



Scheda tecnologica

Titolo Procedimento per la coesistenza di reti di trasmissione senza fili	
Inventori M. De Sanctis, M. Monti, M. Ruggieri, R. Prasad	
Titolarità Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	
Data primo deposito 02.02.2009	N° primo deposito RM2009A000050
Protetto in: ITA.	
Descrizione Un procedimento per la gestione della coesistenza di reti wireless, organizzate in superframe, in cui il formato e le risorse di allocazione di ciascun superframe sono definiti in modo che presentino una parte attiva ed una parte inattiva. Le parti attive dei superframe di una rete corrispondono nel tempo alle parti inattive dei superframe dell'altra rete e viceversa.	
Stato di sviluppo della tecnologia e ulteriori attività richieste per la realizzazione di una soluzione applicativa pre-industriale Un esempio di applicazione è quello di un notebook che utilizza due diversi standard di comunicazione wireless che condividono la stessa frequenza di trasmissione per la connessione con dispositivi diversi (ad esempio, delle cuffie wireless, un mouse wireless o una stampante wireless). Il procedimento proposto permette di migliorare la qualità della comunicazione per i singoli collegamenti.	
Applicazioni industriali Il procedimento può essere applicato a due o più reti che permettono una trasmissione organizzata in superframe. Esempi di reti wireless che impiegano tale struttura sono quelle basate sugli standard: IEEE 802.15.3, IEEE 802.15.4, IEEE 15 802.11, IEEE 802.16, IEEE 802.22, ETSI HIPERLA/2 ed altre ancora. Non è necessario modificare gli standard per utilizzare il procedimento, ma è necessario un aggiornamento software che comunque non pregiudica la compatibilità degli standard con versioni sprovviste del procedimento di coesistenza.	
Potenziali imprese sviluppatrici	
Vantaggi e differenziali di prestazioni tecniche ed economicità L'utilizzo dell'invenzione in reti wireless interferenti consente di migliorare la qualità della trasmissione e l'efficienza di utilizzo delle risorse. Per una totale eliminazione dell'interferenza da qualsiasi nodo appartenente a reti interferenti è sufficiente che il metodo proposto sia applicato sui nodi di coordinamento.	
Altre informazioni	
Keywords	
Contatti Università degli Studi di Roma Tor Vergata – Dir II, Div III, Rip I (Brevetti – Licensing) Tel. 067259 – 7288/7118/2670/2008 e-mail: brevetti@amm.uniroma2.it	



Technology Data Sheet

Title Method for the management of coexisting wireless networks.	
Inventors M. De Sanctis, M. Monti, M. Ruggieri, R. Prasad	
Ownership University of Rome Tor Vergata.	
Priority date 02.02.2009	Priority number RM2009A000050
State of Patent Application Granted in Italy.	
Description of Invention A method for the management of coexisting wireless networks scheduled in superframes, in which the format of the superframes and the allocation resources are defined so that the superframes have an active part and an inactive part. The active parts of the superframes of one network correspond in time to the inactive parts of the other network and vice versa.	
Research progress and useful information in order to market An example of application is a notebook with two different wireless communications standards which share the same frequency band for the connection of various devices (e.g. a wireless earphone, a wireless mouse and a wireless printer). This method enhances the quality of every single communication link.	
Industrial applications This method can be applied to two or more networks scheduled in superframes. Wireless networks which make use of such a structure are based on the following standards: IEEE 802.15.3, IEEE 802.15.4, IEEE 15 802.11, IEEE 802.16, IEEE 802.22, ETSI HIPERLA/2 and others. Modifications of standards are not required in order to use this method but the software must be updated. This does not change anything regarding the compatibility with versions lacking the new method of coexistence.	
Potential developers	
Innovative aspects and advantages The use of this invention in interfering wireless networks improves the quality of the transmission and the utilization of resources. In order to eliminate interference from any single node belonging to interfering networks, the only thing needed is to apply the proposed method to the coordinator nodes.	
Other Info	
Keywords	
Contacts University of Rome Tor Vergata - Dir II, Div III, Rip I (Brevetti - Licensing), tel.: +39067259 - 7288/7118/2670/2008, e-mail: brevetti@amm.uniroma2.it	