

Windows 7 无线网络架设

游戏机上网·下载·影音分享

- 自己动手架设802.11n/ADSL光纤/WiMAX/3.5G无线宽带网络
- 无线网络安全吗?「避免盗连」绝招,不让别人偷连上网
- 高速WiMAX 4G/3.5G/3G移动无线上网,到哪里都能工作,到处都是办公室
- 使用Wii、PSP、PS3、NDSL、XBOX 360浏览网页、玩Flash游戏,还能网上对战
- FOXy、BT、eMule影音下载工具,没有抓取不到的文件
- 打造无线移动剧院!轻松分享电脑中的音乐、照片和影片文件

施威铭研究室 著

架设无线环境
掌握所有无线应用
轻松畅快无限



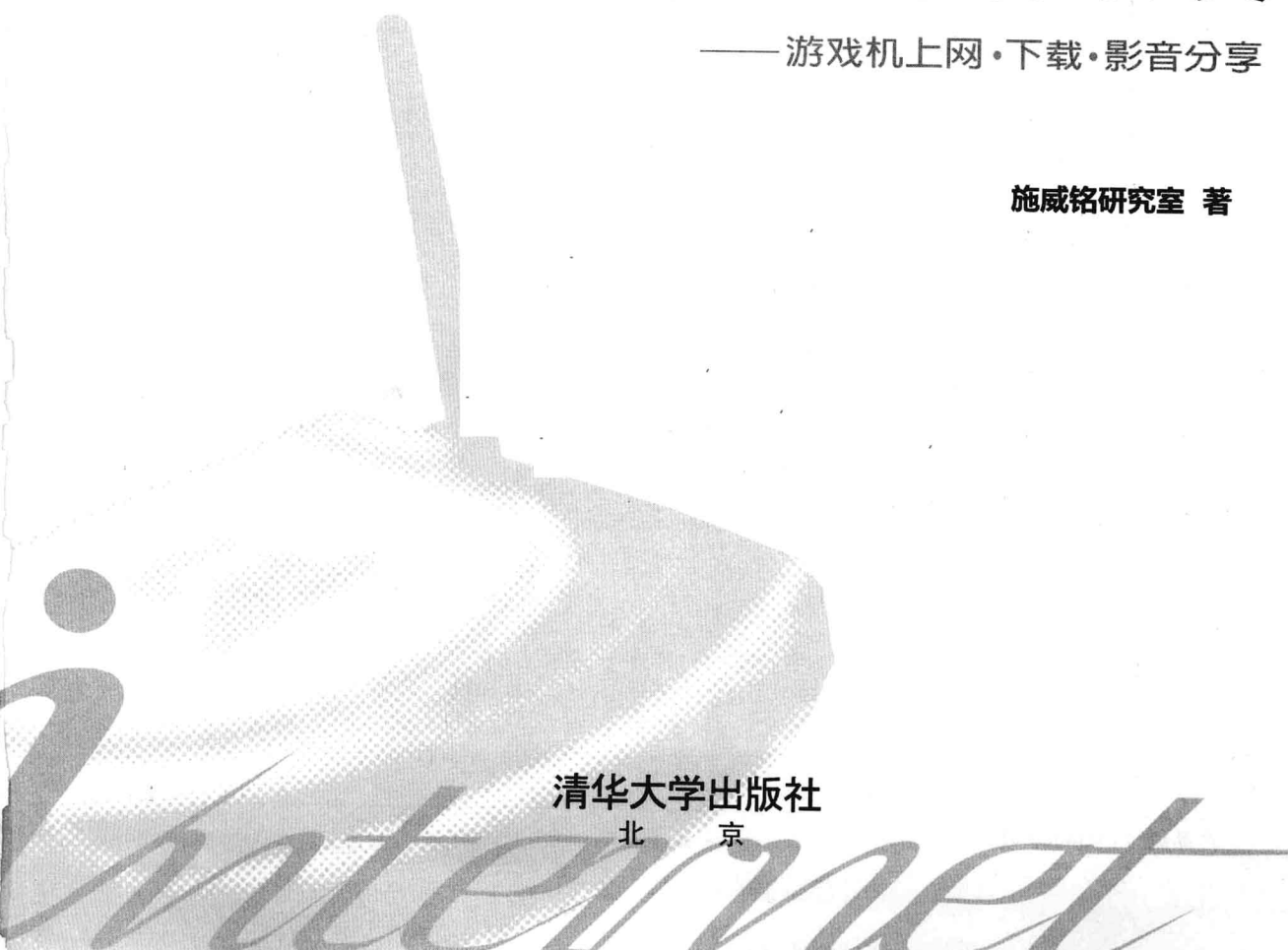
清华大学出版社

Windows 7 无线网络架设

——游戏机上网·下载·影音分享

施威铭研究室 著

清华大学出版社
北 京



本书版权登记号：图字：01-2010-3103

本书为旗标出版股份有限公司授权出版发行的简体中文字版本。

内 容 简 介

本书依据ADSL/光纤/校园网/小区宽带/WiMAX/3.5G等环境，带领用户打造全无线的居家生活和移动办公，并彻底学会无线上网的各种功能、设置与应用。全书共分为5篇27章，其中涵盖了自己架设各种无线宽带网络；无线网络的安全设置，避免别人偷盗上网；利用Wii、PSP、PS3、NDSL、XBOX 360浏览网页、玩Flash游戏、进行网上游戏对战；使用FOXY、BT、eMule等影音下载工具获取想要的文件；打造无线移动剧院，轻松分享电脑中的音乐、照片和影音文件；全面解决无线网络下的下载问题等，这些技巧都很难从微软手册或帮助文档中找到。

本书图文结合，尤其是图解标注十分清晰、实用，直观易读，适合于所有使用无线上网的家庭用户及经常外出办公的人员。

本书封面贴有旗标出版股份有限公司防伪标签，无标签者不得销售

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

Windows 7无线网络架设：游戏机上网·下载·影音分享 / 施威铭研究室著.

— 北京：清华大学出版社，2010.10

ISBN 978-7-302-23878-2

I. ①W. II. ①施. III. ①窗口软件，Windows 7 ②无线电通信—通信网 IV. ①TP316.7 ②TN92
中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第183292号

责任编辑：夏非彼 卞诚君

装帧设计：图格新知

责任校对：张 皓

