

TOUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR

CHINA WATCH

Ce supplément est produit par le China Daily de la République populaire de Chine, qui assume l'entière responsabilité de son contenu.

Un magasin automatisé qui ne ferme jamais

Par Wang Zhuoqiong

Au premier étage d'un immeuble résidentiel en dehors du campus de l'université Renmin de Chine, de jeunes diplômés font un saut dans un libre-service de proximité automatisé. Ils balaient leur code-barres pour entrer et paient les articles de leur choix en utilisant l'appli WeChat à une borne spéciale avant de sortir.

Après une première visite, les logiciels de reconnaissance faciale permettent aux clients d'entrer et de sortir du point de vente ouvert 24 heures sur 24 sans se servir de leur code-barres.

Nouveau, oui, soit la surface de points de vente sans personnel Xiaomai Unique, non, car c'est seulement l'un de 12 points de vente sans caissières (ni caissiers) inaugurés à Pékin par la société Xiao Maipu Technology Development Co Ltd, ou Xiaomai en abrégé. Avant la fin de l'année, le nombre de 50 magasins devrait être dépassé.

« Les magasins sans personnel permettent de réduire les coûts élevés qui interdisent souvent aux magasins de proximité traditionnels une expansion rapide et des recettes décentes », affirme Quan Bin, directeur général adjoint de Xiaomai.

La société a toujours pourvu aux besoins de la clientèle universitaire. Mais l'an dernier, elle a profité de ses perfectionnements technologiques pour lancer ses zones de points de vente sans caissières. En avril, Xiaomai a ouvert son premier magasin automatisé. Le mois dernier, Aplus Capital et Chenshan Capital ont investi 125 millions de yuan (16 millions d'euros) dans la société. Xiaomai prévoit d'utiliser ces liquidités pour développer sa chaîne d'approvisionnement ainsi qu'améliorer ses produits et son système. La surface de la plupart des points de vente n'est que de 20 mètres carrés, soit la taille d'une petite pièce, et ce sont environ 600 produits différents qui y sont vendus.

Tous les points de vente sont automatisés, ne requérant qu'un seul membre du personnel pour garnir les étagères. Des caméras à l'intérieur des magasins surveillent les clients, dont les achats sont tra-

duits en métadonnées analysées pour faire ressortir les produits les plus recherchés et ceux qui le sont moins.

« Le taux de vols dans les magasins de proximité sans personnel est d'environ trois personnes sur 1000 clients », indique M. Quan. « Il est de 5 sur 1000 dans les magasins traditionnels ».

Bien évidemment, Xiaomai n'est pas la seule société dans le secteur des magasins automatisés. Le 8 juillet, Alibaba Group Holding Ltd a ouvert le Tao Cafe, un point de vente sans

caissières qui utilise un système de reconnaissance faciale et vocale. BingoBox est également présente sur ce créneau. Ayant

