

2022年1月@JIPA東西部会viaビデオ

目録

- 自己紹介
- IoT技術の発展及び中国における社会実装
- IoT技術分野での中国特許出願動向
- 中国でのIoT特許権利化実務



自己紹介

毛 立群
中国弁理士、弁護士

【学歴】

中国浙江大学工学部 卒業

日本大阪大学工学研究科 修士修了

【職歴】

2014年 上海立群專利代理事務所設立

2009年～2014年 中国專利代理(香港)有限公司(CPA)勤務

2000年～2009年 松下電器産業株式会社 技術部門、知財部門(現パナソニック株式会社)勤務

【技術分野】

機械全般、メカトロニクス、半導体装置、電子回路技術

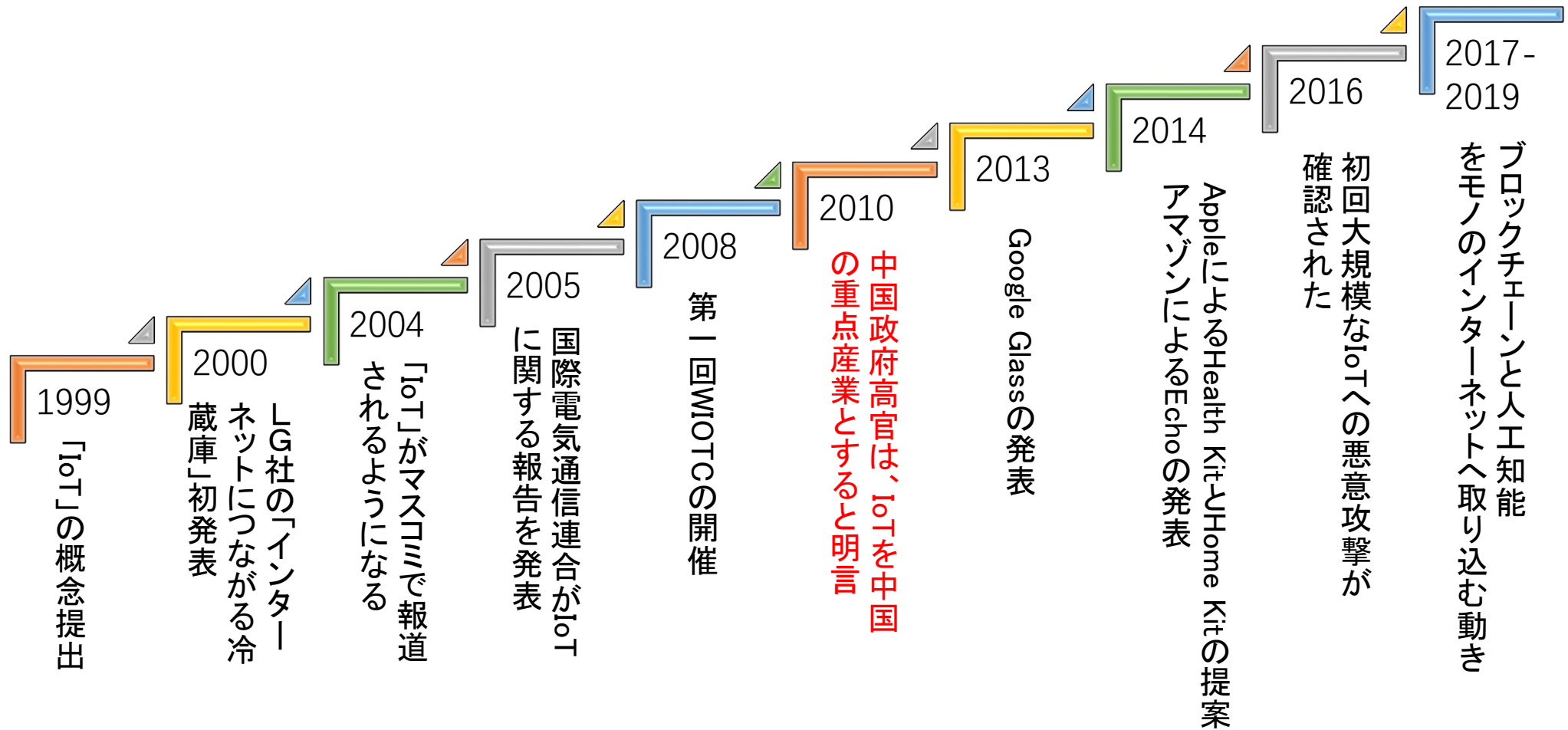
【論文・講演】

・「知財管理」、「パテント」、「中華全国代理人協会」など論文多数掲載

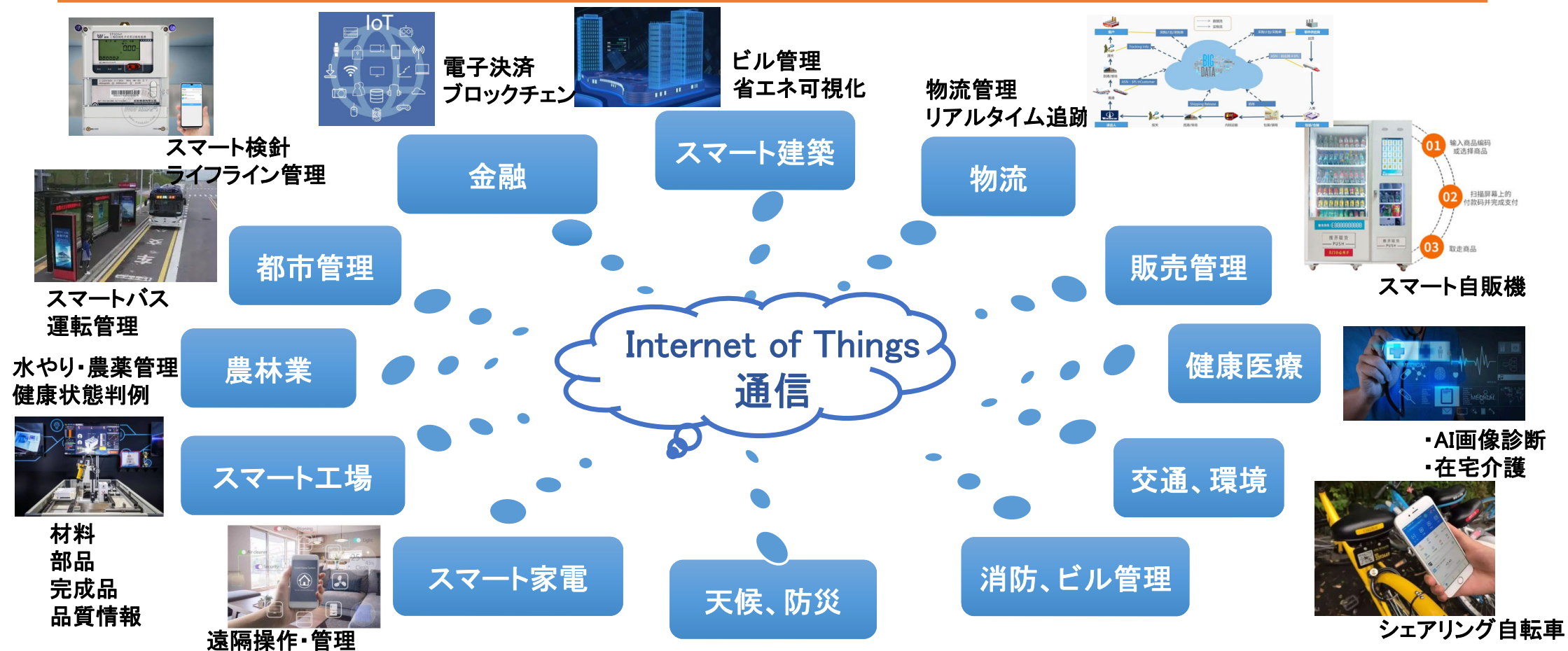
・知財協、弁理士会、ライセンス協会、発明協会、大学、企業内部など講演多数



IoT技術の発展



IoT技術の社会実装が進んでいる中国

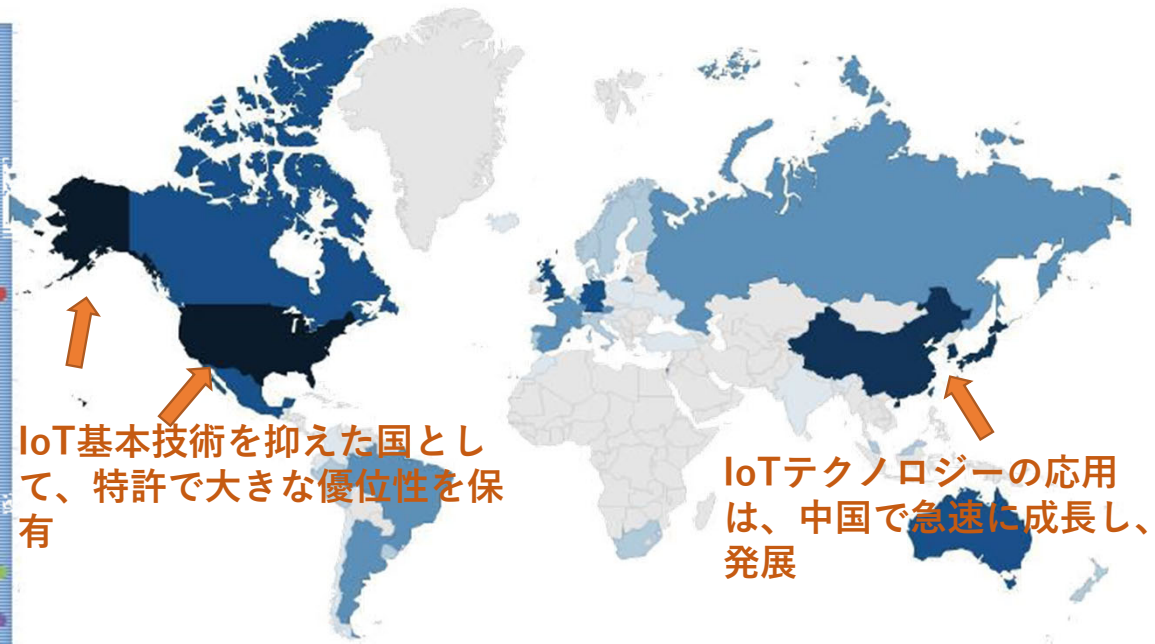
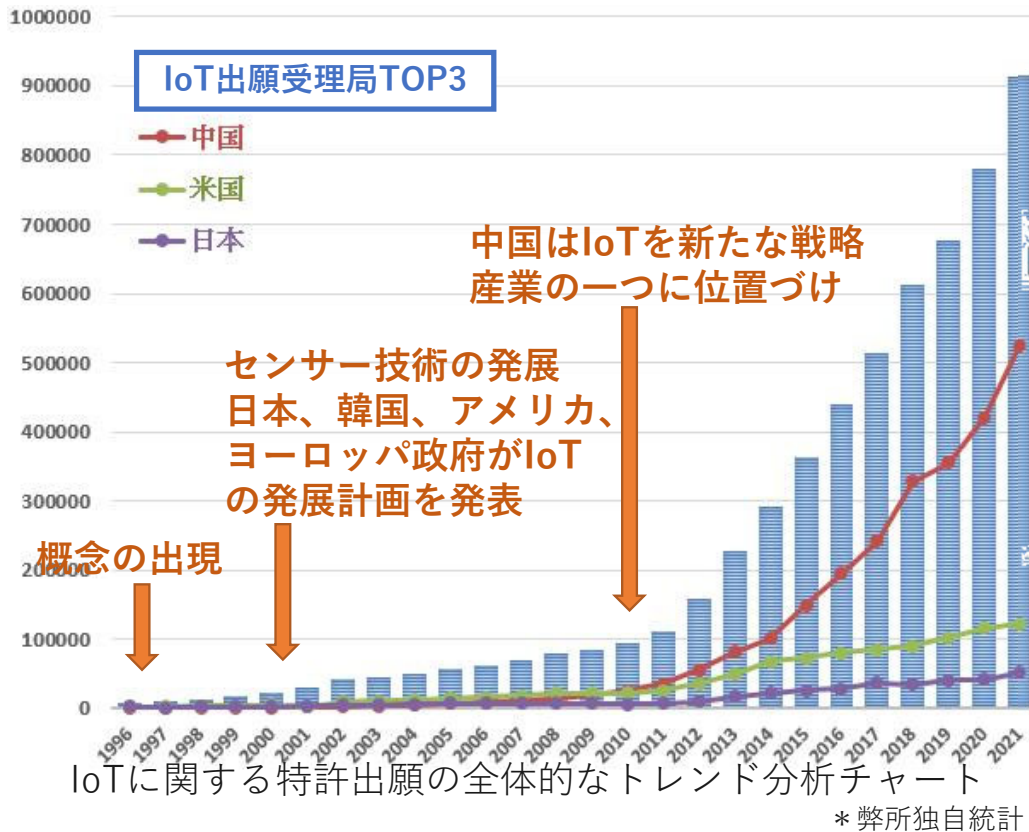


モノがインターネットでつながり、収集したデータが通信により送信・蓄積・分析・活用することで、新たな価値創出



立群專利代理事務所 MY INTELLECTUAL PROPERTY FIRM

世界におけるIoT特許出願の動向



Geographical coverage of the patents filed in IoT
From Internet of things (From lexinnova landscape)

世界におけるIoT特許出願は爆発的に増加
とりわけ中国の増加率が高い

IoT技術の提唱は米・欧だが、産業や社会での応用は中国が進んでおり、特許出願も大きなウェイトを占める



IoT関係特許を巡る動向(一例)



