信息技术学科教师的专业发展

◆ 胡小勇
◆ 华南师范大学教育信息技术学院
◆ (huxiaoy@hotmail.com)

一、使命：信息技术教师肩负责任

◆2000年10月全国中小学信息技术工作会议提出加快在中小学普及信息技术教育；

◆全国各地教育部门以及各级学校都非常重视信息技术教育，投入了大量的资金，中小学信息技术教育得到蓬勃发展。

信息化教学理论前沿

◆建网，建库，建队伍：创建信息技术教育师资队伍，大力推动中小学信息技术教育和教育信息化事业的发展；

信息技术教师的重要作用

◆信息技术教师从事的是对学校建设和发展具有支撑作用的基础工作。

◆信息技术课程旷日持久的开展，将促使学科教学走上信息化教育的道路，也将促进学生整体素质的有效提高。

◆信息技术教师在信息文化的生态环境构建当中担负着开拓者、参与者、实践者和传播者的角色，发挥着越来越重要的作用。

信息化教学理论前沿

信息技术教师的巨大贡献

◆开设各级信息技术课程；

◆培训学校教师的信息技术技能；

◆组建各级学校校园网、资源库；

◆。。。；

信息化教学理论前沿

信息技术教师是多面手型人才

然而，背后的无奈

- 我们赋予了信息技术教育重大的历史价值，但却忽视了承担这一使命的脆弱弱势人群——中小学信息技术教师的生存和发展现状；
- 说法或许刺耳，却绝非耸人听闻。
- 诸多问题中的“冰山一角”：
  - 人为划定的非主流学科；
  - 专业发展不畅：几乎剥夺专业发展权；
  - 学习压力巨大：知识更新快；
  - 沦为学校的电化保姆：电工；
  - 工作环境差却缺乏劳动保障或补贴
  - 更多……

信息化教学理论前沿

信息技术教师面面观

- 专家如是说：信息技术教育很重要；
- 学生如是说：信息技术课很有趣；
- 家长如是说：孩子不能玩太多的电脑！

- 教师如是说：主科高考，信息技术呢？
- 自己：我重要？！我苦恼着！
  我辛苦，我快乐着！

信息化教学理论前沿

二、窘境：信息技术教师面临困难

- 中小学信息技术教师烦什么？

在作者主持的“中小学信息技术教育论坛”中（www.nrcce.com），中小学信息技术教师就自己的地位和生存现转讨论最为激烈，2004年4月14日一位教师发了“信息技术教师的苦恼！！！谁有好办法解决？？？”的帖子，截止到2004年11月10日，在不到7个月的时间里，共有137个跟帖，有17462人次浏览该帖，成为论坛最热门的主题（www.nrcce.com/discuz/viewthread.php?tid=193）

——苗蓬春。

信息技术教师课程认同状态调查

- 课程理想即课程应然层面的内容，通常包括理念、价值、定位、目标等；
- 课程文本即课程开发层面的成果，通常包括课程规定、课程标准/课程大纲、课程计划、课程内容、课程评价、课程教材、课程参考材料等；
- 课程实施条件一般包括场所、设施、仪器设备、教学资源、师资力量、专业支持、学校制度/政策、资金等。

- 对课程理想认同程度高
- 对课程文本认同程度偏低
- 对课程实施条件和教学状态认同程度偏低

专业发展的困惑

- 对于学科教师来说，专业发展是保证和拓展该教师群体生存发展的大事。
- 谈起教师专业发展，信息技术学科教师可谓不尴不尬，一言难尽。因为，普通学科教师只需“各人自扫门前雪，莫管他人瓦上霜”，在管好本学科教学之后便高枕无忧。
- 许多信息技术教师在学校只是主任“技工”任务，而兼任教学工作。甚至于只有在为学校管理层和学科教师扫除技术操作障碍时，他们的价值才能得到“重视”。

信息化教学理论前沿

信息技术教师生存现状热点透视

- （一）名不正言不顺：国家单位正式人员编制中信息技术教师没有正式指标；许多地方信息技术教师的职称评定或是计算机，或只能挂靠物理、数学或者电教、实验员等之列；
- （二）且说待遇如何？
- （三）你们能做什么？
- （四）心有千千结
- （五）细说荣耀几许？

——《信息技术教师生存现状热点透视》陈子年

IT副业，信息技术教师的痛

- 伤心总是难免的吗 ？
- 我的水平你永远不懂
- 有多少时光可以重来
- 疼着，就谈不上快乐
    - http://media.ccidnet.com/col/2633/2633.html，邱元阳