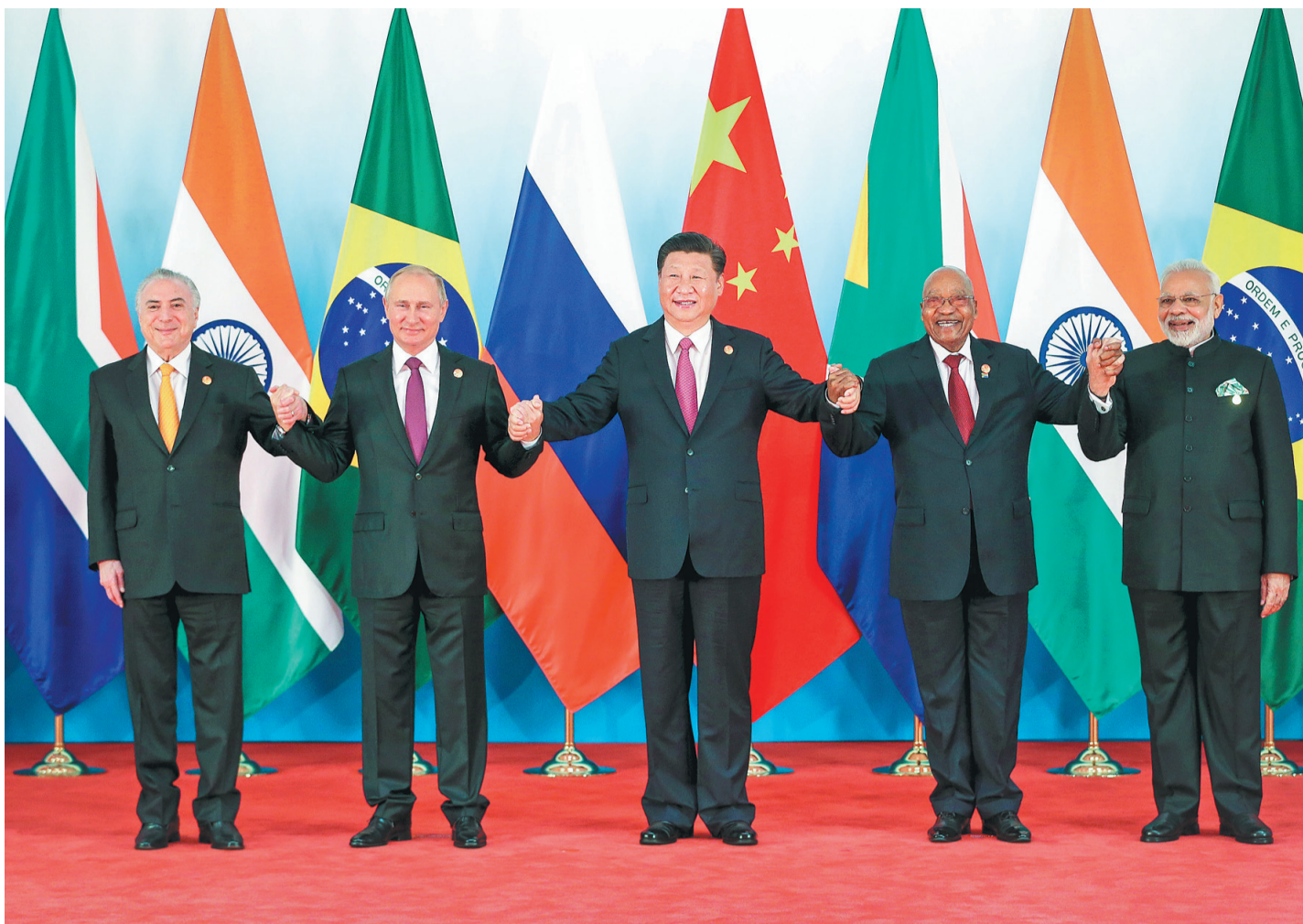
encaissé 100 millions de yuan après un premier tour de table, cette jeune pousse de Guangdong prévoit d'ouvrir 5 000 points de vente automatisés dans toute la Chine au cours des 12 prochains mois.

Le marché risque de devenir très encombré, plaçant la technologie et la réponse de la clientèle en situation de déterminer les gagnants et les perdants.

« Les gains apparaîtront plus nettement quand la technologie sera affinée », estime Jason Yu, directeur général de Kantar Worldpanel China. « À l'heure actuelle, personne n'est en mesure de présenter des résultats à une échelle significative, et la clientèle n'a pas encore beaucoup d'expérience. On en est au niveau d'un distributeur automatique de marchandises ».

L'avenir ne s'annonce certainement pas sans difficultés. Un mois à peine après l'ouverture de son premier magasin automatisé à Shanghai, BingoBox a dû le fermer provisoirement en raison d'un fonctionnement défectueux de la climatisation.

Pour autant, tout aussi déterminants sont les produits et la sélection judicieuse dont ils doivent faire l'objet, ainsi que la chaîne d'approvisionnement. « Ce n'est pas la technologie qui va faire évoluer la nature des magasins de proximité », reconnaît M. Quan de Xiaomai. « Au bout du compte, ce sont la sélection de la marchandise, la qualité de la direction et l'excellence de la chaîne d'approvisionnement qui déterminent la survie ».



