



计算机科学导论

——计算机犯罪与职业道德

龚文引 博士

计算机学院

提纲

- 计算机犯罪
- 计算机职业道德

计算机犯罪

■ 表现形式及其动向

- 利用计算机网络**制作、复制、传播色情、淫秽物品**的案件十分突出

美国中情局对付中国的“十条诫令”之一：

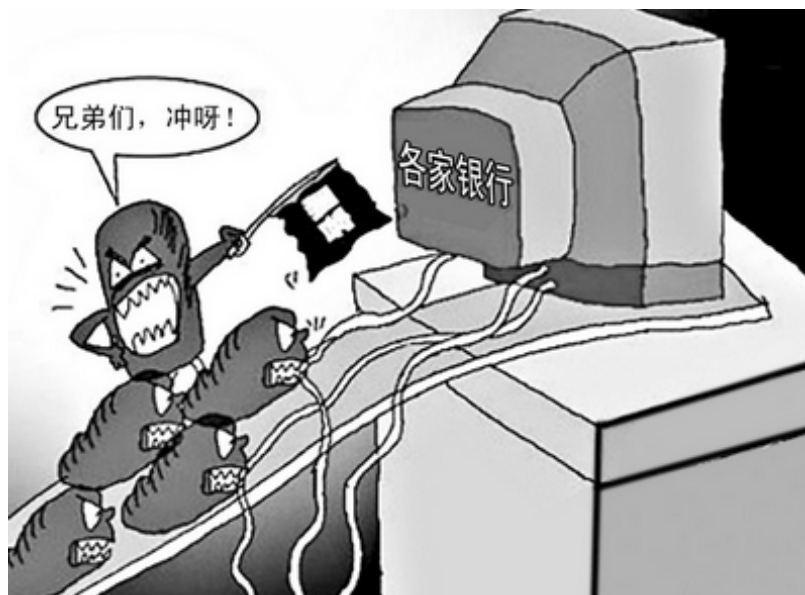
三、一定要把他们青年的注意力，从以政府为中心的传统引开来。让他们的头脑集中于：**体育表演、色情书籍、享乐、游戏、犯罪性的电影，以及宗教迷信。**



计算机犯罪

■ 表现形式及其动向

□ 利用计算机网络**侵犯公私财物**的案件呈多发趋势



互联网络的一个重要特点是**信息交流的互操作性**。每一个用户不仅是信息资源的消费者，而且也是信息的生产者和提供者。这使得犯罪分子可以在计算机终端毫无风险地按几个键就可以篡改各种档案（包括犯罪史、教育等）的信息，改变信贷记录和银行存款余额，改变房租水电费和电话费等

计算机犯罪

■ 表现形式及其动向

- 危害计算机信息网络安全案件增幅较大



主要指计算机病毒大面积的传播感染和黑客的非法频频入侵。计算机病毒是人为编制的具有破坏性的计算机程序，它能自我复制并破坏其他软件的指令，从而扰乱、改变或销毁用户存贮在计算机中的信息，造成种种无法挽回的损失

计算机犯罪

■ 表现形式及其动向

- 侵犯公民人身权利、民主权利和侵犯知识产权的案件增多



因为通过计算机网络可以轻易地拷贝信息，包括软件、图片和书籍等，而且信息又很容易极快地传送到世界各地，这使知识产权的保护更为困难

计算机犯罪

■ 表现形式及其动向

- 利用互联网**危害国家安全**的案件持续上升，危害性大



犯罪分子利用没有国界的互联网和其他通讯手段可以从地球上的任何地方向政府部门、企业或个人投放计算机病毒、“逻辑炸弹”和其他破坏信息的装置，日益依赖计算机网络控制的电力网、航空管理、电信、交通及金融运作等重要行业和部门，很容易成为敌对国家和恐怖组织的攻击目标