信息技术教师边缘化现状

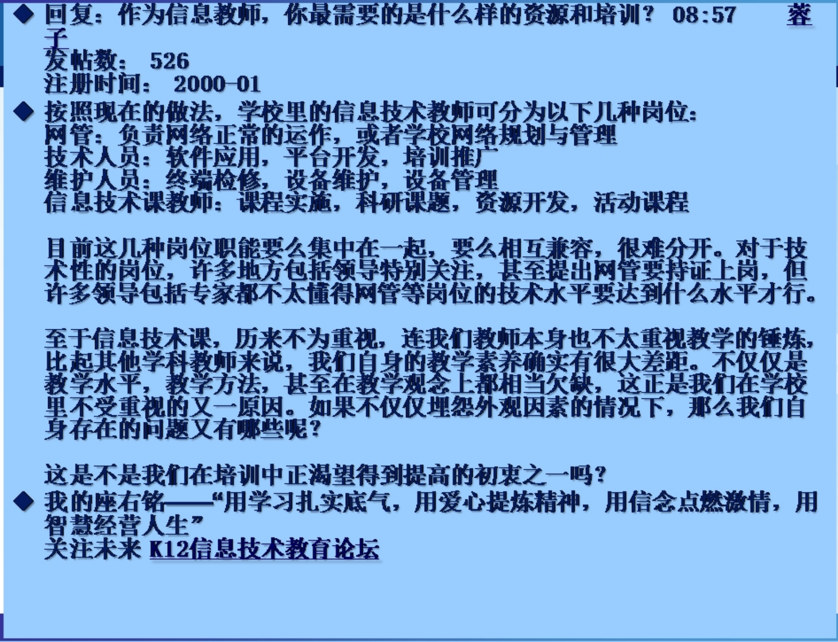
- ◆一个普遍而又很值得重视的问题。
- ◆信息技术教师队伍建设已经成为制约信息技术教育发展的关键因素之一。
  - 信息技术教师不受重视，常被视为非教学人员。
  - 各类工作量大，且兼管学校的多种事物。
  - 待遇偏低、评定职称有阻碍；
- ◆边缘化后果：人才严重流失，中小学信息技术教育人才缺乏或没有积极性。

信息化教学理论前沿

三、短板：信息技术教师专业缺失

- ◆性质不明：学校和学生对信息技术课的性质认识不明确，导致信息技术教师地位偏低。
- ◆定位不清：信息技术教师对自身职责的定位过于狭窄。在学校，信息技术教师往往身兼数职，工作繁杂而职责难明。
- ◆专业不硬：信息技术课程教学法不完善，教师专业技能不能有效地评估和发展；
- ◆现实阻力：升学压力导致中小学信息技术教师边缘化。
- ◆现实阻力：部分学生沉溺于网络游戏、网络聊天，使得学校、家长对信息技术教育的开展有所顾忌。

信息化教学理论前沿



◆ 回复：作为信息教师，你最需要的是什么样的资源和培训？ 08:57 蓉子
发帖数： 526
注册时间： 2000-01

◆ 按照现在的做法，学校里的信息技术教师可分为以下几种岗位：
网管：负责网络正常的运作，或者学校网络规划与管理
技术人员：软件应用，平台开发，培训推广
维护人员：终端检修，设备维护，设备管理
信息技术课教师：课程实施，科研课题，资源开发，活动课程

目前这几种岗位职能要么集中在一起，要么相互兼容，很难分开。对于技术性的岗位，许多地方包括领导特别关注，甚至提出网管要持证上岗，但许多领导包括专家都不太懂得网管等岗位的技术水平要达到什么水平才行。

至于信息技术课，历来不为重视，连我们教师本身也不太重视教学的锤炼，比起其他学科教师来说，我们自身的教学素养确实有很大差距。不仅仅是教学水平，教学方法，甚至在教学观念上都相当欠缺，这正是我们在学校里不受重视的又一原因。如果不仅仅埋怨外观因素的情况下，那么我们自身存在的问题又有哪些呢？

这是不是我们在培训中正渴望得到提高的初衷之一吗？

◆ 我的座右铭——“用学习扎实底气，用爱心提炼精神，用信念点燃激情，用智慧经营人生”
关注未来 K12信息技术教育论坛

◆ 看了各位的留言，我想的很多。如蓉子所言，信息技术教师不受重视除了大环境的客观因素之外，信息技术教师自身的原因也是导致这种现状的关键所在。
在信息时代，信息技术对人类的影响有目共睹，而对于信息技术这门基础学科的思想和态度却在这种应试的大环境下无法马上改变，不论是学生、家长、其他科目教师、学校领导还是信息技术教师本身思想都没有从忽视信息技术的状况中转变过来。
作为信息技术教师对改变信息技术教育的现状责无旁贷，所以我们需要坐下来思考一下如何提高学生学习的兴趣和本身的教学水平，自己先重视起来，营造一种学习的