Le Président Xi Jinping avec les autres dirigeants des BRICS avant le sommet du bloc à Xiamen, (de gauche à droite) le président brésilien Michel Temer, le président russe Vladimir Poutine, le président sud-africain Jacob Zuma et le premier ministre indien, Narendra Modi. WU ZHUYI / CHINA DAILY

LES BRICS VOGUENT VERS UNE « DÉCENNIE DORÉE »

Au sommet de Xiamen, le Président Xi Jinping a défini les grands objectifs du bloc composé du Brésil, de la Russie, de l'Inde, de la Chine et de l'Afrique du Sud. Reportage de An Baijie.

La Chine va affecter 500 millions de yuan (64 millions d'euros) à la coopération économique et technologique entre les pays du groupe des BRICS, a fait savoir le Président Xi Jinping le 4 septembre, en appelant ses membres à collaborer plus étroitement au moment où le bloc entame sa deuxième « décennie dorée ».

Dans son discours lors de la séance plénière du Sommet des BRICS à Xiamen, dans la province du Fujian, M. Xi a également annoncé une contribution de 4 millions de dollars (3,36 millions d'euros) au fonds pour la préparation des projets de la Nouvelle banque de développement pilotée par les BRICS, en appui au fonctionnement de la banque et à son action en faveur du développement.

Au cours de la séance en présence du président brésilien Michel Temer, du président russe Vladimir Poutine, du premier ministre indien Narendra Modi et du président sud-africain Jacob Zuma, M. Xi a estimé que la clé du développement rapide des BRICS avait été l'adoption par les cinq pays de la bonne méthode de collaboration depuis la création du bloc en 2006.

« Un partenariat scellé à partir d'une bonne démarche fait fi des distances géographiques, il est plus épais que la colle et plus fort que le métal ou la pierre », a-t-il dit en citant un vieux proverbe chinois. Bien que les conditions varient de l'un à l'autre des cinq pays, ce qu'ils ont en commun, selon le président chinois, c'est la quête du par-

tenariat et de la prospérité qui leur permettra de transcender leurs différences pour le bien de tous au final.

M. Xi a invité les pays des BRICS à faire plus pour harmoniser leur usage des ressources, des marchés et des forces du travail afin de libérer le potentiel de croissance. À l'issue de la réunion, les dirigeants des BRICS ont rendu publique la Déclaration de Xiamen, par laquelle les cinq pays s'engagent à stimuler la collaboration, à promouvoir un ordre économique mondial équitable, à sauvegarder la paix dans le monde et à encourager les échanges entre les peuples.

SUITE PAGE II (SOMMET)