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京市清华同胶印厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印 张：19.75 字 数：474 千字

版 次：2010 年 10 月第 1 版 印 次：2010 年 10 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：39.00 元

产品编号：038055-01

序

架设无线环境，掌握所有无线应用，轻松畅快无限！

现在无线环境相当普及，但是如何让家中的宽带网络变为无线网络？很多人会告诉你：“买台无线路由器就好啦”！无线路由器买回来了，宽带上网环境就能够变成无线上网了吗？不少人忙得满头大汗，无线网络环境还是无法架设起来。

使用无线上网后，还会遇到一堆各种各样的问题与麻烦！一会儿信号不良、经常断线；一下子又被邻居偷偷上线；或者程序原本运行得很好，可是无线上网后就无法使用一些程序？还有无线路由器中的一堆设置，什么SSID、WEP、WPA、AES、WDS等看得头晕。

除了在家、在宿舍、在公司使用无线外，用户知道应该如何连接户外无线吗？是否了解当前最时尚的WiMAX以及3.5G高速上网吗？还有如何在无线网络环境下进行P2P下载，等等。这一切问题都可以从本书中找到解决方法。

施威铭研究室

2010年9月



目 录

第1篇 家庭无线网络轻松架设

第 1 章 无线上网快速导览.....	1
第 2 章 数字新时代,你无线了吗	3
2-1 ADSL /光纤无线宽带网络	4
2-2 Cable Modem无线宽带网络	6
2-3 校园网/小区宽带	7
2-4 3G / WiMAX无线网络	7
第 3 章 无线产品购买心得	11
3-1 无线路由器也要“正名”	12
3-2 无线规格标准——802.11n/802.11g/802.11b/802.11a	13
3-3 无线加密技术——WPA2、AES、TKIP、WEP等	15
3-3-1 WEP——最基本的无线安全防护	16
3-3-2 WPA / WPA2——消除WEP弱点、强化无线安全	16
3-4 MIMO——强化无线传输效率	17
3-5 按一键,轻松搞定设置的大小事	18
3-6 其他相关规格简介	19
3-6-1 有线网络的传输速率	19
3-6-2 宽带端口数量	19
3-6-3 IP共享(NAT)	19
3-6-4 DHCP(动态主机配置协议)	20
3-6-5 MAC地址过滤	20
3-6-6 软件升级	21



