# All eyes on me

## Rising Technologies #2

25 mai 2020

Avec cette nouvelle série interactive (\*), **Athling** vous propose un panel de brevets déposés aux Etats-Unis et orientés technologie. C'est dans ces pépites brevetées que se trouvent les usages plébiscités de demain. Ce panel s'appuie sur une analyse des données de l'US Patent and Trademark Office (USPTO).

(\*) Si vous êtes intéressé(e) par des analyses spécifiques par secteur d'activité, entreprise ou technologie, faites-le nous savoir par retour ou dans les commentaires de nos publications!

A titre d'exemple: « je suis intéressé par les brevets sur la vision machine » ou « je suis intéressé par les brevets d''Uber »

Ah la quête de la fameuse **fluidité** dans la non moins fameuse expérience client! Quelle entreprise ne cherche pas aujourd'hui...

- à supprimer les frictions ou les ruptures dans les process?
- à simplifier l'interaction avec ses clients?

Pour découvrir une des réponses possibles, **tournez** la page!

#staytuned d'autres solutions seront détaillées dans les prochains numéros...

Pour en savoir plus, **contactez** un de nos experts via <u>ask@athling.com</u>



2

## Rising technologies #2 All eyes on me

Les technologies de traitement d'images ont mis du temps pour passer des process industriels aux services. Mais depuis 2017, la R&D dans ce domaine a été très active, notamment dans le (e-)commerce.





### Nombre de brevets accordés aux USA sur le domaine G06T-IMAGE DATA PROCESSING OR GENERATION contenant le mot "retail"



—Nb de brevets

Source : USPTO

- G06T Image Data Processing or Generation\*: Processor architectures or memory management for general purpose image data processing | Geometric image transformations | Image enhancement or restoration | Image analysis | Image coding | Two-dimensional image generation | Animation | Three-dimensional image rendering | Three-dimensional modelling for computer graphics | Manipulating three-dimensional models or images for computer graphics
- Le traitement d'images s'est diffusé progressivement des usines et hôpitaux vers les sites web, les rayons des magasins, les VTC...
  - Fin 90/début 2000, phase **industrielle**: utilisations médicales (radiologie) ou industrielles (surveillance d'équipements, cartes zoomables, GPS).
  - Années 2010, phase web: recherche web par formes ou couleurs.
  - Après 2015, phase virtuelle: jeux vidéos, avatars (réalité virtuelle ou augmentée), sécurité automobile, gestion de stock/d'étalage.
- 2 Un éveil tardif dans le commerce (autour de 2017), mais très puissant
  - Années 90/2000 : Samsung (2671 brevets validés depuis 1999), IBM (1947, dont la moitié avant 2016).
  - Années 2010: Microsoft (3016, dont les deux tiers avant 2016).
  - Après 2015 : Google (1572), Apple (1268), Amazon (499, dont 400 depuis 2016), Walmart (30, premiers brevets en 2018).

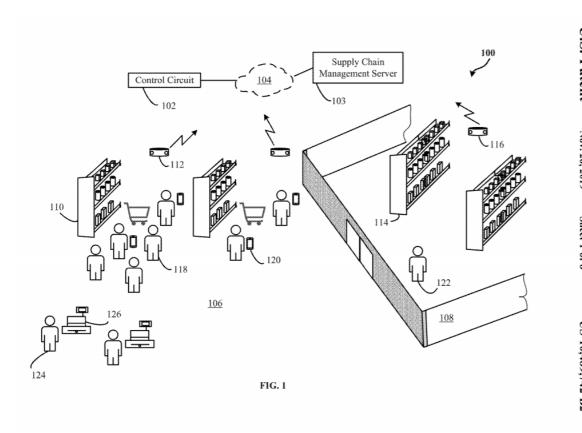
\* Source: Collaborative Patent Classification

Vous pensez toujours que la vision machine et la réalité augmentée sont des gadgets? Un bon dessin vaux mieux que mille mots! **Tournez la page →** 



## Rising technologies #2 All eyes on me

Exemple d'application : La gestion des approvisionnements en grande surface (Walmart)



Abstract (source Brevet n° US 10,489,742 B2 du 26/11/2019)

