

中山大学出版社

Examination

考试的革命



清华大学

网络评价招生档案

清华大学云舟网络教育实验室编辑

网络评价— (www.e-see.org)

在网络上建构“档案式评价”突破一考定终身

清华大学探索“以人为本”的教育评价模式

网上风格识别系统确保学生作品的真实性

可能引发中学教育的深刻变革

开放的高考—清华择才档案首次对外界披露



Revolution

The Examination

Revolution

考试的革命

The Examination

bird & light
Studio Y.C. 8

清华大学云舟网络教育实验室编辑
中山大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

考试的革命:清华大学“网络评价”招生档案/

蒲卫宁主编. —广州:中山大学出版社, 2002.4

ISBN7-306-01917-1

I. 考…

II. 蒲…

III. 计算机网络-计算机应用-高等学校-招生

IV. G647.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 018938 号

考试的革命

——清华大学“网络评价”招生档案

出版发行:中山大学出版社

地址:广州市新港西路 135 号 邮编:510275

电话:020-84111998 84037215

广东新华发行集团发行

印刷:茂名广发印刷有限公司

地址:茂名市计星路 60 号 邮编:525000

开本:850×1168mm 1/32

印张:8 字数:180 千字

版次:2002 年 4 月第 1 版

2002 年 4 月第 1 次印刷

定价:16.00 元

版权所有 翻印必究

网络评价“适应了我国当前教育改革的大趋势，有可能成为从应试教育到素质教育转变的突破口，也可能成为我国网络教育真正普及的标志性产品。”

——摘自《教育部“网络评价”科技成果鉴定书》

清华云舟“网络评价”系列活动：

“与大师对话”网站（网址：www.e-see.org）将于2002年5月15日正式开通，届时将有清华、北大、科学院等上百名院士、教授，以及美国外教，每周举办网络评价“学术周”和“英语角”活动，建构优秀学生的“网上档案”（包括“英语听说档案”），全力支持教育部“研究性学习”的课程改革实践。

“网络评价”活动表现优异者，将有机会被选拔参加暑期在清华举办的“清华云舟网络评价夏令营”，“与大师面对面”主题活动。

特约主编：蒲卫宁



策 划：江 红

责任编辑：李 文

装帧设计：郭 炜



凭此券可免费领取

“清华云舟英语网络评价基本测试光盘”一张。

联系电话：

北京010 68473119，上海 021 55571609



清华云舟网络教育实验室

CONTENTS

目 录

- 1 ▶▶ 吴敏生 前言
- 4 ▶▶ 史宗恺 序：考试的革命
- 8 ▶▶ 发展“以人为本”的教育评价
——清华云舟“网络评价系统”
- 14 ▶▶ 韩 锋 开创“网络评价” 选拔创新人才
- 24 ▶▶ 附
 - 参加“网络评价”专家教授一览表
 - 国家科委科技成果鉴定书及专家组论证意见
 - 国家教育部考试中心致清华云舟函
 - 2001 年网络评价第二期教授评价 3 颗金星以上的学生高校录取结果

29 ▶▶ 曹文轩 我们和他们

——与中学生网上对话感言

清华云舟“网络评价”档案之一

教授与中学生网上对话精选

35 ▶▶ 我们眼里的鲁迅（钱理群教授学术周）

- 钱理群教授寄语
- 鲁迅的意义
- 鲁迅的“立人”理想
- 关于《狂人日记》
- 鲁迅的文章在当代中国受到重视的原因
- 鲁迅的“爱”与“憎”
- 鲁迅与尼采
- 怎样看鲁梁论战
- 关于《故事新编》
- 在中学语文课本中我们应该学到些什么东西？
- 我们主要应该向鲁迅先生学些什么？

50 ▶▶ 亲近文学（曹文轩教授学术周）

- 曹文轩教授寄语
- 我们为何要亲近文学？
- 谈谈风景描写
- “诗”为什么寂寞？

- 再说《围城》
- 你认为作文如何写？
- 你对现在使用的语文教材如何评价？

78 ►► 数学的境界（文志英教授学术周）

- 文志英教授寄语
- 两个苹果与三个梨能否相加？如果能，与两个苹果与三个苹果相加有什么不同？
- 圆与正方形哪一个面积更容易求？
- $1/2$ 为什么与 $2/4$ 相等？
- 两个自然数相加或相乘为什么还是自然数？
- 圆和正方形哪一种形状好？
- 我们可以将平面上的一个圆内的一个点移到圆的外部，但不割裂圆周。我们是否可以将一个桃核取出来而无须切破桃的表皮？
- 第一个射击运动员每次射击的结果都在 9 环以上，第二个运动员击中靶心的概率是 90%，哪一个运动员更优秀？
- 将一个圆分成两个不相交的部分，圆的面积还等于两个部分面积的和吗？
- $1/3 + 1/5$ 为什么要进行通分？