- ・ 2020年8月に、ドイツのマンハイム地方裁判所でNokiaがドイツDaimlerを訴えた訴訟では、ダイムラーに対する差し止め判決が認められた。
- ・ 2021年10月19日付、インターネットと接続する通信機能を備えた「つながる車」で、Wi-Fi関連など十数件の特許を侵害されたとして、米IV社が、トヨタ自動車やホンダなど自動車大手3社を提訴した。



□ まとめ

- ◆ IoTテクノロジー及びその応用は急速に発展し、第4次産業革命の柱となり、中国における社会実装は一步先進んでいると言える。
- ◆ IoT特許出願もそれに伴い、世界範囲で急速に増加している傾向にあり、とりわけ、中国も顕著な出願増加傾向を示す。
- ◆ 今後、IoT社会実装の進む中国においても、IoT特許を巡るライセンスや訴訟も確実に増えていくのであろうと予測される。

□ IoT分野での中国特許出願動向



中国のIoT産業に関する施策



From 中商産業研究院



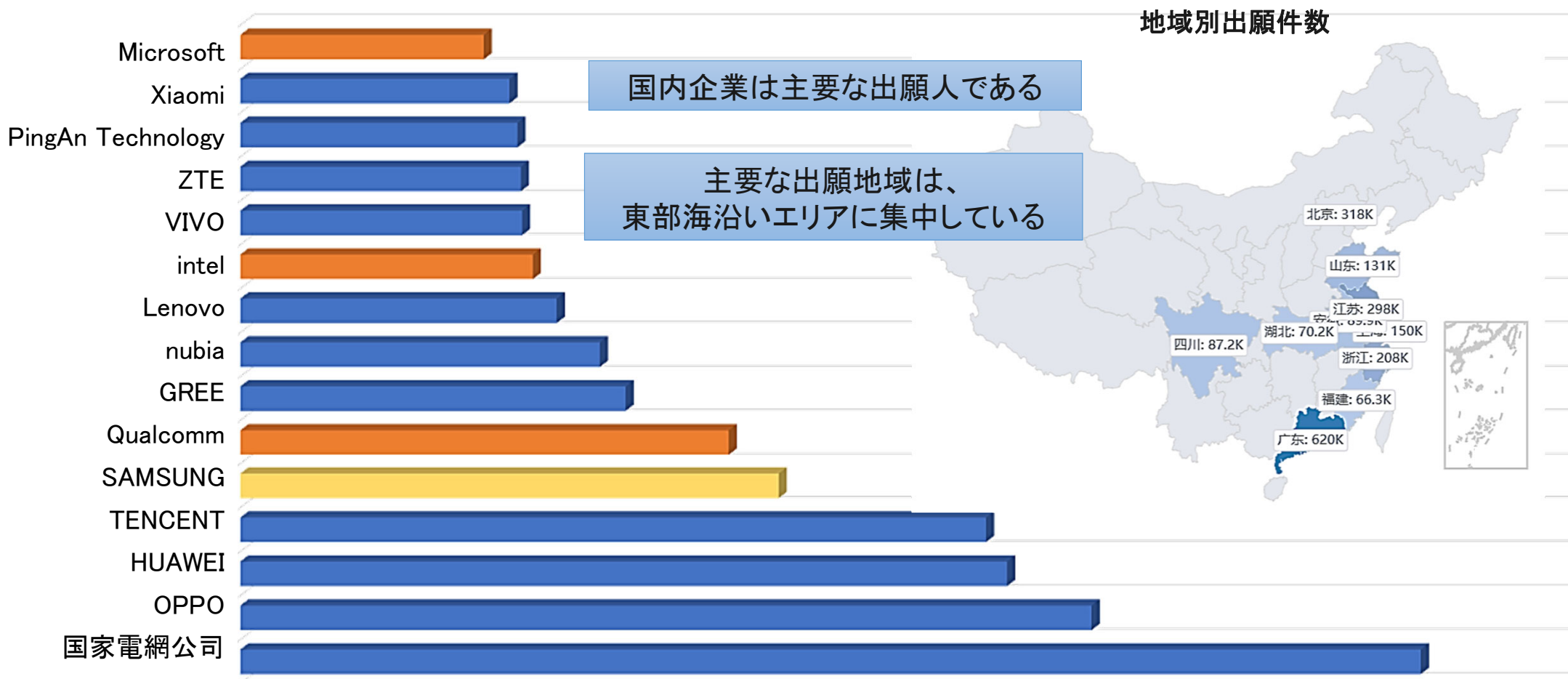
中国におけるIoT出願公開動向



中国における特実出願全体、IoT関連出願の件数(公開)年度推移

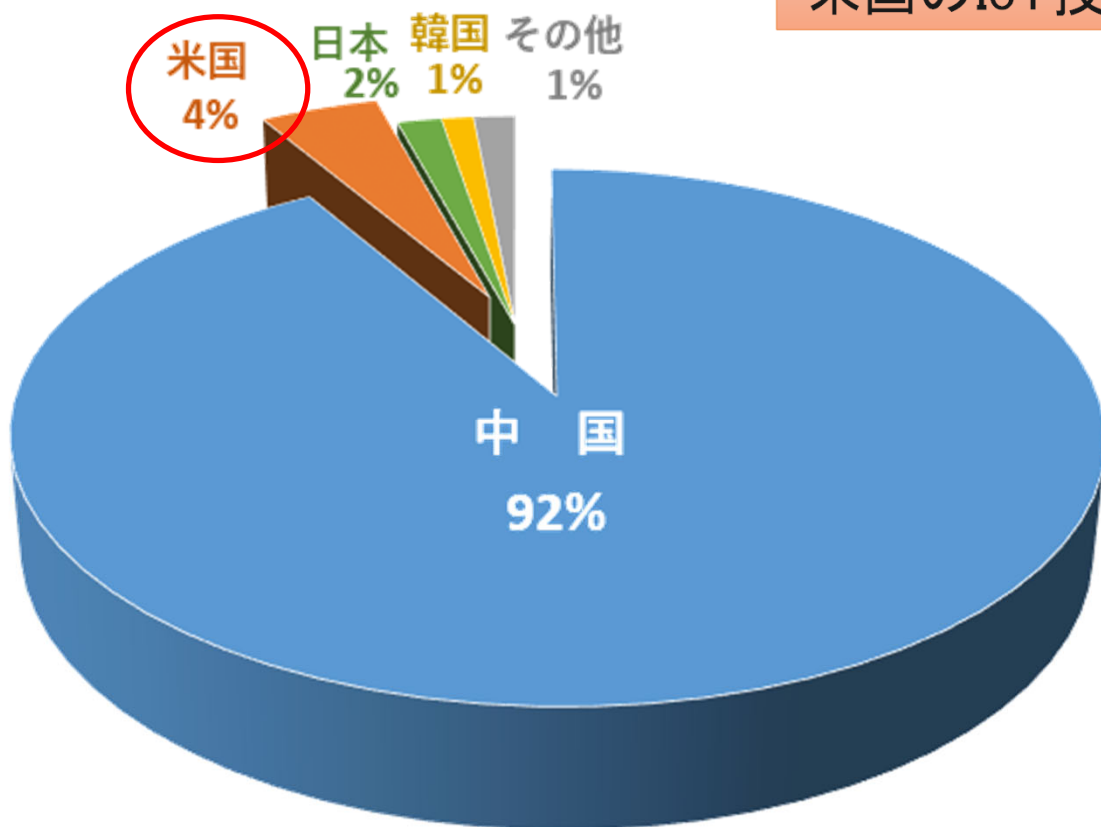


中国におけるIoT出願動向—出願人別

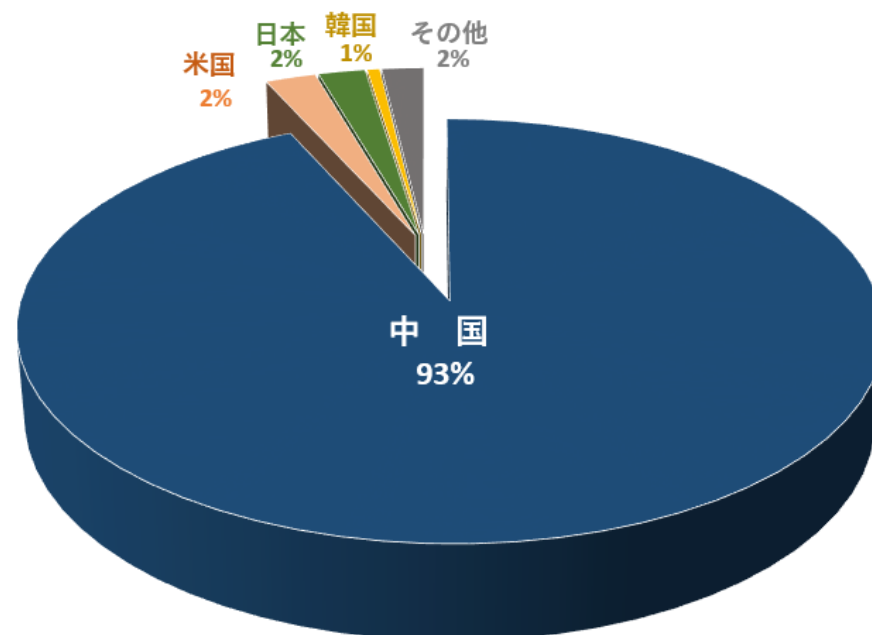


中国におけるIoT出願動向—出願人別

米国のIoT技術力は、中国特許での存在感が見られる



中国IoT特許出願人国別統計



中国特許全体出願人国別統計



□まとめ

- ◆ 中国は国の重点施策の一つとして、IoT技術の発展を促している。
- ◆ 国内企業は主な出願人だが、外国出願人の優位性も見られている。