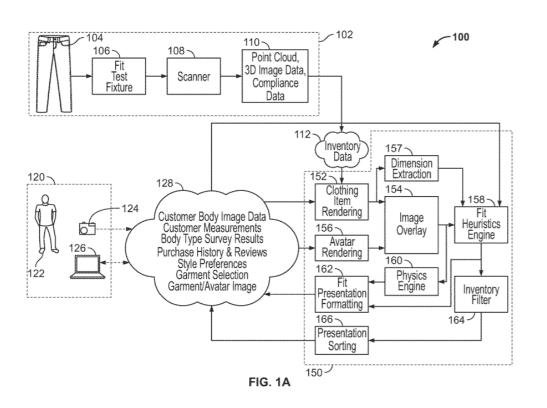
- Analyser les images de rayons et l'horodatage associé pour déterminer le taux d'épuisement des produits en rayon pour un produit en particulier (côté surface de vente)
- Analyser les images de rayons et l'horodatage associé pour déterminer le taux d'épuisement des stocks (côté réserve);
- Comparer le taux d'épuisement des produits en rayon et le taux d'épuisement des produits en stock (surface de vente vs. Réserve)
- Envoyer un avertissement d'épuisement des stocks concernant un article en particulier à un serveur de gestion de la chaîne d'approvisionnement.



## Rising technologies #2 All eyes on me

Exemple d'application : L'essayage virtuel de vêtements (Amazon)

US 10,460,525



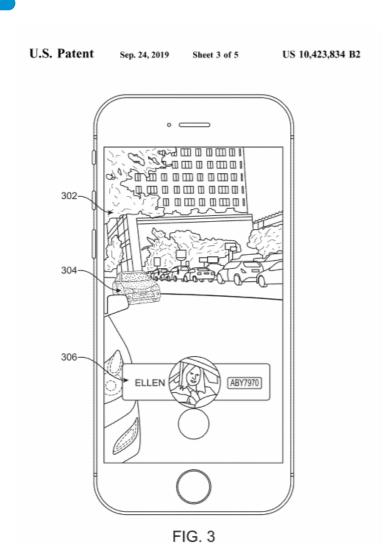
#### Abstract (source Brevet n° US 10,489,980 du 26/11/2019)

- Le système comprend un scanner configuré pour générer un modèle tridimensionnel d'un vêtement placé sur un dispositif de test d'ajustement (chambre à air qui simule le corps humain), et système de contrôle.
- Le système de contrôle est configuré pour faire gonfler par un compresseur les chambres à air pour simuler le rendu du vêtement porté, et stocker le modèle tridimensionnel de l'article vestimentaire « porté » dans une base de données.
- Le modèle tridimensionnel représente l'article vestimentaire « porté ». Un processeur est configuré pour générer un rendu représentant le modèle tridimensionnel de l'article vestimentaire sur un modèle tridimensionnel du consommateur.



## Rising technologies #2 All eyes on me

## Exemple d'application : L'embarquement VTC assisté par vidéo (Uber)



- Abstract (source Brevet n° US 10,423,834 du 24/09/2019)
  - En réponse à la réception d'une demande de déplacement, un module de gestion des déplacements met en relation le conducteur avec un chauffeur disponible et demande à un module de suivi des déplacements de surveiller la position du véhicule du conducteur lorsqu'il se rend au lieu de ramassage.
  - Lorsque le véhicule du conducteur se trouve à une certaine distance du lieu de ramassage, un module de contrôle de Réalité Augmentée (RA) demande à l'appareil du conducteur de lancer un flux vidéo en direct et demande à un module de reconnaissance d'images de surveiller le flux vidéo du véhicule du conducteur.
  - En réponse à l'entrée du véhicule du conducteur dans le champ de vision de la caméra de l'appareil client, le module de contrôle du système de reconnaissance automatique sélectionne des éléments de reconnaissance automatique générés par ordinateur et demande à l'appareil client d'augmenter visuellement le flux vidéo pour identifier le véhicule du conducteur lorsqu'il s'approche du lieu de ramassage.