氛围。大家不定期的召开研讨会，可以充分利用网络，在论坛里交换教学经验和心得，教案和课件等教学资料信息共享，为了我们共同的事业努力。主要是通过网络营造一个信息技术教师的活动平台和资源库。

信息技术教师，你会下岗吗？

- ◆ 有一段时间，学校里似乎很需要计算机专业毕业的教师。因为其他学科的教师对信息技术只懂一点皮毛。要做复杂的课件，不行；要做网页，不会；电脑中病毒了，解决不了……于是，信息技术教师大显身手，忙得几乎没有喝点水的时间。
- ◆ 随着教育信息化的推进，学校为每个班级、每位教师配备了电脑，实现了教学网络化、备课无纸化、办公自动化，教师们普遍掌握了计算机及网络的基本常识和技能，有的甚至成了发烧友、“大虾”，成为其他教师做课件的好帮手。那些学科教学水平比较高的老师，在掌握了信息技术后，更是如虎添翼，制作课件的水平远远超过了信息技术教师。即使是网站建设，由于不少公司（比如动网、博客）提供了免费的模板，教师们也不再需要掌握复杂的技术就可以方便地动手了。
- ◆ 而学生，大家都知道，城镇里的孩子不少在未进入小学前，就已经能比较熟练地玩电脑了，比如上网浏览、使用Word，开机、关机就不用说了。即使从来没有使用过电脑的学生，一进入学校，有了良好的硬件环境，在同伴的帮助下，一段时间后也很快能入门。
- ◆ 那么，小学的信息技术课还会长久地存在下去吗？小学信息技术教育发展的趋向是什么？这些问题是教育行政部门领导、学校校长应该思考的问题，也是信息技术教师必须思考的问题。。。
- ◆ 我始终相信，一个有进取心的教师不会下岗，一个始终学习着、思考着、研究着、实践着的教师不会下岗。

教师除了忙碌，需要抬头向前看。

——信息技术教师，你会下岗吗？ 海盐县天宁小学 张拥军

关于信息技术教育专业建设的调查，陈梅

◆对高中信息技术课程标准中课程内容的教学胜任情况是：

▪ 信息技术基础	36人均能胜任
▪ 算法与程序设计	34人能胜任
▪ 多媒体技术应用	36人均能胜任
▪ 网络技术应用	36人均能胜任

- 数据管理技术　　26人能胜任
- 人工智能初步　　24人能胜任

◆教师们对以上内容的学习主要是以自学为主，原因是信息技术知识更新快。

◆被调查教师在教学实践过程中遇到的最大困难主要有：（按人数多少顺序排列）

- 课程教学资源不足；
- 课程教学设计（包括理念、策略、方法）；课程的教学评价；
- 对课程标准的良好理解和把握；
- 教材处理；

◆教师在从事信息技术教学工作中最需要解决的问题是：（按人数多少顺序排列）

- 提高学生的学习兴趣；
- 硬件设备不足；
- 课程内容的适用性；
- 适合课程的教学设计（包括理念、策略、方法）；
- 课程的教学评价；
- 对课程标准的良好理解和把握；

- **被调查教师在问及所学专业知识与信息技术教育课程要求是否一致的原因主要是：**
  - 理论内容偏多；
  - 实践型、应用型知识少；
  - 信息技术内容更新快；

- **被调查教师在问及在工作过程中最需要补充的内容：**
  - 信息技术教育教学法；
  - 信息技术教学设计；
  - 信息技术教学评价；
  - 计算机专业知识；
  - 信息技术教育研究方法 ；
  - 信息技术课程标准。

四、契机：信息技术教师发展机遇

- **《信息技术学科课程标准》的出台，令人欣慰；**

信息化教学理论前沿

信息技术课程标准

- 信息技术学科的课程标准带来信息技术学科教师发展机遇；
- 信息技术学科将引来一轮新的变革，培养学生信息素养：信息技术基础、多媒体、网络技术、数据管理、程序算法、人工智能；

信息化教学理论前沿

各界对开设（信息）技术课程的需求呼声

- 高中技术课程标准研制组对9省市12个行业2378位从业人员的调查，赞成在高中开设技术课程的比例：
  - 厂矿企业、农业、运输、文教等行业人员87.42%赞成；
  - 企业界赞成的占93.65%；
  - 有子女就读高中的家长有69.8%赞成（担心影响高考）