3-6-7 WDS (无线分布系统)	22
第4章 宽带网络变无线就是这样简单	23
4-1 流程图解与事前准备	24
4-2 架设无线路由器	25
4-2-1 插入路由器电源	25
4-2-2 让路由器回到出厂默认值	26
4-2-3 连接ADSL /光纤端的网线	27
4-3 用网线连接计算机与路由器两端	28
4-3-1 连接网线	29
4-3-2 清除原先的宽带设置	30
4-3-3 删除ADSL/光纤拨号上网设置	33
4-4 运行路由器上的ADSL /光纤连接设置	34
4-4-1 拨号式ADSL /光纤的连接方式	34
4-4-2 固定制ADSL /光纤的连接方式	37
4-5 确认Internet顺利连接	40
4-6 无线路由器也可以使用 3G、WiMAX网络	43

第2篇 无线网络下载、共享活用

第5章 有线无线，都能畅快无限	49
5-1 打开笔记本电脑，躺着、趴着和站着都能快速上网	50
5.2 全面免“线”，让台式电脑也能加入无线环境	52
5-2-1 安装USB无线网卡	53
5-2-2 检测并连接无线路由器	55
第6章 FOXY、BT、eMule P2P下载俱乐部	57
6-1 当红的P2P下载工具——FOXY	58
6-1-1 FOXY的优点	58
6-1-2 进入FOXY世界	59

6-1-3 应该如何关闭FOXY	61
6-2 BT下载工具——BitComet	61
6-3 功能齐全的下载工具——eMule	65
6-3-1 第一次启动eMule	66
6-3-2 用eMule下载热门影片	68
第7章 Orbit——在线影音一次抓	71
7-1 认识与获取Orbit程序	72
7-2 将Orbit更改为中文界面	73
7-3 下载影音博客影片	74
第8章 下载问题急诊室	79
8-1 让FOXY下载更顺畅	80
8-1-1 解决网络塞车问题的工具	80
8-1-2 下载并安装cFosSpeed带宽管理工具	80
8-1-3 让cFosSpeed管理网络使用权限	81
8-1-4 使用NetLimiter控制上传速度	82
8-2 BT调试秘诀	85
8-2-1 怎样的上传、下载速度才恰当	85
8-2-2 限制单一任务的上传速度	85
8-2-3 限制BitComet整体的上传、下载速率	87
8-3 eMule设置密技	88
8-4 连接路由器后，P2P下载超慢	92
8-4-1 事前准备与注意事项	92
8-4-2 找出软件使用的连接端口	94
8-4-3 将计算机的IP地址固定	95
8-4-4 在路由器上设置对应的IP与端口号	98
第9章 用无线路由器共享打印机	103
9-1 在路由器上共享打印资源	104
9-2 连接无线共享的打印机	105



9-2-1 找出无线路由器的地址信息	105
9-2-2 搜索路由器上的打印资源	106
9-2-3 设置打印机共享的连接模式	108
9-2-4 安装驱动程序、完成共享连接	109
第 10 章 无线NAS机——全天共享、快速下载好帮手	111
10-1 家用NAS，不仅大容量，更安静、省电、省空间	112
10-2 从路由器上共享网络硬盘	113
10-2-1 完成共享前的准备	114
10-2-2 将移动硬盘接入无线路由器	115
10-2-3 利用路由器设置磁盘共享	116
10-3 影音/文件随时上传、立即共享	120
10-4 超级NAS——不需要打开电脑，24小时下载BT	121
第 11 章 玩无线，也能轻松共享计算机上的资源	123
11-1 使用“公用文件夹”快速共享文件	124
11-1-1 打开“公用文件夹”的共享功能	124
11-1-2 通过公用文件夹将文件共享出去	127
11-1-3 进入别人计算机中的公用文件夹	128
11-2 使用Media Player共享影片、音乐与照片	130
11-2-1 在共享者主机打开“媒体共享”	130
11-2-2 由播放者电脑提出播放媒体的要求	131
11-2-3 同意播放者电脑共享媒体	132
11-2-4 从播放者电脑播放共享的媒体	133
11-3 以Media Center播放共享的媒体	134
11-3-1 在“共享者主机”开放公用文件夹	134
11-3-2 在“播放者电脑”加入并播放共享的影音媒体	135
第 12 章 没有路由器也能无线互连、共享资源	139
12-1 Ad-Hoc——无线网络的互连	140
12-2 在“设置端计算机”上创建Ad-Hoc无线网	141

