

# 数据开放中的创业机会与社会责任

### 神州数码入选2013年度最佳雇主榜

近日,由《21世纪经济报道》评选的 "2013中国年度最佳雇主榜单"正式出炉, 神州数码位列其中。

此次入选,基于神州数码自成立以来 在人力资源管理方面的卓越探索,彰显出 神州数码在"人与企业一起成长"的创新 文化理念在实践中获得成功,充分佐证了 神州数码深厚的管理实力。尤其是在其 转型为"中国智慧城市专家"后,更是体现 出了专业的企业经营能力和强大的品牌 影响力。

在神州数码的楼道里,你可能遇到资 深的IT老兵,也会遇到朝气锐意的年轻高 管,不拘一格降人才的方式,让他们完全凭 借自己的能力在神州数码自由地攀登不触

"人与企业一起成长"是神州数码在 HR方面一直提倡的核心价值观,神州数 码控股有限公司董事局主席郭为说:"我们 努力去提升16000个家庭的幸福指数。我 们给志同道合的优秀人才提供了一个没有 天花板的舞台,专业经理以上业务骨干的 人数,已经超过了十年前公司的总人数。"

智慧城市战略是神州数码未来五到十 年的重点发展方向,因此需要能力更加综 合的复合型人才,除了传统IT领域的专业 外,还需要拥有金融、交通运输、医疗卫生 等行业的实际经验,以确保其产品和服务 能够贴地气。

为此,神州数码的HR管理形成了 一套让人才脱颖而出的机制,不拘学历, 不限资历,亦不限制年龄。其在人才培 养上强调"多车道发展",通过内部的培 训和宣传让员工了解公司对专业人才的 重视,对专业人才在专业序列上的职务 和待遇毫不逊色于管理岗位,有些甚至

### 易诺仪器推出FTTH光纤熔接便携配套方案

FTTH工程建设中,有很多入户难的 挑战,比如高空电杆走线、小区楼道弱电 井、用户家里的穿墙暗管等等,往往空间狭 小、安装环境复杂,尘土较大、光线暗淡,给 施工带来很大难度。

易诺仪器推出一套FTTH光纤到户熔 接的便携解决方案,这套方案包括高空作 业平台、施工作业包、便携包以及大背包四 种,根据光纤到户安装人员的实际操作需 要而设计,适用于不同安装场景,对于提高 部署速度、减轻施工人员负重起到了很好

高空作业平台适用于高空作业,金属 材质的操作平台可以很牢固的卡在腰间 或配电箱上,这样施工人员在光纤安装作 业时,就不需要一直背着机器。施工作业 包配备简单的拨线钳、尾纤等安装工具及 耗材,柔软而且小巧,使施工人员不需要 再背负原有的大箱子,携带作业就好像只 是背了个化妆包,轻松很多。便携包和大 背包都是专门用来携带多种工具与耗材 的,比施工作业包容量更大,除了放主机, 还可以把切割刀、螺丝刀、拨线钳等施工 所需的各种工具与耗材都装进去。除此 之外大背包还有一个特殊的作用,把所有 拉链拉到尽头,就变成一个舒展的简易操

### "农村信息化可持续发展模式研讨会"召开

1月22日,由世界银行、国家发改委联 合举办,国家信息中心承办的"农村信息化 可持续发展模式研讨及经验交流会"在京 召开,来自相关研究机构的数十位专家围 绕农村信息化政策取向、发展趋势、可持续 发展模式与机制建设等问题进行了深入研 讨。会议认为,经过多年的探索实践,中国 农村信息化发展取得了长足的进步,对促 进新农村建设、农业现代化和培育新型农 民发挥了重要作用。

此次研讨会上,国家信息中心发布了 《中国农村信息化案例研究报告》。这是 "中国农村信息化需求调查"联合课题组 继 2012 年发布《中国农村信息化需求调 查报告》后推出的又一份重要研究成果。 该联合课题组由国家发改委与世界银行 等机构于2010年成立,国家信息中心负

报告以20多个农村信息化典型案例 为样本,深入分析了政府主导型、企业主导 型、联合推动型、农民创新应用型等不同类 型农村信息化项目的发展历程、成功经验、 长效发展机制建设等。这些成功案例不仅 为中国农村信息化进一步发展积累了宝贵 的经验,也可以为世界其他各国推进农村 信息技术应用提供借鉴。