计算机犯罪

- 计算机犯罪的原因
 - 计算机网络的开放性



网络空间是开放的，具有跨地域性、跨国界性、信息共事性、互动性，网络信息可以迅速传播，基本上没有时空限制

计算机犯罪

- 计算机犯罪的原因
 - 贪图钱财，谋取私利

到目前为止，全球有意识的计算机网络犯罪活动中，多数是盗取非法钱财。每年与计算机网络偷盗、诈骗、贪污的案件都在上百起，最高金额达1000多万人民币



计算机犯罪

- 计算机犯罪的原因
 - 发泄不满，进行报复

一旦对自己所处的环境或上司不满，就容易引发犯罪人对计算机系统进行破坏以达到报复的目的。这类犯罪不以钱财为目的，行为人期望的是计算机系统的瘫痪、失控、数据信息的毁灭，造成所在单位不能正常工作，或损坏单位的商誉、形象，招致单位的各种损失



计算机犯罪



■ 计算机犯罪的原因

□ 法制观念淡薄

- 计算机网上违法犯罪的原因是复杂多样的，其中目无法纪、法制观念淡薄也是主要原因之一。在网络空间中，由于没有现实世界里那样有形可感的边界和障碍，于是上网者凭着好奇心自由驰骋，有时越过了“边界”也不知道

□ 计算机网络犯罪成本低

- 计算机犯罪与传统手段的犯罪相比所冒的风险小而获益大，作案者只要轻轻按几下键盘，就可以使被害对象遭受巨大损失，而使罪犯获得巨大利益或对计算机系统入侵的刺激和挑战给他的心里带来极大的满足

计算机犯罪



■ 计算机犯罪的原因

□ 网上违法犯罪**侦破困难**

- 由于网络犯罪具有：隐蔽性、智能性、连续性、无国界性和巨大的危害性。网络犯罪的特性，决定了侦查网络犯罪就是难。而高智商犯罪分子和高科技违法犯罪手段的结合，带给执法机关的，是难上加难

□ 网上技术**防范落后**

- 计算机安全防范技术落后于计算机技术的发展，因此在对付网络犯罪方面往往显得力不从心。例如：对计算机病毒的防范，杀毒技术基本上是滞后于计算机病毒制作技术。要想能够真正确保安全，就必须研制拥有自主知识产权的安全产品

计算机犯罪

■ 计算机犯罪的事例

□ 世界上第一例

- 有案可查的涉计算机犯罪案例于1958年发生于美国的硅谷，但是直到1966年才被发现

□ 中国第一例

- 中国第一例涉及计算机的犯罪（利用计算机贪污）发生于1986年，而被破获的第一例纯粹的计算机犯罪（该案为制造计算机病毒案）则是发生在1996年11月

计算机犯罪



■ 熊猫烧香

- 熊猫烧香是一种经过多次变种的蠕虫病毒变种，2006年10月16日由25岁的中国湖北武汉新洲区人李*编写，2007年1月初肆虐网络，此次传播的“熊猫烧香”病毒，作者李*是先将此病毒在网络中卖给了120余人，每套产品要价500~1000元人民币，每日可以收入8000元左右，最多时一天能赚1万余元人民币，李*因此直接非法获利10万余元。然后由这120余人对此病毒进行改写处理并传播出去的，这120余人的传播造成**100多万台**计算机感染此病毒，他们将盗取来的**网友网络游戏以及QQ帐号**进行出售牟利，并使用被病毒感染沦陷的机器组成“**僵尸网络**”为一些网站带来流量
- 2007年9月24日，湖北省仙桃市人民法院一审以破坏计算机信息系统罪判处李*有期徒刑四年、王*有期徒刑二年六个月、张*有期徒刑二年、雷*有期徒刑一年，并判决李*、王*、张*的违法所得予以追缴

计算机犯罪



■ 盗取银行巨款

- 案例：全国首例利用电子计算机盗取银行巨款的两名案犯是郝景龙、郝景文兄弟，郝景龙成为中国第一例因计算机犯罪被判处死刑的案犯
- 1998年9月22日，扬州工商银行被人从输入的假帐户上取出存款26万元。经过警方周密侦查，终于将犯罪人郝氏兄弟抓捕归案
- 此案中郝景龙曾供职于某银行，掌握银行内部数据传输静态密码，后该人辞职。作案时，郝氏兄弟在储蓄所附近找到银行网络传输线，接上电脑，利用掌握的静态口令，接管对储蓄所电脑的控制权，从而篡改存款数据，虚设帐户资金，以达到盗窃金融资产的目的