L'avenir de l'homme-machine perçu en un clin d'œil

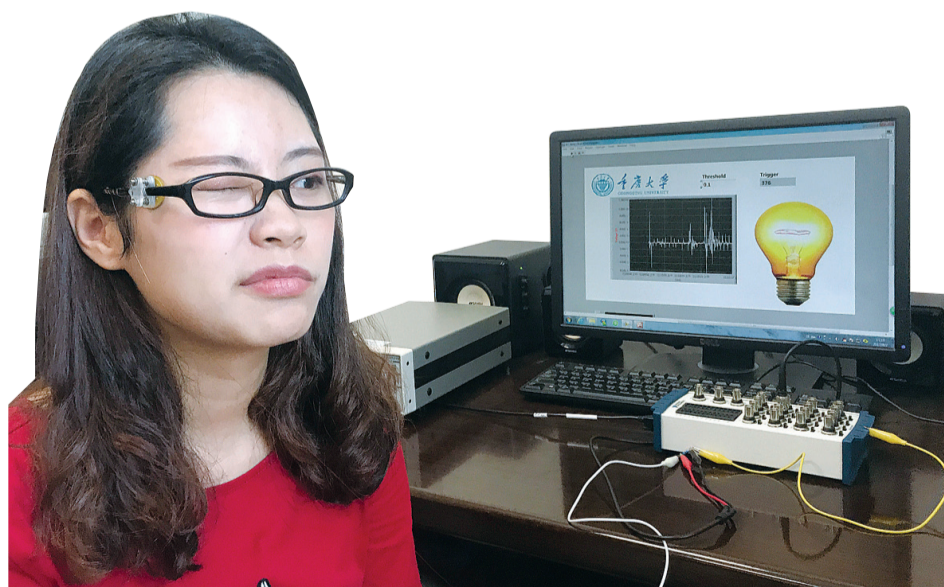
Par Tan Yingzi

Une équipe de chercheurs chinois vient d'inventer un détecteur de micromouvements permettant aux gens de commander des appareils et de saisir un texte par un simple battement des paupières, selon une communication publiée dans une revue scientifique internationale.

Le détecteur est fixé sur des lunettes spéciales et actionné par le biais de deux interfaces homme-machine en temps réel – un dispositif de commande pour la maison intelligente et un système de saisie mains libres sans fil. Il est en contact direct avec la peau autour des yeux du porteur et répond à des changements de pression quand celui-ci cligne de l'œil intentionnellement pour provoquer une réaction informatique. « C'est comme une troisième main », dit Hu Chenguo, membre de la section de physique appliquée au sein de l'université de Chongqing, qui a dirigé la recherche. Elle précise que le détecteur donne la possibilité de commander des appareils quand on a les deux mains occupées ou permet à des personnes handicapées de communiquer et d'effectuer des tâches quotidiennes.

Les interfaces homme-machine font appel à la communication entre une personne et un appareil externe. Mais les interfaces de détection cutanée basées sur des signaux biologiques se développent lentement en raison d'un faible ratio signal-bruit et d'une stabilité déficiente, selon Mme Hu. Dans le cadre d'une nouvelle étude, elle et ses collègues ont conçu un détecteur basé sur ce qu'on appelle un nanogénérateur triboélectrique, ou TENG, afin de détecter le mouvement de la peau autour du coin de l'œil, ce qui, indique-t-elle, n'avait jamais été considéré comme « une bonne source de déclenchement du signal ».

« Quand le détecteur TENG est fixé sur l'intérieur des branches de la monture des lunettes, le mi-



Une femme cobaye commande une ampoule virtuelle en clignant de l'œil grâce à une paire de lunettes spéciales équipées d'un nouveau type de micro-détecteur. FU XIAOZHU / FOR CHINA DAILY

nuscule mouvement musculaire de la fermeture de l'œil resserre momentanément les pellicules du détecteur, provoquant un signal électrique qui peut être mesuré de manière fiable », est-il écrit dans l'étude qui a été récemment publiée dans la revue américaine Science Advances. « C'est super-sensible, stable, facile et bon marché », indique Pu Xianjie, auteur principal du rapport. « Nous déposons actuellement une demande de brevet en Chine et à l'étranger. Nous comptons voir le produit sur le marché dans un proche avenir ».

Le détecteur peut effectuer des tâches telles que celle d'allumer ou d'éteindre une lumière.

Quand les lunettes sont reliées à un écran d'ordinateur, le porteur peut déplacer le curseur sur différentes lettres d'un clavier en clignant de l'œil et taper ainsi des mots.

« Le détecteur de micromouvements basé sur le TENG est à part et unique dans son mécanisme fondamental, qui apporte une nouvelle conception dans le domaine des techniques de détecteur intelligent et démontre un fort potentiel concernant l'application à des interfaces homme-machine », explique Mme Hu. « Pour notre prochaine étape, nous aimerions... examiner le fort potentiel des détecteurs TENG en matière de robots intelligents ».



Un magasin automatisé ouvert par la Xiao Maipu Technology Development Co Ltd à Pékin. ZHAO NAIMING / FOR CHINA DAILY