责具体实施。

数据成为资产,是目前产业界和投资界企业都 非常关注的概念。

过去企业数据计算是以流程为中心,无论ERP 还是其他,大部分企业使用计算能力提高企业ERP 办公流程的效率,但是到了客户关系管理阶段要以 CRM 为主,实际上今天对于企业最难的问题是:过 去计算环境中是不能解决企业对市场的判断,市场 营销的问题,所以企业还要将大量资源放在营销 上。比如企业通过广告进行了大量营销投入,但没 有非常好的软件能指明市场在什么地方。大数据时 代的到来,企业积累的大量数据,也许能够让我们对 市场进行更好的营销,使市场供给和需求矛盾更加 有效获得解决。如果大数据成为一个企业资产,整 个企业的计算环境可能就要发生非常大的变化。从 过去以流程为核心,到现在以数据为核心。

关于企业的理解,也要发生变化。有人讲可以 通过社会化的软件,把大量记忆的功能放到企业 来。现在还处于比较早期的探索过程中。至少大家 慢慢在认识到,也许企业需要一个智能的大脑,就像 人需要IQ一样。如果从这个角度来思考,重新考虑 企业的数据。如果把大数据作为资产,我们现在对 这个资产的定义和理解也还处在非常早期的阶段。

从历史上看,工业革命催生了我们对于资产新的 认识,像矿产、土地这些资产所有权确定之后,加上科技 进步才推动工业革命。从这样这个历史比较来看,无论 是企业还是社会,或是政府对于数据资产的理解,数据 资产的属性,数据资产将带来的在整个生产过程中每个 环节的价值的认识,还处在一个很早期的阶段。

第二个问题,如果未来存在大数据产业,把数据 作为主要生产资料。数据是矿产,数据是石油。我们 知道矿产是有完整的行业链,从找矿、选矿,到冶炼完 成;石油也是一样,从寻找石油到输送石油再到冶炼 到汽油各种各样的应用。大数据的产业链到底是什



么?会不会出现现在有些人在谈的大数据工厂?过 去的工厂是以冶炼物质材料为主,今天的数据冶炼、 数据工厂以及大数据产业链还处在建设过程中。这 是一个很多创业者已经进行创业,投资界也非常敏感 的领域,但这个行业还是在产业非常早期的阶段,到 底每个环节的商业模式是什么?这些问题还是需要 科学的探索和创业者的不断努力。

另一方面更大的问题,如果大数据成为资产,数据的 流动,或者说数据的主权,数据的产权,还有数据的隐私 权,这些问题明显通过棱镜门事件已经明显可以看到,不 仅是企业面临的问题,而是全世界面临的重大问题。

关于数据的流动性,跨国数据流动会怎样,这样的 问题将来会变得越来越复杂。曾经电话运营商贝尔垄 断世界,后来各个国家觉得电话不能让一家公司垄断, 像法国阿尔卡特就是AT&T的法国公司。后来就出现 了ITU国际电联组织。在大数据流动的时代,将来国 际上跨国的数据流动会是什么样的? 应该会有国际数 据组织进行民间性的探索。将来会不会数据也像土地 和海洋资产,将来会不会有数据公约对数据的隐私性, 对数据主权性进行探索? 这些问题的理论研究也刚刚

开始。政治家和各国政府对这方面的了解也是参差不 齐,但这些都是非常重要的问题。2013年我就有同事 参加在美国举行的数据流动会议,是由美国一些大的公 司组织的。我们也在积极向政府领导和相关部门呼吁, 我们国家要积极参与到跨国数据流动工作中去。在这 个领域里,我们越早参与越好。

所有这些问题现在都是非常大的挑战,也是非常 激动人心的。我们在这样时代可能会看到像地理大 发现,或者海洋探索时代能够认识到数据和数据带来 各种各样的产权问题,数据的价值以及大数据未来能 够诞生出的,我们现在还想象不到的产业。事实上, 过去一年半左右,围绕大数据基金和孵化器,像谷歌 包括一些以色列创新的数据公司都非常踊跃。

还有几个问题,可能需要更多天才的创造者考虑 的:这么多数据聚集到一起到底会产生什么现象? 我们 今天谈TB级数据,这么大规模数据聚集在一起会发生 什么? 很显然,今天我们已经有这么多数据的需求和这 么多数据的存储,美国现在是800到850万台服务器,如 果到了百万台服务器这样大规模、高密度的数据存储的 时候会发生什么,我们现在还是很难想象。