计算机犯罪



人民网 >> 教育 >> 本网原创

■ 篡改信息

山东单县篡改同学高考志愿考生被判刑7个月

2016年10月25日16:07 来源：人民网-教育频道

分享到：



人民网北京10月25日电（赵英梓）据山东高法官方微博报道，今天下午15时，菏泽单县高考志愿篡改案宣判，被告人陈某被判处有期徒刑7个月，被告人表示对判决没有意见，不上诉。

今年8月份，继青岛考生常升高考志愿被人篡改事件后，山东单县曝出有考生志愿被篡改。警方介绍，陈某因心生忌妒，曾进入5名同班同学的报名系统，其中4人的高考志愿被他篡改，另外一名女同学因分数而没有被篡改志愿。

4名被篡改志愿考生均已来到被篡改学校报到，办理入学手续，与心仪大学失之交臂。



热

计算机犯罪

■ 中国红客

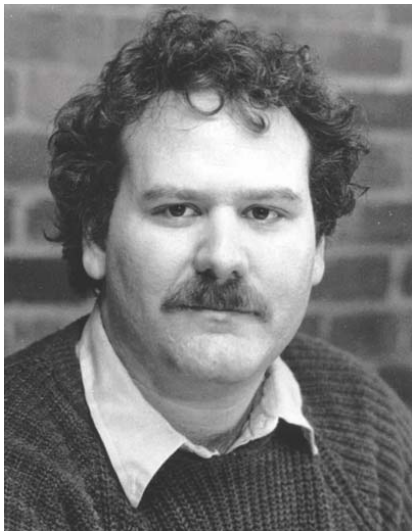
- 在2001年5月4日上午9时到上午11时15分，美国白宫网站因遭到黑客袭击，被迫关闭了两个多小时。另有消息说，当天有8万人参加了对白宫的攻击。有人称这是信息时代一次“人海战术”的胜利



计算机犯罪

■ 病毒人生

- ❑ 1983年11月3日，Fred Cohen博士研制出第一个计算机病毒
- ❑ 博士论文的主题是计算机病毒 (Computer Virus)



计算机犯罪



■ “头号电脑黑客” 凯文.米特尼克 Kevin Mitnick

□ 事迹

- 15岁时就成功破解北美空中防务指挥系统
- 破译太平洋电话公司的密码，修改上万美国家庭的电话号码
- 成功入侵了诺基亚、摩托罗拉、升阳以及富士通等公司计算机，盗取企业重要资料
- 向圣迭戈超级计算机中心进行入侵与攻击

□ 后续

- 1995年2月被送上法庭
- 2000年1月出狱，3年内被禁止使用电脑、手机及互联网
- 出狱后便金盆洗手，这位世界头号黑客摇身一变成为一名网络安全顾问，不断到世界各地进行网络安全方面的演讲

计算机犯罪



■ 莫里斯蠕虫 (Morris Worm) 1988年

□ 肇事者

- Robert T. Morris , 美国康奈尔大学学生，其父是美国国家安全局安全专家

□ 机理

- 利用sendmail, finger 等服务的漏洞，消耗CPU资源，并导致拒绝服务

□ 影响

- Internet上大约6000台计算机感染，占当时Internet 联网主机总数的10%，造成9600万美元的损失

计算机犯罪

■ 莫里斯蠕虫 (Morris Worm)

- ❑ 1988年冬天，正在康乃尔大学攻读的Morris，把一个被称为“蠕虫”的电脑病毒送进了美国最大的电脑网络——互联网。
- ❑ 1988年11月2日下午5点，互联网的管理人员首次发现网络有不明入侵者。当晚，从美国东海岸到西海岸，互联网用户陷入一片恐慌