109 ►► 奇妙的物理（徐湛教授学术周）

- 徐湛教授寄语
- 有人说：“质量是对物体所包含的物质的量的多少的度量”。你认为对吗？

- 请你想一个办法，利用太阳简便地测出你所在的地方（比如北京）的纬度。
- 只考虑“关起门来的实验”（就是说，不许观察日月星辰），你如何证明地球是在自转的？
- 把一只鸡蛋放在桌面上用手转一下，就可以判断它是生的还是熟的。为什么？
- 农历的一个月是月相变化的一个周期（比如从暗月到新月到满月到残月再到暗月的时间），它是29.53天。有人说，这也就是月亮绕地球一周所需的时间。你认为对吗？从29.53天这个数值，你怎样算出月亮绕地球一周（在太阳看来）需要多长时间？
- 清晨刚刚从地平线上升起或者傍晚即将下山的太阳，看上去是红色的，这是为什么？类似的问题是：为什么汽车在雾中要打开黄灯？
- 城市中的自来水给人的温度感觉，在有的地方是“冬凉夏温”，而在有的地方却是“冬温夏凉”。这是为什么？

清华云舟“网络评价”档案之二

学生佳作与教授点评

121 ►► 孟 琢 忠骨有幸醉西湖

点评：清华大学中文系 罗钢教授

125 ▶▶ 孟 琢 上清汉弊，下开晋源

——浅析《论衡》在中国中古思想史上的作用与影响

点评：清华大学研究所 张岂之教授
清华大学人文学院 邹广文教授
北京师范大学中文系 郭英德教授

附 孟琢作品存目及点评

- 源于六和塔的随想
- 周庄散记
- 悠哉绍兴
- 感悟金陵

151 ▶▶ 时 佳 泥中水仙

点评：北京大学中文系 曹文轩教授

附 时佳作品存目及点评

- 麦田里的秋天
- 纯
- 冰杯子

160 ▶▶ 尹珊珊 疯狂的时空隧道

点评：清华大学中文系 罗钢教授

165 ▶▶ 尹珊珊 生于1976年的阿涛

点评：清华大学中文系 罗钢教授

- 170 ▶▶ 尹珊珊 **舞步紊乱**
点评: 清华大学中文系 刘石教授
- 180 ▶▶ 尹珊珊 **重现的时光**
点评: 清华大学中文系 罗钢教授
附 尹珊珊作品存目及点评
- 百年红学及其它
 - 警戒色
 - 纯快乐的物语
 - 不悲不抗
 - 调不出的颜色
- 194 ▶▶ 方 舟 **与钱钟书先生邂逅**
点评: 清华大学中文系 刘石教授
附 方舟作品存目及点评
- 生物遗传与基因工程
 - 雪天晨雪
- 202 ▶▶ 黄 欣 **走向祭坛的鲁迅**
点评: 清华大学中文系 刘石教授
- 206 ▶▶ 苏小虎 **闲话麦地诗人**
点评: 清华大学中文系 罗钢教授
- 213 ▶▶ 洪玮哲 **活跃与开放**
点评: 清华大学中文系 刘石教授

- 218 ▶▶ 禡文昊 论经纬型公交线路网络模式及其对目前
广州市公交各方面状况的改善作用
点评:清华大学交通研究所所长
史其信教授
- 233 ▶▶ 附 “网络评价”教授给予的推荐金星的建议
范畴
- 234 ▶▶ 钱理群 跋:我与清华大学的“网络评价”试验

前言

吴敏生 教授

(清华大学教务长)

为国家选拔和培养各类优秀人才是大学的首要任务，大学招生制度的改革亦是高等教育改革中极为重要的课题。清华大学“网络评价”所进行的尝试，正是为了利用现代信息科技、特别是计算机和网络技术所提供的时空条件，在清华与部分中学之间建立一种有别于传统的信息沟通方式，为实施素质教育、促进人才评价机制改革做有益的探索。

众所周知，不拘一格选拔人才是清华大学的传统。

根据现代教育心理学理论，富有创新精神的人才大都具有强烈的“自我实现”愿望和能力，而“一次考试定终生”的评测体制，确实无法给学生足够的机会和空间，让他们展示自己的思想、才华、个性和创新潜质等等，这不利于大学对创新人才的选拔，也不利于学生培育出良好的创新心理素质。

我过去曾经多次对高等教育比较发达的欧美国家进行考察，发现他们的大学招生时，更注意通过各种渠道收集学生在整个中学阶段的有效信息，并由教授组织的委员会反复评价筛选，从而把分数与过程性的综合评价有机结合起来。这样，既能选拔出真正优秀的学生，又避免了基础教育仅仅以应试

