足
- C. 成熟したビジネスモデルの不足
- D. 製造のインテリジェント化を担う人材の不足
- E. その他: _____

35. 製造のインテリジェント化産業の発展を促進するために最も必要なものは何でしょうか？ ()

- A. スマート製品、つながるスマート製品

- B. 製造のインテリジェント化プラットフォームと可能化技術
- C. インテリジェント製造システムの研究開発と実用化
- D. 製造のインテリジェント化プラットフォームの運用
- E. その他: _____

36. 製造のインテリジェント化プラットフォーム（産業インターネットプラットフォーム）は日本の製造業分野でどの程度適用されていますか？（ ）

- A. 広範に適用されている。
- B. 充分ではない。積極的な告知が必要である。
- C. 充分ではない。適用範囲が限られている。
- D. 現時点では判断できない。

37. 製造のインテリジェント化関連産業において中国－日本－韓国間の協力事項として優先すべきことを2つ順位をつけてお答えください。

第一（ ）第二（ ）

- A. スマート製品、つながるスマート製品
- B. 製造のインテリジェント化プラットフォームと可能化技術
- C. インテリジェント製造システムの研究開発と実用化
- D. 製造のインテリジェント化プラットフォームの運用
- E. その他: _____

38. 製造のインテリジェント化技術に関わる以下の分野のうち、中国－日本－韓国間の技術協力を強化すべき分野を3つお答えください。（ ）（ ）（ ）

- A. 製造のインテリジェント化における全体構造化技術
- B. 製造のインテリジェント化におけるプラットフォーム技術
- C. スマート研究開発技術
- D. スマート製造技術
- E. スマートサービス技術
- F. スマート管理・制御技術
- G. その他: _____

39. 製造のインテリジェント化の発展を最も支えるのはどの技術分野でしょう？（ ）

- A. 人工知能
- B. クラウドコンピューティング
- C. IoT
- D. ブロックチェーン
- E. ビッグデータ
- F. その他: _____

40. 産業制御ネットワークや情報セキュリティにおいて製造のインテリジェント化が直面する課題についてどのように考えますか？（ ）

- A. 非常に大きい
- B. 大きい
- C. 中程度である
- D. 小さい

41. 製造のインテリジェント化の発展を促進する鍵となる要因は何でしょうか？（ ）

- A. 法規制や規格
- B. 機関、システム
- C. 政策環境

- D. 人材育成
- E. プラットホーム、ベース
- F. その他: _____

42. 製造のインテリジェント化は将来の世界経済にどの程度影響しますか？（ ）

- A. 極めて大きな影響を与える
- B. 大きな影響を与える
- C. ある程度影響を与える
- D. 影響しない

III 一般事項

1. 過去5年間に、日中韓の技術協力に関わったことがありますか？あるとすれば何件でしょうか？

- ① 日中の共同プロジェクトの数 ()
- ② 日韓の共同プロジェクトの数 ()
- ③ 日中韓の共同プロジェクトの数 ()

2. あなたのご職業は何でしょうか？

- A. 大学教員
- B. 研究者
- C. 私企業のオーナーまたは被雇用者
- D. 公務員または公的機関の被雇用者
- E. その他（具体的にお書きください）

3. あなたの従事する産業分野は何でしょうか？

- A. 土木工学／環境工学
- B. 機械工学
- C. 技術経営
- D. 材料工学／エネルギー工学
- E. 電気電子工学／情報通信分野
- F. 化学工学／生体医療工学
- G. その他（具体的にお書きください）

4. あなたの研究経歴は何年ですか？

- A. 5年未満
- B. 5-10年
- C. 10-20年
- D. 20年以上

5. あなたの年齢

- A. 40-49歳
- B. 50-59歳
- C. 60-69歳
- D. 70-79歳
- E. 80歳以上

※本アンケートについてのご意見・ご感想は、下欄にお書きくだされば幸いです。

ご協力誠にありがとうございました。
皆様からご提供いただきました情報は、本調査の目的以外には利用いたしません。