计算机犯罪

■ 莫里斯蠕虫 (Morris Worm) 1988年

□ 人物小传

- 初中时（16岁）发现UNIX漏洞，获取实验室超级口令并提醒其父
- 1983年入哈佛大学，一年级改VAX机为单用户系统
- 可以一连几个小时潜心阅读2000多页的UNIX手册，是学校里最精通UNIX的人。学校为他设专线
- 1988年成为康奈尔大学研究生，获“孤独的才华横溢的程序专家”称号



计算机犯罪

■ CIH (1998-1999)

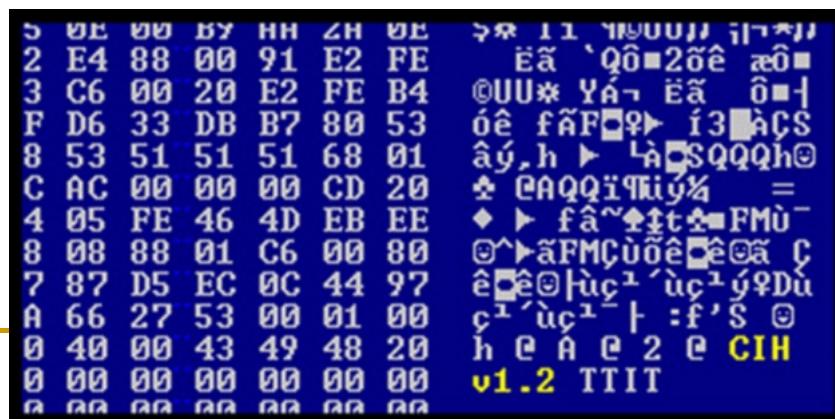
- ❑ 1998年，**首例破坏计算机硬件**的CIH病毒出现，引起人们的恐慌。
- ❑ 1999年4月26日，CIH病毒在我国大规模爆发，造成巨大损失（100亿美元）



计算机犯罪

■ CIH病毒

- ❑ CIH病毒，又名“切尔诺贝利”，是一种可怕的电脑病毒。它是由台湾大学生陈盈豪编制的，九八年五月间，陈盈豪还在大同工学院就读时，完成以他的英文名字缩写“CIH”名的电脑病毒起初据称只是为了“想纪念一下1986的灾难”或“使反病毒软件公司难堪”（验证防毒软件号称百分百防毒是不实广告）



计算机犯罪

■ 预防计算机犯罪

□ 技术防范

- 科学技术是第一生产力，也是预防打击计算机犯罪的最有力的武器。以先进的科技预防打击计算机犯罪，是历史的必然，也是有效预防打击计算机犯罪的要求



计算机犯罪

■ 预防计算机犯罪

□ 管理防范

- 完善的安全管理机制严格遵守安全管理规章及时杜绝管理漏洞。优秀的管理体系可以提高一半的工作效率，同样，科学合理的网络管理体系可以大大增强网络的安全性



计算机犯罪

■ 预防计算机犯罪

□ 法制预防

- 完善的法制，严格执法是预防计算机犯罪的关键一步。加快立法并予以完善，只有这样才能使我们的执法机关在预防打击计算机犯罪行为时有法可依，更重要的是能够依法有效的予以严厉制裁并以此威慑潜在的计算机犯罪，要以法治国更要依法预防打击计算机犯罪



计算机犯罪

■ 预防计算机犯罪

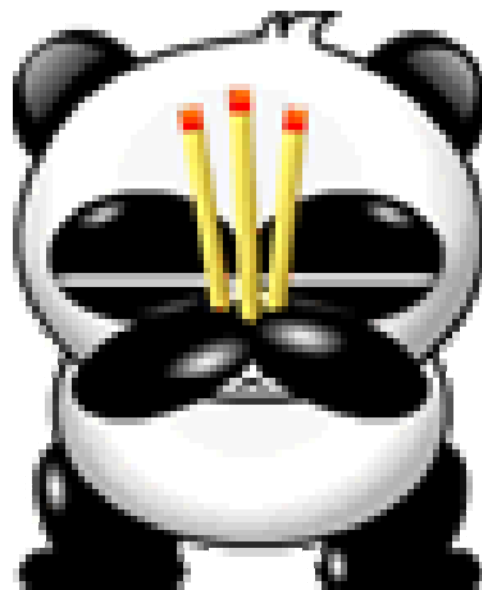
□ 道德遏制引导

- 良好的网络道德环境是预防计算机犯罪的第一步，所以需要加强人文教育，用优秀的文化道德思想引导网路社会形成既符合时代进步的要求又合理合法 网络道德特别是要遵纪守法尊重他人的权益