如同18世纪化学大发现过程中的元素周期表一 样,这么大规模数据聚在一起会不会有类似规律出 现?如果我们看到数据的创新是像化学革命或者像 石油矿产变革那样大的浪潮,在这个过程中,这个时 候的创业、创造或者创新到底将以什么样的方法发 生,到底谁将成为价值链最主要的拥有者,或者最重 要的获得者? 化学大发现最主要的价值创造者是科 学家,是实验的方法。那么,对数据创新,我们能够 用什么方式进行投入? 在今天数据大航海早期阶 段,很多问题都需要我们思考和探索。

来源:2013年12月14日,宽带资本董事长田溯 宁在中国计算机学会青年计算机科技论坛(CCF YOCSEF)主题论坛上的讲话整理。

## 大数据颠覆新闻生产方式

怎么样用大数据对用户行为进行分析,对他们进行 个性化的服务,或者用大数据进行市场分析调查。 但是我们目前有这样一个未被给予太多关注的环 节,就是大数据对于新闻报道本身的影响,新闻中 一些不管是事实还是相关要素等资源,会在大数据 当中发生什么样的变化?

过去所有的新闻都是由专业媒体人员生产的, 在大数据时代,未来新闻是不是一定由人或者全部 一定由人来生产呢? 当物联网和大数据结合在一 起的时候,这个答案是否定的。

物联网数据所带来的变革,可以使所有的物体都 自己开口说话,这不仅仅对我们的健康监测会产生这 样的作用,同时这些信息可能会转化为新闻生产的信 息。过去新闻专业信息的采集主要是由专业媒体进 行,但是将来所有的用户都将会参与到这个环节中,所 有可能的物体,你只要愿意,你就可以在物体身上提取 数据来为你的内容服务。物联网的基础是有一个传感 器,当传感器变成一个信息的产业终端时,可能会带来 -种所谓的传感新闻。现在有专门的互联网分享信息 平台,未来这些平台也会成为大数据的来源。

从预测信息的角度来说,传感器在采集一些我

们重点观察不到的,或者凭我们个别的记者眼睛观 察不到的,更广泛、深层的领域,在新闻和其他信息 的传播效果测量方面,传感器的功能也将日益得到 开发。针对地理位置或者是今天某一个个体的传 感器可以帮助我们做到个性化服务,实际上今天我 们手机上的一些设备也是早期的一个开拓者。我 们不仅仅依靠几个记者敏锐的头脑观察能力了,我 们更需要物联网相关传感器的合作。

南京大学的一个传媒学院,在前不久启动了一 个非常有意思的实验,在观众身上放了一些传感 器,测试他看戏剧知道他的情绪,他的兴奋点在什 么地方,这就是所谓的机器人新闻。

他们做的一个叫 Narrative Science 的软件,让 很多美国的媒体很关注。这个软件不仅仅是做用 户工作收集,甚至把这些数据自动的放到一个一个 的模块里面。比如说,看比赛的时候很多人都会拿 出手机来发比赛信息,这些比赛的消息,被Narrative Science收集起来后,就可以知道这场比赛的过 程怎样,比分如何,把这些数据放到关于比赛的模 板中,同时让媒体和观众参与,像城市化程度很高 的新闻就可以由一个机器人来完成。他们公司一 位负责人介绍,这样的新闻在未来可能90%都是由

他们的新闻来完成。首先收集数据,然后到了下一 个环节,像人写新闻一样去寻找特定的或者比较有 新意的角度,再根据收集到的消息去设计结构,之 后变成一条一条的新闻。我们不敢确定机器人新 闻是不是会在将来打破人写的新闻,从理论上来 说,在庞大的数据面前,人类越来越依赖机器的时 候,实际上新闻的写作,仅依靠数据已经完成了 70%、80%,所以说新闻由机器来形成也不是不可能 的。不管是谁写的新闻,只要提供足够的事实足够 的观察,受众是可以接受的。

大数据和媒体是有两个相应的方面,不管是传感 器也好或是机器人也好,都是一个科学概念,现今只 存在一些实验,不论这些实验会不会成功,至少这些 实验的方向,对我们媒体有启发和借鉴。从另外一个 意义上来说,在未来的媒体推广中,人将处于媒体新 闻生产中怎样的位置是未知的,我们需要调整我们的 思路和技术手段,同时也需要有更多的对外合作。

