

5G关键技术简述

姓名：李艺超

学号 2016210138

目录

目录	2
一、研究的背景及意义	3
二、5G的演进路线及发展现状	4
三、5G网络的优势及创新点	
四、5G的七大关键技术的	
1、非正交多址接入技术(Non-Orthogonal Multiple Access, NOMA).....	6
1.1 串行干扰删除(SIC)	6
1.2 功率复用	7
2、滤波组多载波技术(FBMC)	8
3、毫米波(Millimeter Waves, mm Waves)	9
3.1 毫米波小基站：增强高速环境下移动通信的使用体验	10
3.2 基于毫米波的移动通信回程	0
4、大规模MIMO技术(3D /Massive MIMO)	1
5、认知无线电技术(Cognitive radio spectrum sensing techniques)	13

6、超密度异构网络(ultra-dense Het nets)	14
7、多技术载波聚合(multi-technology carrier aggregation)	6
五、5G未来前景。	17
六、参考文献。	18

一、研究的背景及意义

自2009年5月27日瑞典电信运营商Telia宣布启用世界上第一个4G(LTE: Long Term Evolution)试商用网络以来,4G网络的部署已在全球全面开花。根据GSA的最新报告,截至2014年第2季度,全球111个国家已经部署了300多张LTE网络(其中41张为TD-LTE网络),用户总数达到2.45亿,市面上的LTE终端达1900款。2013年12月4日,工信部正式向三大电信运营商发放4G牌照,中国移动、中国联通、中国电信均获得TD-LTE牌照。此举标志着中国这一世界上最大的移动通信市场正式进入4G时代。在短短一年间,中国移动的4G基站数达到了70万个,4G用户即将达到7000万。从统计数据来看,4G网络的发展速度远超当年的3G网络,是移动通信史上发展速度最快的技术体制,中国的加入将进一步刷新这一发展速度。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/538103125064006054>