**Athling**, un partenaire engagé dans la réussite de vos projets de développement et de transformation

Cabinet de conseil en stratégie et organisation indépendant, Athling intervient depuis sa création dans le secteur bancaire et financier sur des projets de développement et de transformation. Nous travaillons à la fois avec des directions générales et en immersion au sein de vos équipes pour construire et mettre en œuvre les stratégies retenues.

La recherche de facteurs de croissance, la VISION détection d'avantages concurrentiels, la définition et la déclinaison de votre stratégie Le développement des revenus et des marges, l'optimisation des canaux de REVENUS distribution, la création et/ou le redesign de l'offre commerciale L'amélioration de l'efficacité relationnelle et **ORGANIS** opérationnelle, l'optimisation de structures ATION et/ou de processus Le dimensionnement de vos projets, le calcul **PROJETS** de ROI, le pilotage et la sécurisation de vos projets La construction du plan d'intégration ou de **FUSION** désimbrication (entité juridique, partenariat), (RÉ)INTÉG l'évaluation des synergies (revenus, coûts), le RATION pilotage opérationnel de vos chantiers

**Pourquoi Athling? Athling** est un acteur indépendant. Nos professionnels sont expérimentés, c'est-à-dire autonomes et rapidement opérationnels.

Nos publications régulières sur l'évolution des services financiers et sur l'impact des technologies sont disponibles sur les réseaux sociaux et reprises dans les médias.

#### Votre contact chez Athling

Mail pblanc@athling.com LinkedIn Pierre Blanc Mobile +33 (0)6 14 68 75 79

#### Nos clients historiques

Banques, bancassureurs et établissements de crédit spécialisés Athling? Une équipe de professionnels aguerris et reconnus sur le secteur bancaire et financier

Une nouvelle offre de services sur les technologies (intelligence artificielle) pour répondre aux questions de nos clients et pour les accompagner dans leurs projets

## **Rencontrons-nous**

pour parler de votre actualité, de vos ambitions et de vos projets de développement New! Athling (re)invent, une offre de services d'Athling pour amplifier l'effet de levier des technologies dans votre activité



Un constat : le monde change et les avancées technologiques sont réelles. Vous voulez vous faire une opinion sur l'intelligence artificielle (IA) ou vous souhaitez évaluer son apport concret pour votre activité. Quels sont les enjeux? Quels investissements? Par où commencer? Comment industrialiser? Quels pièges éviter? Pour répondre à vos questions, Athling a développé une offre de services appelée Athling (re)invent en 4 briques. Vous pouvez les activer séparément ou l'une après l'autre.

Pourquoi **(re)invent**? Si les outils à base d'IA améliorent votre activité, ils la réinterrogent en profondeur aussi...

		Showing a provide a consideration of the state of the sta	
D	<b>D</b> ETOX	<b>DETOX</b> pour faire la part des choses entre des mythes et des réalités sur les technologies, faciliter une prise de conscience	séminaire masterclass jeux formation
S	SHAKE	SHAKE pour dessiner demain, détecter des cas d'usage, évaluer l'opportunité et la faisabilité de leur mise en œuvre	diagnostic score IA scan IA
C	CARE	<b>CARE</b> focalisé sur les ressources humaines pour anticiper les impacts sur le travail, les métiers, les compétences et l'emploi dans votre organisation	GPS RH IA (métiers, tâches, compétences, outils IA)
A (10)	Acr	ACT pour faire des choix (make or buy), construire votre feuille de route, piloter vos projets, accompagner le changement sur le terrain	stratégie et plan IA guide de déploiement

**Pourquoi Athling? Athling** est un acteur indépendant. Nous ne vendons pas de solutions à base d'IA et ne développons pas d'applications IA, d'où notre objectivité. Notre apport est reconnu par les entreprises, les organisations professionnelles, les

Notre apport est reconnu par les entreprises, les organisations professionnelles, le organisations syndicales et les pouvoirs publics sur ce domaine.

#### Votre contact chez Athling

Mail pblanc@athling.com kedIn Pierre Blanc bile +33 (0)6 14 68 75 79

#### Notre actualité IA

Auteur de la 1ère étude approfondie sur l'impact de l'IA (L'IA dans la banque)

Un livre: L'IA expliquée à mon boss (Kawa)

Athling 2019 • 191003, Athling, Flyer voil