计算机伦理学

■ 警示！高手在什么地方表现？



计算机伦理学

- 警示！高科技用在什么地方？
 - 取款机的奥秘？！你知道吗？



搜狐财经·巴九牧王男装 > 金融观察 > 金融机构

重庆储户巨款被盗刷 工行称无责任拒不赔付

正文

我来说两句 (16096人参与)

2012年08月16日06:51 来源：新华网 作者：韩振 赵宇飞

打印 | 字号 | 保存到博客

【提要】2011年12月，重庆市民董历丽银行卡里40余万元被盗刷，然而当她找到发卡的工商银行讨要赔付时，对方却以自己没有责任而拒绝赔付，截至目前法院仍未对此案件进行宣判。学者认为，储户和银行之间的储蓄存款关系是一种合同关系，银行负有保管储户银行存款及个人信息的义务。储户使用银行卡期间不存在遗失或保管不当的过错，银行方面应当及时赔付储户的损失，银行可在案件侦破后向盗刷银行卡的行为人追偿。 [网友有话说]

储户巨款被盗刷 银行言称“无责任”重庆一储户银行卡被盗刷索赔无果引发质疑

新华网重庆8月15日电（记者 韩振 赵宇飞）一直以来，重庆市民董历丽都认为，保管钱的最保险办法是将钱存到银行，直到2011年12月她银行卡里40余万元被盗刷为止。然而，令董历丽没有想到的是，当她找到发卡的工商银行讨要赔付时，对方却以自己没有责任而拒绝赔付。

丢钱：40余万元被盗刷

计算机伦理学

- **警示！假作真来真亦假**
 - “周老虎”事件的警示
 - “艳照门”事件下的社会



计算机伦理学

- 计算机伦理学 (Computer Ethics)
 - 计算机伦理学是应用伦理学的一个分支
 - 计算机伦理学是在开发和使用计算机相关技术和产品、IT系统中的行为规范、道德指引

计算机伦理学

■ WHY计算机伦理学

- ❑ 新技术带来新问题，传统控制方法失灵
- ❑ INTERNET（blog、Facebook、Twitter）
- ❑ 匿名、个性张扬、强竞争
- ❑ IT对社会的影响巨大，致命
- ❑ 计算机与枪支，与核武
- ❑ 计算机与社会
- ❑ 计算机与新的犯罪方式
- ❑ 计算机作为新的犯罪辅助工具

计算机伦理学

- WHY计算机伦理学
 - 计算机本身没有法律和道德的
 - 操纵它的人就必须有

计算机伦理学

- 你下载过音乐电影吗?
- 你给朋友拷贝过你买的软件吗?
- 你读过别人的邮件吗?
- 你拷贝过同学的作业吗?
- 你PS过照片吗?

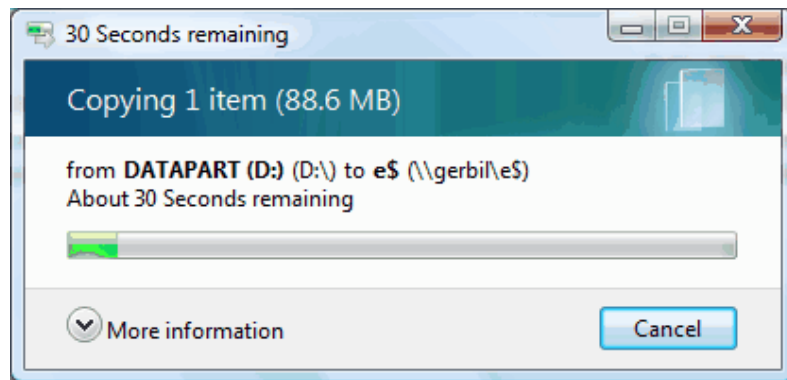
计算机伦理学

- 你下载过音乐电影时
 - 你会等同音像店偷碟吗?



