

<<大话移动通信网络规划>>

图书基本信息

书名：<<大话移动通信网络规划>>

13位ISBN编号：9787115245069

10位ISBN编号：7115245061

出版时间：2011-2

出版时间：人民邮电

作者：马华兴

页数：336

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;大话移动通信网络规划&gt;&gt;

## 前言

2009年2月，在一个阴雨连绵的下午，一篇关于《魔兽世界》的文章吸引了我。

这篇名为《Play Games with Your Resume》（用玩游戏点缀简历）的文章主要讨论的是美国麻省理工学院教授对玩游戏可获得更多实际能力的研究，他们认为“人们在玩《魔兽世界》的过程中学习并实践了各种各样实用技能——数据收集和分析，协作精神，计划制订，资源管理与分配甚至团队激励和管理”，并且列举了一堆可通过玩游戏获得的能力，如《魔兽》公会可锻炼领袖魅力，《辐射3》可锻炼沟通能力，《CS》彰显了团队精神，而《文明》及《模拟城市》则“Able to Seethe Big Picture”，即如何制定蓝图并考虑从大局到细节的构成和实施。

既然游戏能造就工作的技能，那工作本身是否也可看作游戏呢？

人是万物的尺度，世间万物所以有意义，是因为人的存在。

技术本身并无意义，技术作用于人才会有意义。

规划本身也无意义，人需要规划才会有意义。

而科学发展观更是一针见血指出了当前发展的核心是“以人为本”。

因此，在这本书里，我更想站在人的角度来写移动通信网络规划，来写这些工作和技术到底满足了人的什么需求。

不可否认，最能直接抓住人的需求的，就是游戏。

琴棋书画、竞技体育、电玩动漫，都是以游戏的方式满足人的需求，它们对人本身的研究更加直接和深刻。

触类旁通，如果我们将移动网络规划看作一个游戏，是否也能更加“以人为本”一些呢？

移动网络规划，这是个技术含量很高的工作，业务预测、容量估算、链路预算、参数配置、仿真验证、测试……关于这些技术问题和通信理论，前人之述备矣。

作为一个干了多年这个工作的小菜鸟而言，俺看那些个资料，确实很挑战自己的领悟力和分析力，郁结于胸，无语凝噎。

相信很多跟俺一样的小菜鸟有同样的感受。

记得以前一个同事曾经拿网络规划开玩笑：“规划，是一门艺术，讲究说学逗唱。

”当时只是一笑，认为这背后的通信技术才是最重要的。

经过了多年的网络规划工作，现在反观这句话，却觉得总有那么点歪理。

移动网络规划，不能单把它当技术工作来看，是个结合技术和人的艺术。

子曾经曰：“游于艺。

”用游戏的心态来对待这件工作，或许能更轻松更快乐。

后记 当码完这几十万字后，我发现，可能没出息的人可以干的事就是写作了。

难怪现在不少人说：“发帖的比看帖的多，写书的比看书的多。

”不过，至少我还是比较享受把独立思考的干货表达出来的过程，至于读者们爱不爱看——我在书里说过的，最终还是随机性占上风——掷硬币吧。

这本书的内容，我用昵称“瑞士军刀”在通信人家园上连载了近一年，不过是散文般的调侃加吐槽，但却让众多网友看得很受用，甚至觉得我的“刀”切得很深刻。

于是在连载到1/3时，我决定整出一本书。

大家看到的也许是对移动网络的规划，而在写的过程中，我却逐渐发现了一些自我的模样。

就如同我们拿笔在画布上勾勒某个建筑，结果看上去很像自己的家。

号称中国职业规划第一人的古典老师最近写了一本畅销书《拆掉思维里的墙》，其中有一段是说不要做完美的职业规划，原因有三：（1）这世界变化快，即随机主宰世界；（2）过于明确的目标会忽视新的机会；（3）后边总有更有意思的职业等着你。