为目的。

前不久教育部高校学生司瞿振元司长也撰文说：要“探索综合评价、择优录取的招生办法。要注意克服以分数为唯一录取标准的片面性，建立以分数为主的综合评价办法。”这使我们更明确了招生评价体制改革的方向。

现在，网络科技正在日新月异发展，Internet正在以越来越快的速度在很多大中小学普及。清华校长办公室主任史宗恺和清华的博士生韩锋在1999年3月向我建议通过网络将清华和一些重点中学连接起来，在网上给学生一个展示自己才华特质的广阔空间和机会，从而更全面地收集学生多方面的信息，建立网上素质档案，进行过程性评价，我对此表示了积极的支持和鼓励。清华因此成立了“清华云舟网络教育实验室”，重点探索“网络评价”课题。

“网络评价”从1999年8月到2001年12月进行了三个阶段的工作。通过教授与学生在网上进行的大量专题讨论和小论文辅导，清华收集到了学生多方面的信息。清华的教授们高兴地看到了分数以外的丰富内容，并对某些学生所表现出来的思维的活跃和知识的丰度表示赞叹。其中选拔出来的某些学生已经获得了国际上的科技发明金奖，说明很多学生是有创新潜力的。

特别让人高兴的是，清华云舟网络教育实验室还和清华大学计算机系合作开发了“网络评价学生风格识别系统”，使学生在网上提交论文和作品的真实性有了重要保障，“网络评价”的信度也大大提高。

当然，这仅是一个良好的开端，这还远不能说明“网络评价”的完全成功。但我相信“网络评价”的结果，能给那些表

现突出、获得教授推荐的学生一定尺度的认定，如果将来能与更多的高等学校取得共识，可以使他们不会因一次考试的波动而遗憾终身。

如何从教育观念和体制上实现这种转变，还需要作艰苦细致的努力，但这毕竟是值得教育界和社会各界有识之士共同为之探索的课题。

序：考试的革命

史宗恺

（清华大学校长办公室主任

兼清华云舟网络教育实验室主任）

信息技术发展的浪潮，波及到了社会的每一个角落，带动了一个又一个其他技术领域以及社会领域的突破性发展。教育领域也是如此，或许被波及的程度更广更深，其影响也要若干年以后才看得出来。正如当年的工业革命带动了大学的科学研究的发展，信息技术的充分发展不仅推动了现代教育的技术手段的进步，也导致了教育思想的发展，新的教育思想的产生，教育体系和结构也随之发生革命性的变化。

因此，当三年前，我们为应试教育的负面影响而忧心忡忡，一次次讨论尝试探索建立能够面向21世纪的新型人才评价和选拔的机制时，我们发现，信息技术提供了如此良好的技术手段和环境，使得我们建立这种新机制设想的实现成为可能。

“基于网络环境的过程性学生评价系统”的研究项目已经进行了两年多的时间。这是一个长时期的实验，也是我们所希望倡导的教育思想的一次实践，因为这个项目包含了新的教育理念和想法。我们强调“过程性”，是希望去除掉“一次考

试定终身”而带来的种种弊病。一方面，以一次考试或几次考试来评价一个学生，就如同我们做一次科学试验，其结果有相当的偶然性。学生因一次考试失手而抱憾终生的事情时而有之。另一方面，由于考试方式、内容在一段时间内的一贯性和类似性，使得针对考试的学习现象大量存在，考试成绩与学生的实际水平相差较大。有些中国学生参加TOEFL和GRE考试，成绩很高，甚至超过母语为英语的学生，但实际英语能力较差，以至于有些国外大学的教授们不得不对这些学生重新进行英语能力的测试。所谓“过程性学生评价系统”，是我们在学生学习的很长一段过程中，科学地收集每个学生的样本数据（如作业、论文、与教师的交流内容、语音等），通过计算机和教师的分析评判，给出反映学生实际水平的评价。我国中小学的计算机网络建设速度这几年大大加快，我想用不了几年，我们可以做到对学生学习全过程进行数据采集（国外有不少的学校已经在这样做了），形成学生的个人学习档案（portfolio），这是能够对学生进行过程性评价的工作基础。我们也发现，与量子物理的“测不准原理”一样的道理，企图把学生的能力水平绝对量化，以几分或零点几分来评价学生，是不科学的，也不可能给出对学生的正确评价。我们因此提出“人才评价测不准原理（韩锋原理）”，即对学生的评价只能给出一个频谱的宽度，而不是给出具体的频率（我们现行的“五分制”符合这一原理，如4分代表一个频宽，而不是“百分制的”84或84.5分）。采取过程性的评价方式，其中应包含对学生个性和特点的评价（如对学生心理素质的评价），使学生的学习不再以最终的一次考试为目的，让学生发现和体会学习的兴趣和快乐，从而达到发展自己个性和创造性以及其他