

1. Record Nr.	UNINA9910787903803321
Autore	Chapman Thomas
Titolo	HSPA Evolution : The Fundamentals for Mobile Broadband : the fundamentals for mobile broadband // Peter von Wrycza
Pubbl/distr/stampa	London, [England] ; ; San Diego, California : , : Academic Press, , 2015 ©2015
ISBN	0-08-101591-7 0-12-800434-7
Edizione	[1st edition]
Descrizione fisica	1 online resource (561 p.)
Disciplina	621.38456
Soggetti	Broadband communication systems - Standards Mobile communication systems - Standards Network performance (Telecommunication)
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Cover; Title Page; Copyright Page; Contents; List of Figures; List of Tables; Preface; Acknowledgments; Part I - Introduction; Chapter 1 - From 3G to 4G: background and motivation of 3G evolution; 1.1 - History and background of 3G; 1.1.1 - Before 3G; 1.1.2 - Research on 3G; 1.1.3 - 3G standardization roots; 1.2 - Standardization; 1.2.1 - The standardization process; 1.2.2 - 3GPP; 1.2.3 - IMT-2000 and IMT-Advanced activities in ITU; 1.3 - Spectrum for 3G and systems beyond 3G; 1.4 - The motivations behind continuing HSPA evolution; 1.4.1 - General driving forces 1.4.1.1 - Technology advancements 1.4.1.2 - Services; 1.4.1.3 - User expectations; 1.4.1.4 - Operator business models; 1.4.1.5 - Cost; 1.4.2 - HSPA-specific evolution drivers and philosophy; References; Part II - Technologies for HSPA; Chapter 2 - High data rates in mobile communication; 2.1 - High data rates: Fundamental constraints; 2.1.1 - High data rates in noise-limited scenarios; 2.1.2 - Higher data rates in interference-limited scenarios; 2.2 - Higher data rates within a limited bandwidth: Higher-order modulation; 2.2.1 - Higher-order modulation in combination with channel coding 2.2.2 - Variations in instantaneous transmit power 2.3 - Wider

bandwidth including multi-carrier transmission; 2.3.1 - Multi-carrier transmission; References; Chapter 3 - CDMA transmission principles; 3.1 - Spread spectrum basics; 3.2 - Baseband transmitter model for a CDMA system; 3.3 - Spread spectrum in a real propagation environment; 3.4 - Receiver and equalization strategies; 3.4.1 - Time-domain linear equalization; References; Chapter 4 - Multi-antenna techniques; 4.1 - Multi-antenna configurations; 4.2 - Benefits of multi-antenna techniques; 4.3 - Multiple receive antennas 4.4 - Multiple transmit antennas 4.4.1 - Transmit-antenna diversity; 4.4.1.1 - Delay diversity; 4.4.1.2 - Diversity by means of space-time coding; 4.4.2 - Transmitter-side beamforming; 4.5 - Spatial multiplexing; 4.5.1 - Basic principles; 4.5.2 - Precoder-based spatial multiplexing; 4.5.3 - Nonlinear receiver processing; References; Chapter 5 - Scheduling, link adaptation, and hybrid-ARQ; 5.1 - Link adaptation: power and rate control; 5.2 - Channel-dependent scheduling; 5.2.1 - Downlink scheduling; 5.2.2 - Uplink scheduling 5.2.3 - Link adaptation and channel-dependent scheduling in the frequency domain 5.2.4 - Acquiring channel-state information; 5.2.5 - Traffic behavior and scheduling; 5.3 - Retransmission schemes; 5.4 - Hybrid-ARQ with soft combining; References; Part III - HSPA and its evolution; Chapter 6 - Overview of release 99 WCDMA; 6.1 - System architecture; 6.2 - Protocol architecture; 6.3 - Physical layer; downlink; 6.4 - Physical layer; uplink; 6.5 - Resource handling and packet-data session; 6.6 - UE RRC states and state transitions; References; Further Reading; Chapter 7 - Introduction to HSPA 7.1 - HSPA emerges from WCDMA: Fundamental building blocks

---

## Sommario/riassunto

This book is essential reading for those wishing to obtain a systems perspective and a broad view on the background, performance and application of the latest developments in HSPA in the context of the demands on today's mobile broadband devices and networks. It takes the reader behind the scenes of 3GPP and provides an easily accessible understanding of the basic principles, the latest steps in the standard's evolution, and the motivations behind the development of standardized features. It covers important topics such as smartphone related features, multi-carrier and multi-antenna operation

---

2. Record Nr.	UNINA9910483881403321
Autore	Salsa S
Titolo	Equazioni a derivate parziali : Complementi ed esercizi // by S. Salsa, G. Verzini
Pubbl/distr/stampa	Milano : , : Springer Milan : , : Imprint : Springer, , 2005
ISBN	88-470-0383-0
Edizione	[1st ed. 2005.]
Descrizione fisica	1 online resource (412 p.)
Collana	La Matematica per il 3+2, , 2038-5722
Disciplina	620 620/.001 620/.001/51
Soggetti	Mathematical analysis Analysis (Mathematics) Functional analysis Differential equations, Partial Applied mathematics Engineering mathematics Analysis Functional Analysis Partial Differential Equations Applications of Mathematics
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Textbooks for undergraduates.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Diffusione -- Equazione di Laplace -- Equazioni del primo ordine -- Onde -- Analisi funzionale -- Formulazioni variazionali.
Sommario/riassunto	La presente raccolta di problemi ed esercizi nasce dall'esperienza maturata durante il corso di Equazioni a Derivate Parziali (EDP), tenuto nell'ambito delle lauree di primo e secondo livello presso il Politecnico di Milano. Il volume è diviso in due parti; nei primi quattro capitoli l'obiettivo è l'uso di tecniche classiche, come la separazione delle variabili, il principio di massimo o le trasformate di Laplace e Fourier, per risolvere problemi di diffusione, trasporto e vibrazione. Il quinto capitolo invita a familiarizzare con i risultati di base negli spazi di Hilbert, nella teoria delle distribuzioni (o funzioni generalizzate) di

Schwartz e in quella degli spazi di Sobolev più comuni. Il sesto ed ultimo capitolo riguarda la formulazione variazionale o debole dei più importanti problemi iniziali e/o al bordo per equazioni ellittiche e di evoluzione. L'introduzione ad ogni capitolo contiene una sintesi degli strumenti teorici più utilizzati. Gli esercizi sono suddivisi in due gruppi: i problemi risolti, che costituiscono dei modelli metodologici di riferimento, la cui soluzione è presentata in dettaglio; gli esercizi proposti, che il lettore è invitato ad affrontare autonomamente. Anche di questi è presentata la soluzione, a volte in forma sintetica. Il testo è rivolto prevalentemente a studenti di Ingegneria, Fisica e Matematica, ma costituisce un utile punto di riferimento anche per coloro che desiderano approfondire alcuni aspetti teorici e modellistici di questa importante disciplina.

---