我深以为然，并认为可适用于一切规划类的工作，网络规划也逃不出。

试着回想一下，5年前我们在某省所做的网络规划，现在再看是否面目全非？

尽管客户、上司都要求我们做一个完美的、精品的网络规划，但是我们无法、不能也不必去这样做，说句大实话：“完美的规划的主要作用是制造幻觉。

## <<大话移动通信网络规划>>

”因此，俺在整本书里都在论述，如何做好一个不完美的规划，同时还不要让客户挑毛病。你恐怕会倒吸一口凉气：“这、这、这岂不是在走钢丝啊？

！

”嘿嘿，那就只好辛苦了。

## <<大话移动通信网络规划>>

### 内容概要

本书是一本介绍移动通信网络规划的专业通俗图书，主要讲解了如下几个问题：网络规划是什么？

为什么要做网络规划？

网络规划有哪些事可以做？

怎样才能做好网络规划？

如何扮演好规划咨询师的角色？

网络规划今后的发展在何方？

为解答这些问题，本书从概念、管理、方案、人、建模、容量、覆盖、频率、仿真、参数、场景、演进多个角度做了细致入微的讲解。

本书是在通信人家园(<http://bbs.c114.net>)的精华帖“无线网络规划心法”的基础上扩展而成的。

为了让读者得到更好的学习效果，本书的编写风格为博客化、“网文”化，游戏文字、调侃笔法常常显露，希望读者阅读时能够大快朵颐。

本书可供从事通信网络规划设计、优化和维护的技术人员及相关管理人员阅读，也可供高校通信专业的师生阅读参考。

## <<大话移动通信网络规划>>

### 书籍目录

第1章 规划——控制心中的不确定 1.1 抛开网络谈规划：规划为哪般 1.2 移动通信网络的特点：2G、3G及未来 1.3 移动通信网络规划的“三魂七魄” 第2章 项目和项目管理 2.1 移动网络规划是“项目” 2.2 移动网络规划项目管理的特点 2.3 第N只眼看过过程 2.4 调研——重要的开局 2.5 计划赶不上变化——变更了怎么办 第3章 方案：令人称道的蓝图 3.1 方案架构和组合 3.2 如何设计解决方案 3.3 方案演示之道 第4章 人是万物的尺度：规划设计的人 4.1 你是谁——“网络规划魔法师” 4.2 还有哪些干系人 4.3 满意——满足需求 4.4 冲突：回避还是面对 4.5 开会：沟通的重要手段 第5章 网络规划方法原理：矛盾的平衡 5.1 建模：不是建造航模 5.2 概率：自欺欺人的学科 5.3 统计：描述规律的“谎言” 5.4 测试：挑错和证明 第6章 容量：供需配置 6.1 业务模型：标准人的业务量 6.2 业务预测：半仙和股评家 6.3 网络能力：供给 6.4 供需匹配的平衡 6.5 容量规划评估：值不值 6.6 提升容量：把饼变厚 第7章 覆盖：无限接近100% 第8章 再说通信的“土地”：频率 第9章 仿真：网络的兵棋推演 第10章 参数：软实力 第11章 场景规划：封印结界 第12章 蜂窝网络规划的演进 附录 各章经典语录集 后记 参考文献

## &lt;&lt;大话移动通信网络规划&gt;&gt;

## 章节摘录

网络现状如何：现有的市政格局；历年的地区经济发展、通信业务发展；现有的网络运营商；现有网络的技术制式；现有网络覆盖的范围；现有网络资源配置；用户数、业务量的状况；用户的业务质量。