我国关于中小学信息技术课的国家规定

◆2000年11月14日的颁发《中小学信息技术课程指导纲要（试行）》→必修课

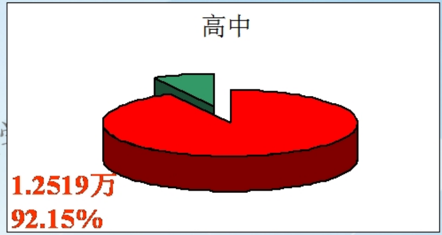
◆2001年颁发的《基础教育课程改革纲要》“从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课程，其内容主要包括：信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育。”→必修课

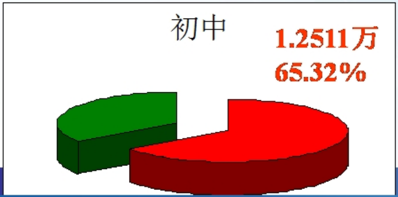
◆2003年3月颁发了新的“高中信息技术课程标准” →必修课

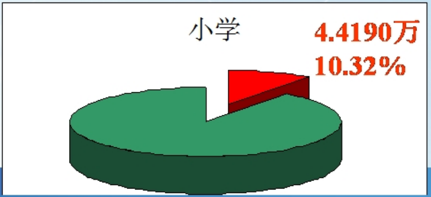
信息化教学理论前沿

我国中小学信息技术课的逐步普及

到2001年底，全国普通高中有1.2519万所学校（92.15%），大中城市初中有1.2511万所学校（65.32%），小学有4.4190万所（10.32%）开设了信息技术必修课。







义务教育阶段信息技术教育的发展趋势

- ◆（1）小学阶段：地方课程和校本课程蓬勃发展——开课时间提前，教育方式多样；
- ◆（2）小学—初中信息技术的课程衔接：前后衔接、螺旋上升的课程设置 ——校本尝试；

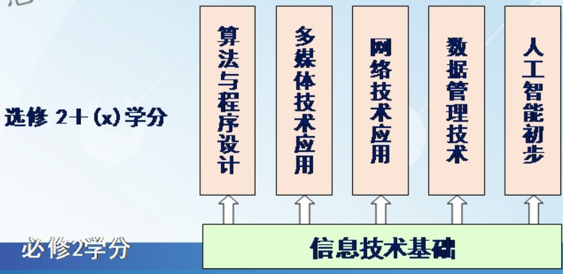
信息化教学理论前沿

高中信息技术课程改革

- 高中信息技术课程框架：高中信息技术课程总学分为2＋2＋（x）其中必修2学分，科目内选修2学分，跨领

域选修x学分。每个学生必须修满4学分。

信息化教学理论前沿



选修 2+(x)学分

算法与程序设计

多媒体技术应用

网络技术应用

数据管理技术

人工智能初步

必修2学分

信息技术基础

实验推广

- 高中信息技术课程实验规划：课程标准》→教材编写与选用→国家级研修→省级培训→国家级实验区实验→《课程标准》修订→全国推广
- 《课程标准》＋《解读》＋《研修手册》
- 教材编写、评审与选用：5套教材（教育科学出版社、中国地图出版社、上海科教；浙江教育出版社；广东教育）

信息化教学理论前沿

五、发展：信息技术教师应对挑战

- 发展是硬道理；
- 信息技术学科的发展需要广大学科教师的共同努力和探索，生存还是毁灭，命运实际上掌握在大家自己手中。

信息化教学理论前沿

信息技术教师——生存手册

- 一、生理篇
  - 1 火眼金睛：此技能主要防止CRT的电子枪长期轰击导致的失明，红肿等症状。
    2 金钟罩：此技能主要防止电磁感应的长期干扰，导致的内分泌精神等方面的紊乱。
    3 铁布衫：此技能可以阻止机房内所有电机转动产生噪声的干扰。
    4 闭气功：此技能主要避免机房内空气污染导致的肺炎，流感，矽肺病等。
    5 金嗓子：此技能可以长距离传输声音，防止机房过大，有受众接收能力差导致的听不见。
- 二、基功篇
  - 1 听音辨位：机房人多，可以单靠听觉判断出哪一个受众在讲话。
  - 2 闻味定物：可以靠嗅觉判断出哪一个受众吃何种零食，注：不稳定，易受感冒影响。
    3 打坐枯禅：应付考试时，长时间补课，或者，人手不够，代课数目惊人时的最佳状态。同时包括内容重复的：念经大法。
    4 虎背熊腰：作系统，修机器长时间多次数的鞠躬，蹲起必备功法。
- 三、心理篇
  - 1 忍辱偷生：教花朵点坏毛病不是你的错，是学校生存和发展的需要。
    2 知足常乐：领导办公室没有的信息设备，信息技术教师理应该没有。
    3 虚怀若谷：信息技术是小学科，要为每一个学科让步，一堂课只广播半堂课，和其他学科比还是很舒服的。（另外半堂还可以可学生单独沟通）
    4 勤于助人：领导，同事定要有求必应，不可巧言推托，否则注意小鞋。