- ◆ 新規参入企業は増え続け、当分野で出願競争は激しくなり、独占は縮小。

□中国におけるIoT特許権利化実務



IoT技術の特徴



各種センサーを
利用

モノをインターネ
ットに接続

インテリジェント
な識別と管理を
提供

新たな価値とサ
ービスを実現

デバイス



検知デバイス



接続デバイス



管理システム



応用機器

動作方法



データインタラクション



データ計算分析



特定の応用(ビジネスモデル)

データ



アルゴリズムデータ



AIパラメータデータ



IoT特許権利化の難しいところ



検知
デバイス



接続
デバイス



管理システム



応用機器

単独のデバイスまたは機器は、既に先行技術である

単なる既存のものの組み合わせ？



データインタラ
クション



データ計算分析



特定の応用(ビジネスモデル)

データ処理手法そのものは既に利用されていた

応用シーンで登場するモノは既存製品である

応用シーン自体はビジネスモデルと認定されがち

進歩性をどう主張する？ 特許保護対象に相当？

中国専利法
第2条2項
「専利法にいう
技術思想の創
作ではない」

中国専利法
第22条
「新規性進歩性」



アルゴリズムデータ



訓練データ

データ自体、アルゴリズムは特許保護対象ではない

どうやって特許権を付与できる対象とする？

中国専利法
第25条1項(2)
「単なるルール
決め」



IoT特許権利化実務の変化

中国改訂《專利審査指南》（2020年2月1日から実行）

第二部分第九章第6.2節を新設

「アルゴリズム的構成要件またはビジネスルール、方法的構成要件を含む発明特許の審査規定」

【総則】