不管怎么样,未来大数据在我们新闻生活中间 所扮演的角色一定越来越重要,但并不是说大数据 进入到这个领域我们一定要接受它或者我们没有 办法阻止数据被采集,数据采集合法性是非常重要 的前提,未来怎么样保证数据的隐私,保证数据采 集的合法性,是保证大数据的一个前提。

在这样的时代,我们面临的挑战是非 的,虽然不是说技术至上,但是技术是我们今天做 一切新媒体的基础。 (彭兰)

社交时代的商业、政府和消费者带来更多技术创新。

张亚勤博士表示:"中国是微软的战略中心。过去几

年,微软显著加大了在中国的研发投入,在参与开发

全球性产品的同时,帮助满足中国客户、合作伙伴和

政府的需求。微软开放技术(上海)有限公司的成立

是这一进程中的又一重要里程碑,为客户和开发者

提供更多的选择,也为云计算、大数据、移动和社交

时代的商业、政府和消费者带来更多技术创新。"

微软全球资深副总裁、微软亚太研发集团主席

#### 医保大数据的典范: Predilytics Predilytics是一家信息技术公司,为医疗保健行业的 从业者提供解决方案。医保行业由于所涉及的数据规模 海量,问题复杂,一直以来都是大数据公司关注的焦点。

表现的相当活跃。

Predilytics 可以为医保领域提供洞察力,运用大数 据、机器学习技术来分析出透明、公正和业务驱动的结 果。相对于传统的循规蹈矩方法的统计/回归模型,其提 供的异常预测模型的分析深度要高出1到3倍。

Google 的医疗野心

联网巨头,似乎对生物医疗领域有格外偏好,通过旗下的

风投 Google Ventures,在生命科学、健康和医疗领域里

从投资收购 IT 公司看 Google, 这家市值千亿的互

Predilytics协助用户进行健康计划,吸引和保留疾病 患者存档,提高医疗保健管理的效率。Predilytics提供的 服务包括风险评估和质量评估,临床和呵护管理,客户开 发和保留,供应商支付和效益提升。

#### 新药研发工具: AdImab

Adimab是一个完全集成的、以酵母为基础的抗体筛选 平台,其建立了一个综合的免疫系统,可以帮助制药公司开 发未来抗体药物。Adimab的酵母抗体平台,是一个极其灵 活的抗体发现和工程化工具,能够应用于各种不同治疗开 发方法,包括IgG的发现、优化、人源化及双特异性。

#### 云端基因数据库: DNAnexus

DNAnexus 是一家致力于打造云端 DNA 数据库的 创业公司,并把这些数据提供给研究人员和科学家。 Google 和 DNAnexus 一起打造一个巨大的开放式 DNA 数据库,并将共同接管联邦政府的国家生物技术信息中 心(NCBI)的数据。这些数据将合并进入 DNAnexus 的 DNA信息历史文档,并储存于谷歌的云计算服务器,这 是谷歌的云计算服务器中最大的第三方数据资料,免费 向医学研究者提供接入服务。

目前DNAnexus的用户已经包括斯坦福大学和哈佛 大学等高校,制药公司,某些医生也会通过DNA信息来 诊断病情。

#### 远程医疗的平台:Doctor On Demand

Doctor On Demand提供医生视频咨询服务。用户 可以使用 Doctor On Demand 对自己的病症找大夫进 行付费咨询,通过视频或网络电话直接联系到大夫,在沟 通前用户也可先描述病症并上传相关医学影像。Doctor On Demand 称他们的平台有1千名认证美国医师。

Doctor On Demand 为患者提供一个门户网站,该 网站相当于一个中间平台,连接iOS/Android设备以及 医生。每个视频电话需要支付40美元,可以用信用卡支 付,也可以用于医疗保险账户,目前该服务支持美国15 个州。其实价格并不贵,据了解,在美国咨询医生,医生 平均收费每小时150美金以上。

Doctor On Demand鼓励用户咨询"非紧急的临床 问题",例如普通感冒,皮疹,近视等小问题。诸如肌肉损 伤等紧急问题还是赶快去医院或约私人医生面对面治疗

