

RFID, un potentiel pour la sécurité personnelle ?

Problématique

La sécurité du personnel soignant au sein d'un Hôpital psychiatrique ne doit pas être négligée. En effet, il n'est pas rare qu'une agression survienne et les conséquences peuvent s'avérer fâcheuses. Un système d'alarme conventionnel peut permettre de savoir qu'un des employés est en danger mais ne permet pas de définir l'endroit de l'incident.

La solution RFID ?

Les puces d'identification par radiofréquences (RFID) s'adaptent déjà à de nombreux systèmes destinés à gérer des accès ou des stocks d'entreprise. On connaît cependant moins bien l'apport de cette technologie sur les systèmes de positionnement en temps réel (RTLS). Ce domaine est l'un des aspects que la Chaire de recherche en géomatique d'affaires de l'Université de Sherbrooke étudie activement. La Chaire entretient des partenariats avec des entreprises de différents domaines et est active dans de nombreux projets mettant en lien les RTLS et le monde des affaires.

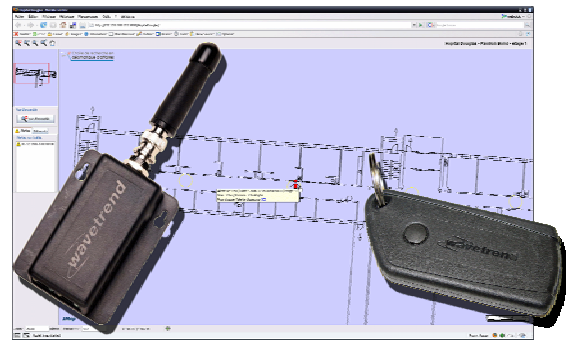


Le projet

Le but de ce travail de diplôme était de réaliser un prototype de système de sécurité RFID permettant une localisation d'une personne qui court un risque. L'endroit de l'alerte est fourni aux agents de sécurité de l'hôpital par le biais d'un système de rendu cartographique.

La technique

Il existe presque autant de produits RFID sur le marché que d'applications qui les exploitent. Un des défis de ce projet était donc de trouver la technologie qui puisse répondre aux besoins du projet tout en proposant un prix assez bas pour que l'application puisse être implantée facilement.



L'idée est de créer un maximum de zones distinctes sur l'ensemble de l'édifice tout en gérant efficacement la situation sur les étages. Lorsqu'une alarme est lancée par un membre du personnel qui se sent mal pris, l'information sur l'emplacement est envoyée sur un plan dynamique du bâtiment par le biais d'un moteur de rendu cartographique qui est à disposition des agents de sécurité. Le but final est de permettre une intervention plus rapide et ainsi diminuer les gros risques pour les membres du personnel.

Conclusion

Le système présente des performances intéressantes et permet bel et bien un suivi en temps réel avec une précision suffisante pour le projet. L'apport réel pour les agents de sécurité n'a cependant pas pu être évalué car les tests sur le terrain n'ont pas eu lieu par manque de temps.

Auteur: Christophe Chiri
Répondant externe: Claude Caron
Prof. responsable: Daniel Rappo
Sujet proposé par: Claude Caron, Chaire de recherche en géomatique d'affaires - Université de Sherbrooke