



Intelligent Parking Aid System

S E N S E

C O A C H

S T E E R

D R I V E



xpark!
BY INTELLITECH

Garez-vous comme un expert. sans stress.

xpark!® est le premier système d'aide au stationnement qui suit la stratégie d'un conducteur expert, procurant des performances exceptionnelles à moindre coût. Bénéfices immédiats pour l'utilisateur : amélioration de la sécurité et du confort de conduite, réduction des frais de réparation.

xpark!® : des technologies uniques

Grâce à ses techniques innovantes basées sur la Logique Floue, xpark!® simule le comportement d'un conducteur expérimenté.

Les algorithmes propriétaires, basés sur la fusion intelligente de données hétérogènes, confèrent à xpark!® sa robustesse dans des environnements inconnus et changeants.

La conception centrée utilisateur de xpark!® garantit une gestion appropriée des interactions entre le conducteur et le système, afin de fournir une assistance à haute valeur ajoutée.

4 niveaux d'assistance

- 1 **xpark!® SENSE** - Recherche une place de parking libre. Vérifie si l'emplacement est suffisamment grand pour se garer et indique la difficulté de la manœuvre (facile, assez facile, difficile, très difficile). Avertit le conducteur des risques de collision à l'avant ou à l'arrière.
- 2 **xpark!® COACH** - Assiste le conducteur en proposant des consignes de guidage pour garer son véhicule sans peine, via une interface visuelle et sonore (tourner à gauche / à droite, avancer / reculer, s'arrêter).
- 3 **xpark!® STEER** - Tourne automatiquement le volant durant la manœuvre tout en donnant les instructions pour avancer / reculer ou s'arrêter.
- 4 **xpark!® DRIVE** - Gare automatiquement le véhicule dans la place !



AVANTAGES XPARK!®

Simule un conducteur expert sans aucune trajectoire pré-calculée

Gère les places même très étroites avec le nombre de cycles approprié

S'auto-adapte aux changements de l'environnement de parking, et aux actions et intentions du conducteur

Utilise des capteurs à ultrasons répandus et peu coûteux



Interface intuitive.



S E N S E



C O A C H

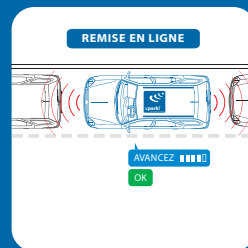
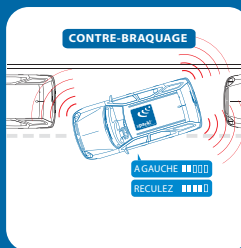
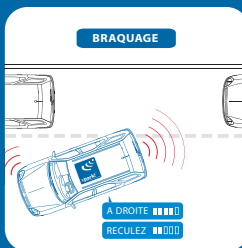
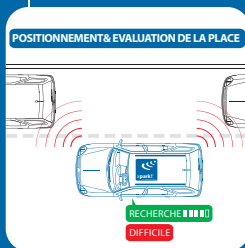


S T E E R



D R I V E

xpark!® analyse pas à pas l'environnement de parcage et calcule les consignes en temps réel, simulant la stratégie d'un conducteur expert. xpark!® s'auto-adapte aux changements perçus (déplacement d'obstacles durant la manœuvre). xpark!® prend également en compte les actions et les intentions du conducteur, notamment lorsqu'il / elle ne suit pas tout à fait les consignes de guidage.



▶ Cycle de stationnement en 4 phases séquentielles

xpark!® : système intelligent d'aide au stationnement à hautes performances

- Evaluation robuste de la place disponible avec une erreur de ± 30 cm
- Gestion des places étroites avec le nombre de cycles adéquat
- Bonne précision pour une vitesse allant de 5 à 20 km/h
- Bonne précision à une distance latérale de 0.50m à 1.40m / véhicules garés
- Gestion des approches ayant une trajectoire incurvée / non parallèle à la place
- Evitement de collision avec le coin arrière du véhicule avant
- Evitement de collision avec les obstacles situés sur le côté opposé
- Alignement approprié même avec des véhicules mal garés / décalés
- Gestion de situations de parcage avec des poteaux / arbres
- Gestion de situations de parcage sans trottoir / avec trottoir (détection ou non)

xpark!® : investissements OEM limités

- Utilisation des capteurs existants via le CAN (ABS / gyro / angle volant)
- 10 capteurs ultrasons de type automobile
- Moins de mémoire que les techniques de cartographie de l'environnement
- Moins de puissance de calcul que la planification & le suivi de trajectoire
- IHM visuelle / acoustique / kinesthésique, selon chaque constructeur
- Implantation de xpark!® STEER et DRIVE aisée avec l'émergence des technologies X-by-wire

xpark!® : commercialisé sous licences

- Adaptation du système à toute plateforme de véhicule
- Protection au niveau mondial par droits d'auteur et brevets (15 pays)
- Concession de licence (brevets et composants logiciels) aux constructeurs / rangs 1



INTELLITECH
14 rue du Fonds Pernant - Technopolis IV
60200 COMPIÈGNE - FRANCE

Tél. +33 3 44 23 48 90
Fax +33 3 44 23 48 99
E-mail : xpark@intellitech.fr

www.xpark.fr

Copyright © intellitech [intelligent technologies] 1998-2005, tous droits réservés. xpark! et intellitech sont des marques déposées de intellitech [intelligent technologies].



INTELLITECH
14 rue du Fonds Pernant
Technopolis IV
60200 Compiègne, France
www.intellitech.fr

Tel: +33 3 44 23 48 90
Fax: +33 3 44 23 48 99

E-mail: xpark@intellitech.fr
Web: www.xpark.fr