——http://home.zdjw.gov.cn/~itedu/read.php?tid=292

一位信息技术教师的专业发展之路

- 寻寻觅觅博客情
- 峰回路转起新篇
- 网上网下相聚合
- 博客导师庄秀丽
- 挖掘应用闯新路

——《一位信息技术教师的教育博客实践》黄利锋

信息化教学理论前沿

信息技术教师感言

- 如段青老师所言："信息技术学科教师的队伍是一支年轻的队伍，唯其年轻，才少了包袱，少了羁绊，少了需要抛弃的负担；唯其年轻，改革的步子才更轻盈更矫健，相信这支队伍会越走越好。"
- 如武健老师所言："对一个信息技术课老师来说，信息技术课就像心中的丁香。透过枝条的零乱、叶片的纷杂，给它些许水份，给它些许阳光。它就会在一个不经意的夜晚开放。"

信息化教学理论前沿

中小学信息技术教师边缘化现象的对策

- ◆ (一) 信息技术教师要在课程整合的策略中找到自己的位置。
- ◆ (二) 中小学信息技术教师要增强工作职责，不断学习。
- ◆ (三) 学校和家长要转变观念，重视信息技术教育并加大投入。
- ◆ (四) 教师和家长加强情感教育，游戏入门，让学生喜欢信息技术教育课。

信息化教学理论前沿

六、出路：信息技术教师发展方向

信息化教学理论前沿

信息技术专任教师的三个角色

- 信息技术专任教师的三个角色
  角色一 教授信息技术课程
  角色二 维护与管理计算机教室
  角色三 在本校教职队伍中分享、传播信息技术并为其他学科教师提供信息技术方面的支持

  注：一名信息技术专任教师根据自身的能力可以同时作为三个角色来工作，也可以分别是两位不同的教师或网络管理人员，角色三对于以上情况为可选项。

- “携手助学” 项目：
  http://www.mspil.edu.cn/faq.asp#6

信息化教学理论前沿

1、从为学生信息化服务来提升专业发展

- 从信息技术教学出发，提升信息技术本学科教学法的水平。
  - 目前，信息技术学科教学法仍处于落后状态，大多只是关心如何上完课，而不是上出教学的艺术。
  - 在信息技术课程标准背景下，信息技术教师必须转变以前教计算机操作的概念，而侧重于传授过程和

信息化教学理论前沿

方法，侧重于培养学生的信息素养。

- 信息技术教师需要对信息社会的本质特征进行洞察，深入理解信息技术学科本身所蕴含的文化内涵和教学意义，并且根据新课标的具体要求，对自身学科知识结构的不足之处进行补缺和提高。

2、从为学科信息化服务来提升专业发展

◆即是从信息技术与课程整合出发，提升设计和指导信息化教学的能力：

- 目前，信息技术教师只能为学科教师开展课程整合提供低层次的技术操作帮助，起“技术指南”作用，没有达到能够进行指导和设计的高度。
- 要为其它学科教师所认同和尊重，信息技术教师就应该发挥专业特长，努力成为信息化教学的设计专家和指导者，能够为其它学科课程策划和设计出各种高质量的信息化教学。

信息化教学理论前沿

3、从为学校信息化服务来提升专业发展

◆从系统决策能力出发，提升学校层面信息化发展的设计规划能力：

- 在信息技术课尚未纳入到高考范围之内时，信息技术教师不应该把希望简单地寄托于空中楼阁，而应该是着眼于当前的机遇。
- 学校信息化发展大趋势为信息技术教师专业发展提供广阔空间。信息技术教师应该把握这个良机，努力拓宽专业知识在学校发展中的用武之地。
- 要求信息技术教师培养自己的信息化系统规划能力和管理能力，协助校领导为学校的信息化发展布局，制订计划。

相信，

- 只要用专业实力证明、彰显自己的存在意义，信息技术教师必定能“柳暗花明又一村”，迈向必然的成功。

信息化教学理论前沿