网络将实现的目标是什么：覆盖多大的范围、满足多少用户数、实现何种类型的业务承载、用户的业务质量指标是多少。

由此，可以确定网络的总体组网策略，也可以盘算出需要多大规模的网络。

网络预规划：预规划也称为网络规模预估，就是根据网络现状和具体目标，确定网络拓扑、网元配置和站点布局。

通过业务模型及流量计算得出网络的资源配置；通过传播模型和无线环境计算得出网络站点的布局。网络预规划能够形成网络的初步方案，已经能将交换局、基站、小区布局在地图上，这是一个有意思的过程，买好一张地图，然后将站址用各种颜色标注在地图上；或者用电子地图的方式，将初步的站址和配置用不同颜色的标签标注在地图上。

做这件事的时候我常常联想到一个很经典的电脑游戏《模拟城市》，把基站点标注在城市的各个部位恰似鼠标在《模拟城市》上的来回拖拉，想象一下，一张网络铺在这座城市上空，而它有你的影子存在。

网络详细规划：网络详细规划是精益求精的细活儿。

因为我们要对每个站址——说的更确切点是每个网元——进行规划。

实地的查勘必不可少。

之后要对站址和配置做细致的调整。

之后是参数规划，包括：频率规划（码规划）、功率规划、邻区规划、切换规划。

再之后是设备部署，需对具体厂家的设备、器件进行规划，如：为满足道路覆盖采用高增益天线；在市政规划开发区中采用灯杆类美化天线以同周边环境相和谐；对于某些高站采用塔顶放大器以弥补上行链路损失。

在网络对战游戏中，大量的“微操”决定了战队的胜利，网络规划的成功与否也与网络详细规划的这些“微操”息息相关。

网络实施：网络实施即设备安装、调测、维护。

对于交钥匙工程而言，网络实施是最后一个步骤，当网络实施之后，钥匙交到运营商手中，所有设备全部“亮绿灯”，网络质量达到目标。

网络优化：移动通信技术里不确定的内容太多，电波传播不确定，用户行为不确定，城市建设不确定，如果使用了新的通信技术，那新技术的可靠性也不确定……这些不确定决定了网络建设后的大量优化工作是确定的。

网络问题层出不穷，网络优化也就此起彼伏。

同时，网络优化也是下一期网络规划的前奏，它决定了网络扩容的现状和问题。

……

## <<大话移动通信网络规划>>

### 媒体关注与评论

楼主能够站在“道”的角度来看无线网络规划，真的很不简单。  
现在很多现场的工程师就是看看Google Earth点几个站点，然后弄个信号仿真图就是无线网规啦。  
与这些人相比，楼主立意真的很好期待后面更精彩的呈现。

——cocokeye 通信教材就应该像LZ这样写，很生动。

——zhacong 很好懂，很强大！

作者真是很有学术的人才，竟然能将网络规划与隆中对联系起来，让人眼前一亮，而且条理清晰，很值得佩服和学习。

——mal2009 好文章啊！

读楼主的文章胜读十年圣贤书。

——louiskoo 哇。

读了觉得相当受用！

LZ看来是到了某个境界的大牛！

——yellowcong 妙哉·此文章，先不说技术术语，关键是写得非常有艺术性和哲理思辨性，读来余味无穷。

并非感受技术熏陶，而是语言驾驭能力和文笔富含想象，读来令人味道非常！

！

向楼主学习。

——镜花水月的派 顶下楼主！

写得通俗易懂，综合性很强，适合新手了解流程和环节，几乎把所有的环节都讲到了，也不用对号入座。不同的项目适用不同的工作方法和解决方案，有些地方可能根本用不到。

如果有了几年经验，看起来更容易产生共鸣。

——EE99 非常好，内外结合，软硬结合。

分析得透彻、明了。

——毛毛@ 谢谢楼主，真的是受教了。

以前自己对于通信学习真的是一头雾水，没想到还有这种方法，让我一下子找到了方向。

——tufeiaige

## <<大话移动通信网络规划>>

### 编辑推荐

《大话移动通信网络规划》源于通信人家园2010年度热帖“无线网络规划心法”，该帖点击量突破500000次，语言幽默够给力！网络规划、优化和咨询人员必读“宝典”。

<<大话移动通信网络规划>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>