

基层人民银行网络安全管理工作的调查与思考

——以通渭县为例

张文戎 姜西彪

(中国人民银行通渭县支行,甘肃 定西 743300)

摘要:近年来随着科技的发展,县级支行加大电子设备的软、硬件投入,特别是数据大集中,使得县级支行网络系统得到了大力发展。同时我们也应看到县级支行在网络应用方面还存在人员安全防范意识较差、专业科技人才匮乏、新计算机操作系统与旧业务系统不兼容等问题,本文对此提出解决措施,仅供参考。

关键词:基层人民银行;网络安全管理;硬件投入

0 引言

2018年通渭县支行进行了内联网络机房改造,达到国家C级标准,并配备了专用机柜、进行了办公楼综合布线,使网络设备运行和传输质量更加稳定可靠,目前系统运行状况正常^[1]。支行有兼职计算机管理人员1人,负责县支行科技建设和管理工作,提供计算机应用系统的技术保障和技术服务,开展办公网、业务网等技术维护和承担信息安全管理。但是科技人员没有参加过上级行举办的业务培训,在日常科技管理工作中,动手能力和解决疑难问题的能力还不够强,特别是针对网络系统的运维能力有待提高。

1 基层央行网络安全管理中存在的问题

1.1 人员管理方面

一是人员安全防范意识较差。从实际工作情况来看,尽管市中心支行每年都举办计算机安全教育,但基层行工作人员网络安全管理意识依然淡薄。终端不设开机密码、重要业务系统开机密码过于简单、不设置屏幕保护、少数机器长期不开机或长期不关机等现象时有发生,对信息安全工作带来了一定的风险隐患。二是专业维护科技人才匮乏。县支行科技人员全部为兼职,自身承担的业务工作量较大,因此疲于应付各种日常工作,不能很好地将科技工作与业务工作兼顾,且人员知识结构单一,缺乏对网络安全管理新技术的理解和掌握,对银行的制度和业务工作不熟,无法充分发挥科技对各项业务工作的支持作用,这给县支行网络管理、信息安全管理 and 系统运维等带来了一定的风险隐患^[2-3]。

1.2 业务系统方面

新计算机操作系统与旧业务系统不兼容问题突出。目前,人民银行各业务条线使用的业务系统多数都是基于Windows XP系统开发的,如:会计财务系统、金融统计系统等,只能在Windows XP环境下运行,而当前新配备的计算机终端,使用的是Windows 10操作系统,与业务系统运行要求不兼容问题突出,尤其是2021年新采购的计算机终端安装的是国产操作系统,更是不能满足业务系统需求,给科技人员的日常运维工作带来了不少困难。

2 基层央行网络安全管理中存在的问题成因分析

上述问题的形成,既有客观原因,也有主观原因。总结起来主要有以下几点。

2.1 思想认识跟不上形势变化

当前,人民银行工作职能发生了很大变化,责任更加重大,但我们的很多干部职工对工作职能的思想认识还停留在较低

水平。目前,网络安全已经成为人民银行各项业务工作正常开展的重要支撑,网络安全管理成效直接影响着基层央行的履职水平,但实际工作中部分工作人员对计算机重应用、轻管理的问题依然存在,认为计算机安全管理是单位领导和科技人员的工作,与自己关系不大,安全管理意识淡薄。尤其是县支行,人员结构老化,新旧交替频繁,安全管理没有引起足够的重视和认真对待。日常工作中,由于人为原因出现的问题较多,给信息安全工作带来了一定的风险隐患。

2.2 能力素质跟不上发展要求

现在制约全辖网络安全管理的一个重要瓶颈就是缺乏专业人才,现有人员能力跟不上网络安全工作专业化、技术化要求,导致日常工作中各单位、各部门虽都能按照各项工作安排,按时完成工作任务,但在具体工作落实中,小问题、小差错、小毛病还是时有发生,工作落实不够严格,离工作完成的质量与效率还有一定差距。

2.3 工作作风还不够过硬

开展工作“只求过得去、不求过得硬”,结合自身实际谋划不够、工作缺乏特色、缺乏亮点。总体上,职工的责任意识和担当意识还存在不足,在工作中不能不断地自我加压,不能以精益求精的精神开展工作。

3 基层央行网络安全管理工作的改进建议

3.1 完善安全管理制度,挖掘人力资源优势

针对“人员安全防范意识较差”的问题,结合工作实际制定计算机使用规章制度,及时提醒操作用户合规操作、安全用机,并组织工作人员对网络安全工作开展现场检查,对检查重发现的各种问题进行限期整改。针对“专业科技人才匮乏”的问题,以现有人员为基础开展计算机安全管理员综合素质情况大排查,对不符合要求的人员全部进行了调整。

3.2 统筹全行设备资源,优先满足一线需求

针对“新计算机操作系统与旧业务系统不兼容”的问题。在全行范围内统一调度计算机终端,将XP系统稳定、机器状况较好的终端优先满足有需要的业务岗位,保证业务工作连续性。对基于Win7或Win10系统运行的计算机终端进行虚拟化设置,以满足部分业务系统需求。

4 强化基层央行科技管理工作的意见和建议

4.1 强化科技知识精准培训

一是强化全员基础知识培训。充分利用网络优势,借助于电视电话会议系统、远程培训系统,适时开展计算机基础操作

(下转第56页)