発明全体を審査対象とすべし、技術的構成要件と、アルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件を個々に切り離して審査すべきではない。請求項に記載された全ての構成要件を全体として、その技術手段、解決しようとする課題及び効果について検討しなければならない。

(1) 請求項にアルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件のほか、技術的要件も含んでいた場合、当該請求項は全体としてビジネスルールまたはビジネス方法ではないため、専利法第25条1項(2)を適用すべきではない。

(2) アルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件を含んだ請求項を審査する際に、請求項に記載された構成要件を一つの全体として考慮しなければならない。当該請求項が解決しようとする課題に自然法則の技術手段を利用して、それに見合った技術効果が得られた場合、専利法第2条2項にいう技術思想の創作である。

(3) 技術的構成要件も、アルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件も含めた請求項は、互いに関係し、相互作用するアルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件を、技術的構成要件と合わせて一体として考えなければならない。

わかりやすく言えば

I. ハートの技術構成要件を一つでも含んでいれば、発明の保護対象である。

II. 請求項にあった構成要件を個々に検討すべきでなく、発明全体として捉えて審査すべき。



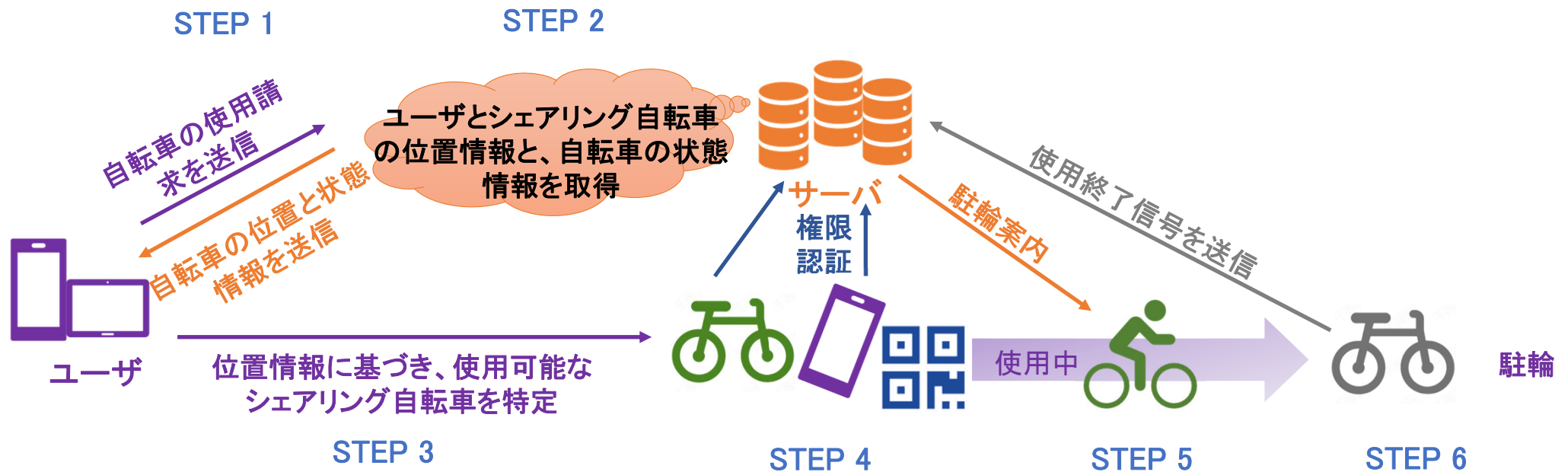
IoT特許権利化の事例1 (審査指南掲載事例)