12-3	让“连接端计算机”加入Ad-Hoc网络环境	144
12-4	打开共享设置, 连接共享资源	145
第 13 章 让游戏机上网, 享乐更无限		149
13-1	让Wii连上网络	150
13-2	PS3与PSP的无线网络设置	155
13-2-1	启用无线功能	155
13-2-2	搜索无线路由器的信号	156
13-2-3	设定并保存无线网络连接	157
13-2-4	进行连接测试	159
13-3	NDSL连接大乱斗	160
13-3-1	NDSL网络连接的设定流程	161
13-3-2	连接到Internet与全球网友对战	166

第3篇 自架无线网络实战问答

第 14 章 安装路由器时出现问题		167
14-1	如何确认路由器是否正常运行	168
14-1-1	通过自我检测信号灯确认路由器是否正常工作	168
14-1-2	检查路由器当前的连接状态	169
14-1-3	路由器灯号显示正常, 但是无法顺利运行	170
14-2	安装无线网卡后却检测不到	170
14-2-1	先拔下来重新插到USB接口	170
14-2-2	不要在计算机睡眠时插进网卡	170
14-2-3	避免使用USB Hub连接无线网卡	171
14-2-4	USB网卡没有驱动	171
第 15 章 无法连接到路由器		173
15-1	找不到路由器? 没有路由器可选	174
15-2	发现很多路由器, 哪个才是我的	175



15-3 找到路由器，但连不上去	177
15-3-1 确认路由器的信号强弱	177
15-3-2 清除设定、修复连接	177
15-3-3 无线路由器启用了网卡地址过滤功能	179
15-4 连接到自己架设的路由器，却出现“连接能力有限”错误信息	181
15-5 可以连上路由器，但无法上网	182
15-5-1 步骤1：确认网卡工作正常，并查询网络配置	182
15-5-2 步骤2：确认是否连接路由器、登录管理界面	183
15-5-3 步骤3：测试对外的连接情况	184
15-5-4 步骤4：测试网站网址是否可以连接	186
第 16 章 路由器信号太弱，应该怎么办	187
16-1 调整无线路由器的天线与无线网卡位置	188
16-2 减少路由器和计算机之间的阻隔物	189
16-3 为无线路由器加装强化天线	190
第 17 章 设置路由线时出现问题	191
17-1 无法进入路由器的管理界面	192
17-1-1 让路由器恢复到出厂默认值	192
17-1-2 检查信号灯是否正常	192
17-1-3 重新连接、登录管理界面	193
17-2 忘记登录密码怎么办	193
第 18 章 无线网络实战技巧	195
18-1 无线网络突然变慢？这是什么原因	196
18-1-1 无线网卡运行不正常	196
18-1-2 不小心修改了路由器的连接设置	196
18-1-3 同时打开许多消耗带宽的程序	197
18-1-4 无线网络被陌生人盗用	197
18-1-5 计算机不幸中毒	199
18-2 找不到其他计算机共享的文件与打印机	200

18-3	MSN无法聊天、发送文件失败？这是什么原因	201
18-3-1	利用UPnP功能，让MSN通行无阻	201
18-3-2	打开无线路由器的UPnP功能	202
18-3-3	确认MSN的连接状态	203
第 19 章 WDS无线中继——扩大无线涵盖范围，消除连接死角		205
19-1	事前准备与注意事项	206
19-2	抄录所有无线路由器的MAC地址	208
19-3	连上路由器1，更改WDS相关设置	209
19-4	进行路由器2的设置调整	212
19-5	连接WDS大无线	214

第4篇 无线安全与管理设置

第 20 章 无线路由器的基本设置		217
20-1	登录密码——不允许他人任意更改路由器设置	218
20-1-1	登录密码的默认值	219
20-1-2	更改路由器的登录密码	219
20-1-3	忘记密码的解决办法	221
20-2	SSID——创造“完全私密”的无线环境	222
20-2-1	SSID的功用	222
20-2-2	自行更改SSID	222
20-2-3	关闭SSID广播，让路由器隐身	226
20-2-4	连接隐藏的路由器	227
20-3	DHCP——全自动、零设置的无线上网	228
20-3-1	DHCP的优点与用途	228
20-3-2	如何设置与更改DHCP	229
第 21 章 MAC过滤——只有指定的计算机才能连上无线网络		231
21-1	查询网卡的MAC地址	232