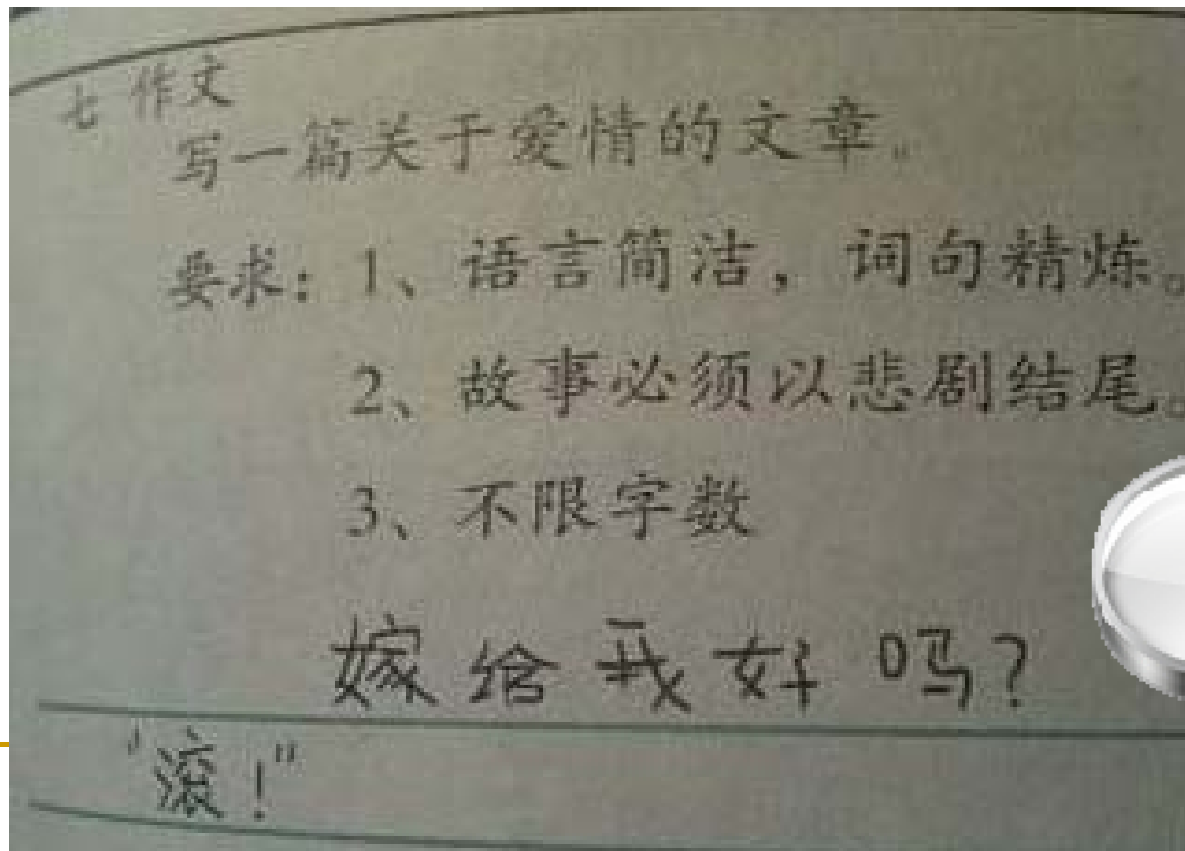
计算机伦理学

- 你给朋友拷贝过你买的软件时
 - 你会觉得是印钱吗?



计算机伦理学

- 你读过别人的邮件时
 - 你感觉是偷看人家的情书吗?



计算机伦理学

- 你拷贝同学的作业时
 - 你会觉得是考试作弊吗?



计算机伦理学

- 你PS照片时
 - 你会觉得是伪造文书吗?



求帮我旁边P上美女,谢谢!