#### 自闭症检测的突破者:SynapDx

自闭症是医学界的一个难题。虽然现在还没有很好 的方法去治疗自闭症,但早发现,早治疗可以很好的改善 这种病症。遗憾的是,很多自闭症都没法及早判断,直到 孩子们长到4岁半左右表现出症状,自闭症才被发现,但 是为时已晚。

SynapDx试图结合血液测试、基因活性图谱及高等 生物信息学技术,让家长和医生能够以比现有的方式更 快、更早的诊断自闭症儿童,从而提升治愈可能。

Stan Lapidus认为他的公司将能够优化自闭症领域的 ,因为以前医生都是通过一些外部的行为判断去确诊 很容易误诊,也没有真正的科学依据,SynapDx将通过血液 基因检测提供很好的自闭症"科学依据"。

## 北京电信渠道业务现成效

随着电子商务的发展,三大运营商都将电商作为未 来业务发展的重要渠道。北京电信的网上商城平台经过 数年发展,如今已成为集自营、B2C合作、C2C拓展三大 销售,网上营业厅、掌上营业厅、短信厅、网上商城多项服 务支撑平台以及手机客户端等创新型平台的综合电子类

北京电信网上营业厅、短信营业厅和掌厅为电子渠 道的业务受理平台,可实现7×24小时服务,提供费用查 询、业务办理、充值交费等功能。北京电信还构建了电子 渠道服务体系,提升用户体验,引导客户科学消费。此 外,网上营业厅还实现了固网业务的预受理功能,提交申 请后,工作人员会在24小时内与用户联系。

北京电信立足于北京的市场环境和用户群体,研究 探索电子渠道新的资源整合、渠道拓展和营销服务模式, 努力使电子渠道成为面向未来电信综合业务发展的、提 供价值提升服务和用户服务体验的智能平台,目前已在 C2C、B2C、自营三个方向取得一定成效。

C2C个人代理销售模式面向公众市场,支持全民参 与营销,可扩大销售队伍形成销量多点开花;通过打造用 户体验的线上推广平台,可以提升北京电信对末梢销售 的管控能力及末端用户的感知力。该模式主要为大学生 提供实习就业平台,鼓励大学生借助电信销售平台进行 无成本营销实战。

B2C合作营销模式扩大了与成熟电商的合作范围, 加入扩散式营销开始了"返利网营销"、"兴趣圈子营销"、 "京东合作"、"社区网站线上直销"新尝试,稳步拉动了北 京电信销量增长。

自营方向营销通过扩充和提升自营平台系统能力, 梳理完善用户购买流程,优化用户线上购买体验。借助 互联网推广公司合作,通过线上垂直媒体、论坛、微博、微 信、论坛问答等,及线下手机特卖会等方式,对网上商城 进行网络宣传,引入了更多的目标用户。

同时,北京电信注重通过互联网节日,打造促销品牌, 在5.17电信日、双十电信手机网购节、双十一天猫大促、 天翼年欢惠春节等进行促销,为用户带来实惠,并通过合 约补贴的方式,将手机的价格降低,赠送了高额话费,给用 户提供了从购买到售后的一站式服务。 (马爱平)

## 微软的改变:推行开放技术策略

同寻常的一步,宣布组建新的子公司"微软开放技术 有限公司,专注参与开源项目、开放标准工作组以及 提出倡议,微软与开源界扭曲的关系由此发生改 变。微软开放技术(上海)有限公司不久前成立。这 是微软在全球的第二家致力于在微软与非微软技术 之间桥梁型公司,将与更多的开源技术社区合作,着 力于中国本地合作伙伴关系,帮助他们与国际互通。

中国开源软件推进联盟主席邱善勤博士表示: "微软开放技术在中国落地,会带来先进的技术,势 必将加强微软在开放技术领域与国内厂商的合作, 共同提升技术创新能力,推动中国软件产业发展,为 经济增长和经济发展提供源动力。"

微软近年来一直在广泛参与各种开源项目,并 已成为Linux内核贡献最多的20家公司之一。新公 司的成立对现在已经参与开源项目和标准倡议工作 的团队或部门不产生影响,他们将继续完成自己当 前的工作,子公司将以更明确的方式以及一种新的