21-2 启用MAC过滤功能	233
21-3 取消MAC过滤功能	236
第 22 章 WEP/WPA加密——让网络传输更安全	239
22-1 无线不安全吗？让WEP与WPA帮你把关	240
22-1-1 浅谈WEP加密	240
22-1-2 WPA——更优异的防护机制	241
22-2 路由器端WPA（WEP）的设置与启用	243
22-2-1 与路由器连接	243
22-2-2 启用WPA安全机制	244
22-2-3 所有设备都会被断线	245
22-2-4 WEP的设置方式	245
22-3 重新连接有加密设置的无线路由器	246
22-4 快速帮助多台计算机连接加密无线环境	248
第 23 章 “避免盗连”！超完美无线连接法	255

第5篇 户外无线上网

第 24 章 事前准备与上网流程	257
24-1 无线上网两大问题	258
24-1-1 哪里可以无线上网	258
24-1-2 怎样才能无线上网	259
24-2 启用笔记本电脑的无线网络功能	260
24-3 确认顺利连接的相关设置	262
24-3-1 使用自动分配的IP地址	262
24-3-2 关闭IE的拨号连接	264
24-3-3 取消代理服务器等配置设置	266

第 25 章 3.5G/3G移动无线上网..... 267

- 25-1 3G移动上网，随时都可以办公..... 268
- 25-2 3G网卡无线上网完整示范..... 269
 - 25-2-1 将无线移动网卡连接到计算机上..... 269
 - 25-2-2 安装无线网卡驱动程序并连接上网..... 270
 - 25-2-3 停止连接..... 271
- 25-3 室外都没有无线环境？让手机变身3G/3.5G调制解调器..... 272
 - 25-3-1 创建笔记本电脑与3G手机的连接..... 272
 - 25-3-2 将手机连接3G网络..... 273
 - 25-3-3 让笔记本电脑通过手机直接上网..... 275

第 26 章 WiMAX 4G高速上网..... 279

- 26-1 将WiMAX无线网卡连接到笔记本电脑上..... 280
- 26-2 安装驱动程序并连接上网..... 281

第 27 章 公众无线上网实战..... 285

- 27-1 当地可以无线上网，笔记本电脑却找不到无线网络..... 286
 - 27-1-1 确认笔记本电脑的无线功能已经打开..... 286
 - 27-1-2 换个位置再检测看看..... 286
 - 27-1-3 手动建立连接，一旦找到信号就自动连接..... 287
 - 27-1-4 向服务人员确认当地是否提供无线上网服务..... 289
- 27-2 看到无线点，但是却连不上..... 289
 - 27-2-1 选择信号较强的无线点进行连接..... 289
 - 27-2-2 连接到提供公众服务的无线点..... 290
 - 27-2-3 关闭蓝牙传输功能，避免信号干扰..... 291
- 27-3 同一地点，别人可以无线上网，自己却上不了..... 292
 - 27-3-1 笔记本电脑的无线功能关闭..... 293
 - 27-3-2 无线网络为私人架设..... 293
 - 27-3-3 别人使用3G移动上网..... 294
- 27-4 看到很多无线点，应该选择哪一个..... 294



27-4-1 没有加密的无线点才可以连接	295
27-4-2 选择信号强的无线点，连接比较稳定	296
27-4-3 留意是否有免费的无线点	296
27-5 连接到无线路由器却显示“连接能力有限”，无法顺利上网	297
27-5-1 确定将无线网卡设为“自动获得IP地址”	297
27-5-2 信号太弱，无法获得IP	297
27-5-3 重新启动计算机，重新连接上网	298
27-6 如何更换要连接的无线点	298
27-7 连接后，很容易断线	299
27-7-1 避免在高速行驶的交通工具内上网	299
27-7-2 行进中上网易受现场地形干扰	300
27-7-3 部分免费无线上网有时间限制	300
27-8 使用无线网络时遇到问题，应该问谁	300
27-9 在户外使用无线网络安全吗？会不会被入侵	301