大神回复:



计算机伦理学



新快報

56版

Price \$1.00

2009.8.6 星期四 Thu

www.xkb.com.au

熊黛林老媽 逼婚失敗

一男与春哥分手后海滩诡异自燃

目前科学界还无法解开此现象

神秘自燃

科学无法做出解释!

敬請關注

North Epping 學運門之痛林某 5 口的葬禮，將在未來六天內公堂舉行。本報將從明日開始，為讀者提供報導。詳情請到本報，或在周六透過新快報 www.xkb.com.au 進行圖文直播。

譚保撤清卡車門是非 指責 Grech 誤導民意

朝鮮釋放 2 美國女記者

今日天氣

13.22°C

14.14°C

12.14°C

14.23°C

13.11°C

15.32°C

16.32°C

17.32°C

18.32°C

19.32°C

20.32°C

21.32°C

22.32°C

23.32°C

24.32°C

25.32°C

26.32°C

27.32°C

28.32°C

29.32°C

30.32°C

31.32°C

32.32°C

33.32°C

34.32°C

35.32°C

36.32°C

37.32°C

38.32°C

39.32°C

40.32°C

41.32°C

42.32°C

43.32°C

44.32°C

45.32°C

46.32°C

47.32°C

48.32°C

49.32°C

50.32°C

51.32°C

52.32°C

53.32°C

54.32°C

55.32°C

56.32°C

57.32°C

58.32°C

59.32°C

60.32°C

61.32°C

62.32°C

63.32°C

64.32°C

65.32°C

66.32°C

67.32°C

68.32°C

69.32°C

70.32°C

71.32°C

72.32°C

73.32°C

74.32°C

75.32°C

76.32°C

77.32°C

78.32°C

79.32°C

80.32°C

81.32°C

82.32°C

83.32°C

84.32°C

85.32°C

86.32°C

87.32°C

88.32°C

89.32°C

90.32°C

91.32°C

92.32°C

93.32°C

94.32°C

95.32°C

96.32°C

97.32°C

98.32°C

99.32°C

100.32°C

计算机职业道德

■ 素质 (competency)



计算机职业道德

- 素质 (competency)
 - 知识——是什么?
 - 技能——会做什么?
 - 自我认识——想作什么?
 - 价值观——怎么作?
 - 品质——怎么作?
 - 动机——为什么作?

计算机职业道德

■ 职业道德修养

□ 为什么要专门谈职业素养

- 特殊的技能和专业
- 社会越来越依赖计算机
- 从业人员可能带来的风险越来越大
- 已经发现越来越多的职业犯罪

计算机职业道德

■ 职业道德修养

□ 为什么要专门谈职业素养

■ 特殊的技能和专业

- 武器发射
- 金融管理
- 通讯控制
-

计算机职业道德

■ 职业道德修养

□ 为什么要专门谈职业修养

■ 社会越来越依赖计算机

- 国家选举
- 航空管制
- 身份认定
-

2002年7月23日，北京首都国际机场因离港系统故障导致6000多人滞留机场，150多架飞机延误

2006年10月10日，中国民航信息网络股份有限公司离港系统主机发生故障，导致系统死机长达20分钟，包括北京、上海、广州在内的众多机场的离港系统整体性瘫痪，多个航班被迫延误。其中成都双流机场受害最大，40分钟后系统才恢复正常，上千名旅客因此而延误了行程

计算机职业道德

■ 职业道德修养

□ 为什么要专门谈职业素养

■ 从业人员可能带来的风险越来越大

- 误操作→世界大战
- 误消息→全面动乱
- 误动作→行业停顿
-



诺顿软件是一款杀毒软件，但是本是电脑卫士的杀毒软件却扮演了一回电脑“杀手”的角色。2007年5月18日，诺顿杀毒软件的一次正常升级带来了灾难性的后果：诺顿升级到最新的病毒库后，Windows XP的关键系统文件被当作病毒予以清除，重启电脑后系统将会瘫痪