视软件为最重要资产的微软在两年前迈出了不 思路参与到开源社区,并成为"微软"与"非微软"之

"我们致力于促进源于中国的技术创新。"微软 开放技术有限公司总裁蒋博励强调,"新建子公司将 为中国开源软件的迭代和发布提供更大的灵活性, 也将积极参与现有的开源和开放标准领域的工作, 并与中国开源开发者社区展开协作。"微软开放技术 (上海)有限公司将配备一支在开源和开放标准方面 拥有深厚经验的工程师、开放标准专业人士和技术 推广团队,通过推动在互操作性、开放标准和开源领 域的投入,增进微软专有开发流程与微软"服务和设

去年的 Windows Azure 和 Office 365 让微软的 云事业向前迈了一大步,在云计算和移动应用快速 发展的背景下,微软一直在开放自己的生态体系,为 开发者提供跨平台开发体验。今年是微软亚太研发 集团的第八个年头,对微软来说,开放技术公司的成 立具有里程碑式的意义,为云计算、大数据、移动和

备"战略下开放技术创新之间的互动。

## 虚拟化环境下需重视主机漏洞防护

随着虚拟化的广受青睐,由于虚拟化系统本身 的特性,如何实现虚拟化系统的主机漏洞防护是用 户必须面临的挑战。福建中医药大学是福建省重点 建设高校,其信息化项目经过多年的建设,现有数十 台机架式服务器及刀片式服务器、多套存储硬件,通 过虚拟化部署,承载数字化校园、网站群系统等众多 应用,数据级容灾跨两个校区,覆盖Linux/Windows 两大平台的数据库、中间件等等。近年来,学校加强 了数据中心的安全防护建设,先后部署了安全网关、 WEB应用防护,防病毒软件等安全系统,基本实现 了物理边界安全及终端安全,主机漏洞防护也成为 学校信息化部门面临的挑战。

针对虚拟化环境下的主机安全,需要用"虚拟化" 的眼光来看待和思考。解决虚拟化环境下的主机安全 的最好方法是"无代理安全",即在虚拟化软件的底层安 装一个嵌入式软件,实现防火墙及IPS功能。这个无代 理防火墙、IPS既可以控制各虚拟机之间及虚拟机与外 界之间的通信,又可以不在各个虚拟服务器上安装代理 的前提下对各个虚拟机实现定制化的IPS及防火墙策 略。这种安全防护需要考虑到前文提到的虚拟化系统 的资源利用率紧凑的问题,不能对虚拟化系统产生很大 的资源负担。更重要的是,这种实施策略及防护的过程 不能修改操作系统和数据库、中间件等应用的内核,不 能产生"兼容性问题",更不能重启动服务器。

做为微软最出名的软件产品, Windows 被用在 广泛的设备中,但一直以其封闭的系统让微软备受 指责,在移动互联时代,大家熟知的那个微软在慢慢 改变。蒋博励说:"微软开放技术策略不是一个保守 的策略,基于客户的需求,我们一部分的技术已经更 加开放,我们已经做了非常多的投资,美国的微软技 术开放公司在一年的时间做了超过50个项目,包括 和不同的开源社区的合作,以及和开放标准社区的 合作项目。"

中国开源软件推进联盟荣誉主席陆首群表示, 微软虽然一直是闭源软件领域的大规模企业,在成 立开放技术公司后,在促进不同平台的跨平台技术 上有着更多的实际行动,相信会对整个软件生态环 境有好的促进。

福建中医药大学通过在虚拟化环境部署趋势科 技的DeepSecurity,可以在VMware的vCenter中直接 调用DeepSecurity的控制台,对虚拟化环境做一次主 机漏洞扫描,再应用DeepSecurity根据扫描后的结果 给的"虚拟补丁"推荐策略,即可对整个虚拟化环境 的主机漏洞作统一的漏洞防护。当然,我们也可以 额外制定自己的防护策略。以上过程只需鼠标操 作,不需要管理员自行编写任何防护策略,节约了大 量时间,也不需要过于专业的知识。

IT技术日新月异,高校信息化建设的虚拟化时 代的来临不可抗拒。如何在新的时代、新的技术体 系架构下考虑高校网络的安全是每个高校IT管理者 的责任。面对新技术、新架构带来的挑战,只能在分 析并掌握新技术原理的前提下重新考虑网络安全体 系,才能面对最新的网络安全威胁,让信息技术更好 的服务于高校的建设与发展。