第1篇

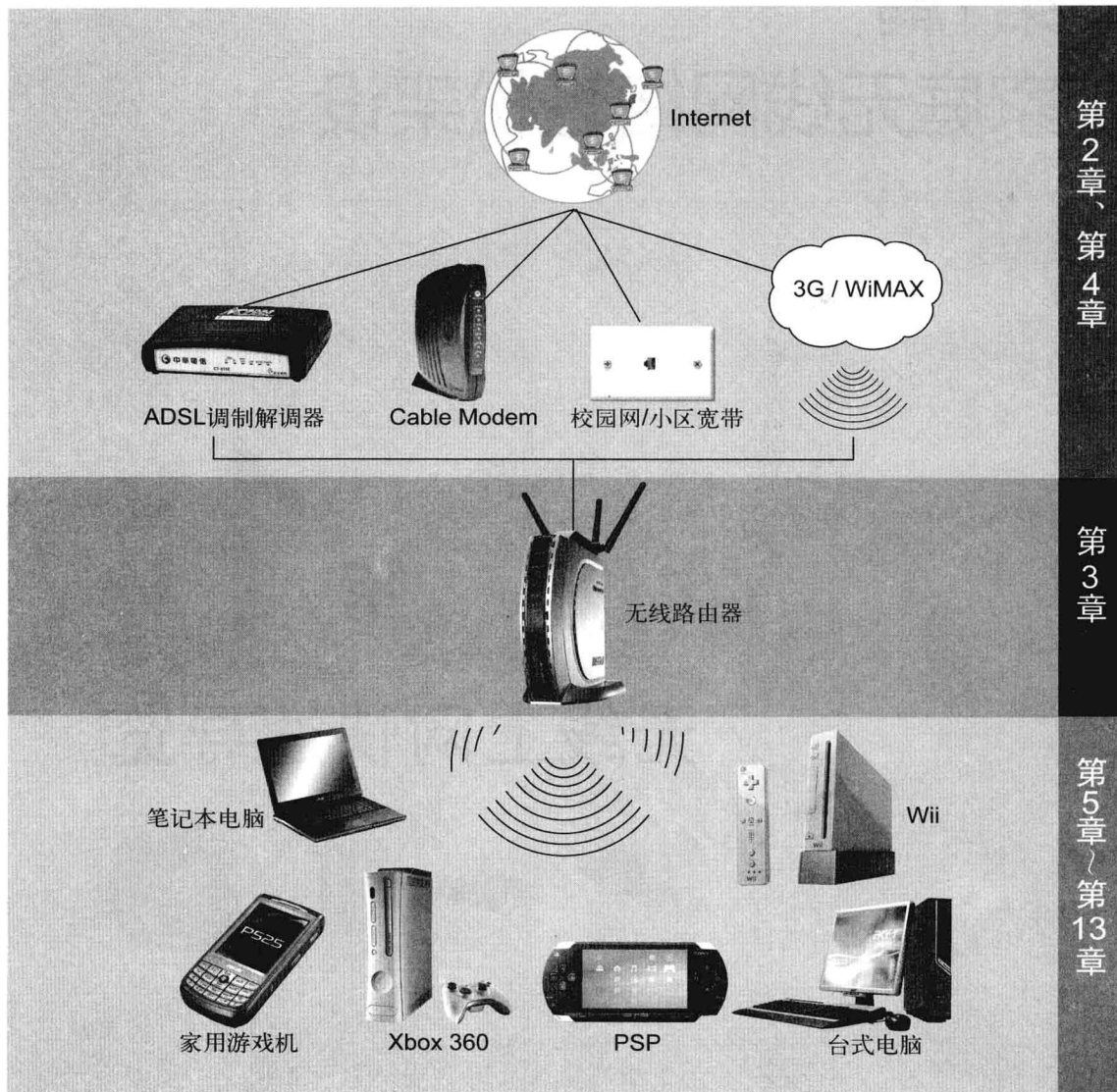
家庭无线网络轻松架设

第1章

无线上网快速导览



想畅快无线，免去有线牵绊吗？赶快看看下面的无线架构图，找出最适合的无线搭配吧。

**提示**

不少户外公共场合都搭建有无线上网环境，详细上网流程请参见**第5篇**。

第2章

数字 新时代，你无线了吗

