

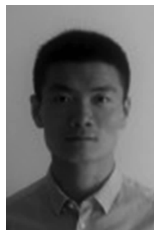


- 3 Gehani A, Kedem G. Rheostat: real time risk management. Proceedings of the 7th International Symposium on Recent Advances in Intrusion Detection, French Riviera, France, 2004: 296~314
- 4 Arnes A, Valeur F, Vigna G, *et al.* Using hidden markov models to evaluate the risks of intrusions. Proceedings of the 9th International Symposium on Recent Advances in Intrusion Detection, Hamburg, Germany, 2006: 145~164
- 5 陈秀真, 郑庆华, 管晓宏等. 层次化网络安全威胁态势量化评估方法. 软件学报, 2006, 17(4): 885~897
- 6 Chen L, Leneutre J. A game theoretical framework on intrusion detection in heterogeneous networks. IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 2009, 4(2): 165~178
- 7 王元卓, 林闯, 程学旗等. 基于随机博弈模型的网络攻防量化分析方法. 计算机学报, 2010, 33(9)
- 8 姜伟, 方滨兴, 田志宏等. 基于攻防博弈模型的网络安全测评和最优主动防御. 计算机学报, 2009, 32(4): 817~827
- 9 张永铮, 方滨兴, 迟悦等. 网络风险评估中网络节点关联性的研究. 计算机学报, 2007, 30(2): 234~240
- 10 Cui X L, Tan X B, Zhang Y, *et al.* A markov game theory-based risk assessment model for network information system. Proceedings of the 2008 International Conference on Computer Science and Software Engineering, Wuhan, China, 2008: 1057~1061

[作者简介]



刘文芬,女,博士,信息工程大学教授、博士生导师,主要研究方向为概率统计在通信和密码学中的应用。



张树伟,男,信息工程大学硕士生,主要研究方向为网络风险安全度量。



龚心,男,信息工程大学硕士生,主要研究方向为密码学中的逻辑函数。

(收稿日期:2014-06-22)

·简讯·

2014年5月通信业主要指标完成情况(一)

指标名称	单位	本年本月止累计到达	比上年同期累计(±%)	本月
电信营业收入	亿元	5 734.7	6.8	1 195.3
其中:电信主营业务收入	亿元	4 978.9	6.9	1 052.2
电信固定资产投资完成额	亿元	906.5	9.7	253.9
固定本地电话通话时长合计	万分钟	10 949 451.3	-14.0	2 284 768.9
区间电话通话时长	万分钟	1 089 408.5	-17.9	227 977.3
区内电话及拨号上网通话时长	万分钟	9 860 042.8	-13.5	2 056 791.6
固定长途电话通话时长合计	万分钟	2 204 744.4	-9.6	462 619.9
国内长途电话通话时长	万分钟	2 162 153.5	-9.1	453 952.7
国际电话通话时长	万分钟	24 875.3	-32.0	4 986.6
港澳台电话通话时长	万分钟	17 715.5	-23.2	3 680.6
移动电话通话时长合计(含本地)	万分钟	121 352 372.7	2.3	25 505 508.6
移动电话国内长途通话时长	万分钟	28 121 928.9	3.8	6 018 784.2
移动电话国际电话通话时长	万分钟	53 792.6	5.5	11 173.8
移动电话港澳台电话通话时长	万分钟	38 466.9	-4.4	7 717.2
移动短信业务量	万条	31 463 457.1	-18.4	6 377 028.2
移动互联网接入流量	万 GB	70 661.7	52.0	15 564.3

注:(1)收入增长率按可比口径计算。(2)固定长途电话通话时长和移动电话通话时长均包含相应的 IP 电话通话时长。(3)通话时长各项指标均为去话通话时长。

(来源:工业和信息化部运行监测协调局)