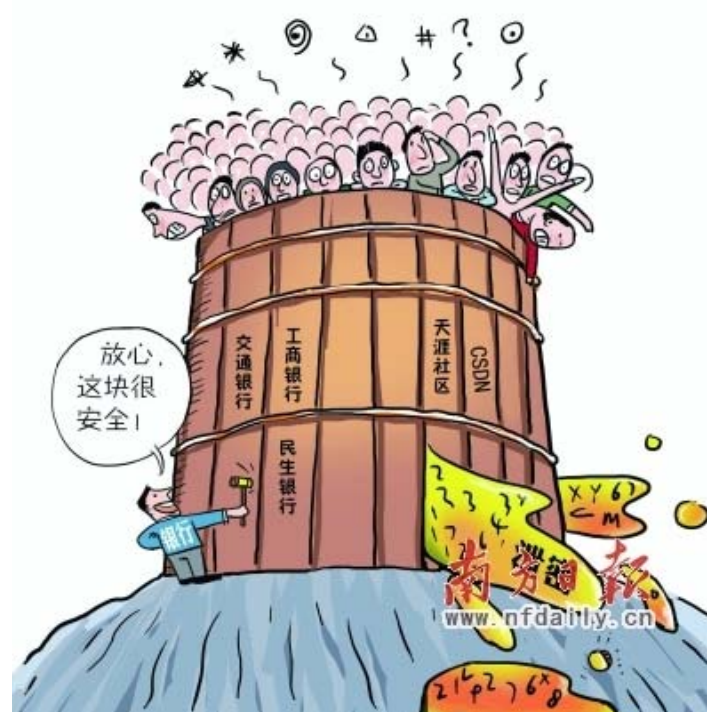
计算机职业道德

■ 职业道德修养

□ 为什么要专门谈职业修养

■ 已经发现越来越多的职业犯罪

- 进入关键网络的黑客
- 积少成多的盗窃
- 控制资料的要挟
-



计算机职业道德

■ 计算机道德

- ❑ 你必须尊重法律
- ❑ 你必须尊重他人
- ❑ 你必须尊重他人的财物
- ❑ 你必须尊重他人的劳动
- ❑ 你必须诚实有信，数据是真实的

2012年7月27日原北京化工大学教授陆骏因被发现利用同名同姓者的简历被取消“青年千人计划”资格，被北化开除。陆骏的造假利用的移花接木之术：获得博士学位的是台湾人陆俊，在默克工作的是毕业于北大/普林的陆俊，在麻省理工学院/哈佛大学做博士后是香港人陆俊，而7篇代表作则是耶鲁大学的卢俊(Jun Lu)。



计算机职业道德

■ 计算机道德

- ❑ 你不可以侵害旁人，侵犯别人的隐私
- ❑ 你不可以干扰别人计算机的工作，降级、删除数据
- ❑ 你不可以滥用别人的帐号，上网、访问第三人的信息
- ❑ 你不可以利用计算机盗窃，钱财，象征性钱财、软件、数据
- ❑ 你不可以利用计算机传递、扩散对他人伤害的软件、信息
- ❑ 你不可以白用人家的劳动成果，除非授权

计算机职业道德

■ 自我修养

- ❑ 对职业道德的认识
- ❑ 主动的修养
- ❑ 养成良好习惯
- ❑ 不断自我完善



计算机职业道德

■ 自我修养

□ ACM的伦理规则 and 职业行为规范

- 为社会和人类作贡献
- 避免伤害他人
- 诚实可靠
- 公正且不采取歧视行为
- 尊重财产权，包括版权和专利权，尊重知识产权
- 尊重他人的隐私，保守机密

计算机职业道德

■ 自我修养

□ IBM标准

- 品德优秀
- 逻辑分析能力,快速持续学习能力
- 环境适应与应变能力
- 团队精神与团结协作能力
- 创新能力

计算机职业道德

■ 自我修养

□ 联想标准

- 良好的品德素养
- 出色的专业修养
- 敬业的职业态度
- 危机意识与竞争意识
- 合作意识,善于学习,善于总结

计算机职业道德

■ 自我修养



小结

- 计算机犯罪
- 计算机伦理
- 计算机职业道德