中国改訂《專利審査指南》(2020年2月1日から実行)第二部分第九章第6.2節 掲載事例

発明:シェアリング自転車の利用方法

出願内容の概要:

ユーザ端末の位置情報と一定の距離範囲内にあるシェアリング自転車の状態情報を取得することにより、ユーザがシェアリング自転車の状態情報に基づいて利用可能なシェアリング自転車を正確に見つけて利用でき、かつユーザに駐輪案内できるもので、シェアリング自転車の利用及び管理を容易にし、ユーザの時間を節約し、ユーザの利用体験も向上させる。



IoT特許の事例1 (審査指南掲載事例)

【請求項】シェアリング自転車の利用方法であって、

ユーザが端末装置を介してサーバに自転車の利用請求を送信する、第一ステップと、

サーバはユーザの第一位置情報を取得し、前記第一位置情報に基づき一定距離範囲内のシェアリング自転車の第二位置情報、及びこれらのシェアリング自転車の状態情報を検索し、前記シェアリング自転車の第二位置情報及び状態情報を端末装置に送信し、そのうち、第一位置情報及び第二位置情報はGPS信号により取得される、第二ステップと、

ユーザが端末装置に表示されたシェアリング自転車の位置情報に基づいて、利用可能な目標シェアリング自転車を見つける、第三ステップと、

ユーザが端末装置により目標シェアリング自転車車体上のQRコードをスキャンして、サーバにより認証された後、目標シェアリング自転車の使用権限を取得する、第四ステップと、

サーバがサイクリング状況に基づいて、ユーザに駐輪案内を送り、ユーザが指定区画に駐輪すると、特別割引料金で課金となり、そうでなければ標準料金で課金とする、第五ステップと、

ユーザは前記案内に基づいて選択を行い、サイクリングが終了した後、ユーザはシェアリング自転車の施錠動作を行い、施錠状態が検出された後にサーバにサイクリング終了の信号を送信する、第六ステップと、を含むことを特徴とする。

権利保護範囲、侵害検証可能性など
クレームの書き方は別論として

審査指南に示された解説：

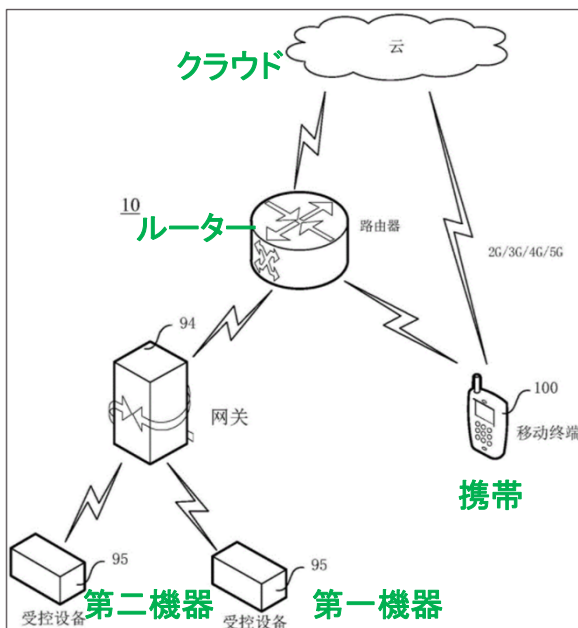
当該解決手段はシェアリング自転車の使用方法に関し、解決しようとする技術課題はどのように運転可能な自転車の位置を正確に見つけかつ利用することにより、当該解決手段は端末装置とサーバ上のコンピュータプログラムを実行することによりユーザのシェアリング自転車の利用状況をコントロールや案内を実現する。これは、位置情報、認証等のデータの収集や計算に対するやりとりに関するものであり、自然法則に基づいて技術手段を利用して、係る課題を解決でき、技術的效果も実現できた。したがって、当該特許出願は専利法第2条第2款に規定される技術案に属し、特許法の保護対象に属するである。



