



COMMUNICATION LONGUE PORTÉE FAIBLE CONSOMMATION

Protocole réseau d'échange de données pour instrumentation mobile

Avantages technologiques

Faible consommation

La communication de proche en proche réduit la distance parcourue par le signal. Les besoins en énergie sont donc limités.

Robuste et léger

Résistant aux modifications imprévisibles de la topologie du réseau.

Simple d'utilisation

Le traitement de données est facilité.

Efficacité et traçabilité

La transmission de données se fait de manière rapide, avec un minimum de duplications.



© Daniel Jolivet

Exemple d'application aux oiseaux

© CNES

© CNES

Synthèse de l'invention

Protocole de logiciel permettant la transmission de données de proche en proche pour des objets mobiles nécessitant leur identification. Celle-ci est assurée, au sein d'une structure dynamique, par l'auto-numérotation des objets en fonction de leur position dans le réseau et de leur éloignement du collecteur de données. Ce procédé permet ainsi de rapatrier les informations des différents éléments vers le collecteur.

Applications potentielles

Machine to machine

rapatriement de données de capteurs mobiles

Géolocalisation (avec ou sans GPS)

suivi des animaux

Suivi de paramètres

capteurs météo, animaux, surveillance des événements naturels

Bénéfices commerciaux

Economique

Besoins en énergie réduits

Faibles coûts

Adapté à des capteurs de faible autonomie d'énergie

Implémentation rapide

Prototype disponible et fonctionnel

*TRL 6
Invention brevetée disponible sous licence*