表3结果显示, NL-BGOA算法、SA算法和BGOA算法在4个数据集上特征选择数目一致, 在数据集3上SA算法选择出来的特征数目最少, 在其他数据集上进行特征选择后选出的特征数目差距不大, 基本持平。图3给出了两个数据集特征数目的具体信息。

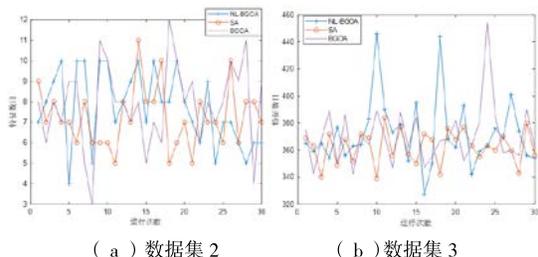


图3 不同算法独立运行30次的特征数目比较

3.2.3 分类精度

分类精度是衡量是否选择出与对应疾病的最优特征子集的重要标准, 分类准确率越高, 说明选的特征子集与对应疾病判断结果的相关性越高。

表4 不同算法的平均分类精度

数据集	NL-BGOA 分类精度	SA 分类精度	BGOA 分类精度
1	0.9705	0.9643	0.9681
2	0.6116	0.5354	0.5711
3	0.8717	0.8821	0.8770
4	0.9117	0.8500	0.8980
5	0.7514	0.7313	0.7322
6	0.8561	0.8306	0.8611
7	0.9237	0.9167	0.9233
8	0.7413	0.7361	0.7296
9	0.9755	0.9583	0.9801
10	0.9528	0.9506	0.9598

在表4中, 加粗数据表示在3种算法中NL-BGOA是最优结果。从表5可以看出, NL-BGOA在6个数据集上得到的分类精

度均高于其他两种算法。在数据集2上, NL-BGOA算法分类精度为61.16%, 分别比BGOA算法和SA算法高4.05%和7.62%; 在数据集4上, NL-BGOA算法分类精度为91.17%, 分别比BGOA算法和SA算法高1.37%和6.17%。分类精度的实验结果说明NL-BGOA算法能够在一定程度上提高疾病分类的准确率, 从而更好地协助医生做出判断。图4给出了两个数据集分类精度的具体信息。

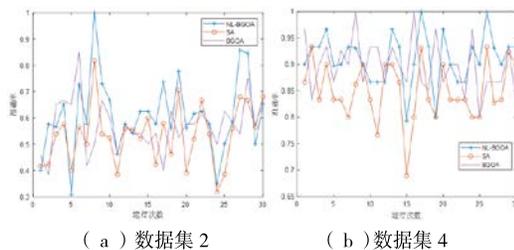


图4 不同算法独立运行30次的分类精度比较

4 结论

通过对疾病进行有效的分类, 提高诊断的准确率, 对疾病的治愈起着重要作用。本文提出的NL-BGOA算法通过将线性递减参数改进为非线性递减, 能够有效地均衡算法在不同迭代时期的全局勘探和局部开发能力。实验结果表明, NL-BGOA算法能够在一定程度上降低适应度值, 提高医学数据的分类准确率, 与BGOA和SA算法相比, 其具有更好的适用性能。

参考文献

- [1] Jundong Li, Kewei Cheng, Suhang Wang, et al. Feature Selection[J]. ACM Computing Surveys (CSUR), 2017, 50(6).
- [2] 黄超, 梁圣涛, 张毅, 张杰. 基于多目标蝗虫优化算法的机器人路径规划[J]. 计算机应用, 2019, 39(10): 2859-2864.
- [3] 赵然, 郭志川, 朱小勇. 一种基于 Levy 飞行的改进蝗虫优化算法[J]. 计算机与现代化, 2020(01): 104-110.

(上接第53页)

知识培训, 提高全员计算机操作水平, 牢固网络信息安全观。二是强化专业人员培训。针对科技工作中的专业问题, 建议加大对专业人才现场培训力度, 增加现场沟通交流的机会, 进而提升基层科技人员工作能力和水平。

4.2 加大对部分业务系统的升级改造力度

针对部分业务应用系统与新设备不兼容的问题, 建议加大系统升级改造的力度, 保证此类业务应用系统能够在Win7或Win10环境下正常运行, 尤其是要适应电子设备国产化的大趋势, 为未来国产设备的大规模更新换代提前打好基础, 确保各项基础业务能够顺利开展。同时, 加强风险管控, 堵住网络安全漏洞。办公室要重视信息科技风险管控工作, 加强与电信部门合作, 快速解决双方工作间存在的沟通问题, 保证线路质

量稳定可靠。

5 结论

当前, 基层人民银行加强网络安全管理工作, 认真总结科技运维管理经验, 能够建立与上级行方便沟通、与兄弟行及时交流、与信息安全员共同学习的全方位共享机制, 以实践促提高, 实现基层央行信息安全运维水平的稳步提升。

参考文献

- [1] 付志强, 刘云, 王志勇. 提升基层人民银行网络信息安全管理工作的见解[J]. 现代经济信息, 2017(12): 281.
- [2] 王鸿智, 都业昌. 县级人民银行计算机信息及网络安全管理工作中的隐患及建议[J]. 华南金融电脑, 2007(07): 73-74.
- [3] 吴秀娟, 张宁, 任丹. 计算机网络信息安全及其防护对策研究[J]. 中国管理信息化, 2019(8): 147-148.