IoT特許権利化の事例2

CN2018115099499

デバイスの制御方法、装置及びモノのインターネットシステムである。前記方法は、電子機器により操作待ちの複数の制御対象機器の情報を取得することと、前記複数の制御対象機器のうちの第一機器に対して操作請求コマンドを送信し、検出された前記第一機器による前記操作請求コマンドの応答状況に基づいて、前記複数の制御対象機器のうちの第二機器に対する操作方式を決定することを含む。本方法は関連機器の間の操作柔軟性を向上させ、同時にユーザー体験も向上させる。



発明の実施例：

携帯で第一機器と第二機器と通信ができる環境で、ホームシアターの応用シーンで、第一機器のプロジェクタにONの操作請求コマンドを送信し、プロジェクタがONされたことを受けて、第二機器のカーテンモーターがカーテンを閉めるように動作させる。



IoT特許権利化の事例2

審査段階	CN2018115099499請求項1の構成要件	審査意見	検討コメント
出願当初	前記電子機器が操作待ちの複数の制御対象機器の情報を取得することと、前記複数の制御対象機器のうちの第一機器に対して操作請求コマンドを送信し、	引例2から示唆	大変広い保護範囲のクレームだが、第一機器の応答状況に応じて第二機器の動作を決めるのは、ありがちなものと言える。
	検出された前記第一機器による前記操作請求コマンドの応答状況に基づいて、前記複数の制御対象機器のうちの第二機器に対する操作方式を決定する	引例1から開示	
2020年 2月6日 OA1 補正	前記第一機器が対応する操作請求コマンドに成功に回答できたか否かを判断する	減縮 引例3から開示	「第一機器の応答がなかった場合は、第二機器を元の状態に戻す」まで限定したが、その点は引用文献から開示はなく、周知技術と認定されたことは、やや厳しいものであると思われる。
	前記第一機器が対応する操作請求コマンドに回答できなかった場合、前記第二機器に状態復帰コマンドを送信し、前記状態復帰コマンドによって前記第二機器を目標状態に復帰させる	周知技術	
3月31日 OA2 補正	前記目標状態は対応する操作請求を実行する前の状態、又は対応する操作請求コマンドを実行する過程における所定経過状態を含む	減縮 周知技術	更なる「目標状態」を特定したにも関わらず、周知技術と認定された。
審判 時の補 正	検出された前記第一機器による前記操作請求コマンドの応答状況に基づき判断	減縮 周知技術	「判断ステップ」を盛り込むことで減縮した。
2021年 4月29日 審判時 の補正	前記複数の制御対象機器の機能情報のディスクリプションを取得し、前記複数の制御対象機器の機能情報のディスクリプションをそれぞれ目標シーンのシーン名称とマッチングし、マッチング度が最も高いディスクリプションに対応する制御対象機器を第一機器と選定する	減縮 引例から開示なし	「第一機器の特定方法」まで減縮が強いられたが、審決では、上記全ての減縮補正は、引例3から開示されていないと認定して、登録を認めた。



IoT関連特許の権利化を図る際に

1. 従前では、請求項に一つでもアルゴリズム的要件またはビジネスルールの要件及び方法的要件も含めた際には、特許保護対象ではないと認定されがちで、これらを含むIoT関連特許の権利化はそう容易ではなかったが、2020年2月1日付【審査指南】の改訂で、IoT関連特許の権利化は図りやすくなったといえる。
2. また、【審査指南】の改訂では、「請求項に記載された全ての構成要件を全体として、その技術手段、解決しようとする課題及び効果について検討しなければならない」と明記されており、これも「入力-処理-出力」を基本とするIoT関連特許の審査を正す意味で評価される改訂であった。
3. しかし、現在の審査実務では、構成要件が安易に周知技術と認定されること、個々の構成要件をその他の構成要件との関係(データの流れ、処理など)を切り離して単独で引用文献の開示有無を判定されることなど、依然として散見されるが、このような審査に対して、審査指南の改訂ポイントを中心に反論を展開していくことは有効である。また、改訂内容の定着につれ、このような審査は今後減っていくことを期待したい。



ご清聴ありがとうございました



ご質問・お問い合わせ先

中国弁理士、弁護士 毛 立群

上海立群專利代理事務所

info@my-ipfirm.com

