

职业院校运用信息技术 实施教学管理、教学监督与评价初探

河南机电职业学院

张玉臣



提 纲

第一部分： 谈谈信息技术

第二部分： 信息技术在职业教育中应用状况分析

第三部分： 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价



第一部分 谈谈信息技术

“在21世纪，我们将处在一个无固定化职业的社会。

”

—美国CNN报道

信息化时代

四大**特点**：智能化、电子化、全球化、非群体化

四大**特性**：综合性、竞争性、渗透性、开放性



第一部分 谈谈信息技术

一、基本概念

网上出现多种解释：

- 信息技术就是“获取、存贮、传递、处理分析以及使信息标准化的技术”。
- 信息技术是指在计算机和通信技术支持下用以获取、加工、存储、变换、显示和传输文字、数值、图像以及声音信息，包括提供设备和提供信息服务两大方面的方法与设备的总称。
- 信息技术是管理、开发和利用信息资源的有关方法、手段与操作程序的总称。



第一部分 谈谈信息技术

全球最大的中文经管百科网站——[MBA智库百科](#)：

概念表述：**信息技术**（简称IT）是指在信息科学的基本原理和方法的指导下**扩展人类信息功能的技术**。

一般说，**信息技术**是以电子计算机和现代通信为主要手段**实现信息的获取，加工，传递和利用等功能的技术总和**。

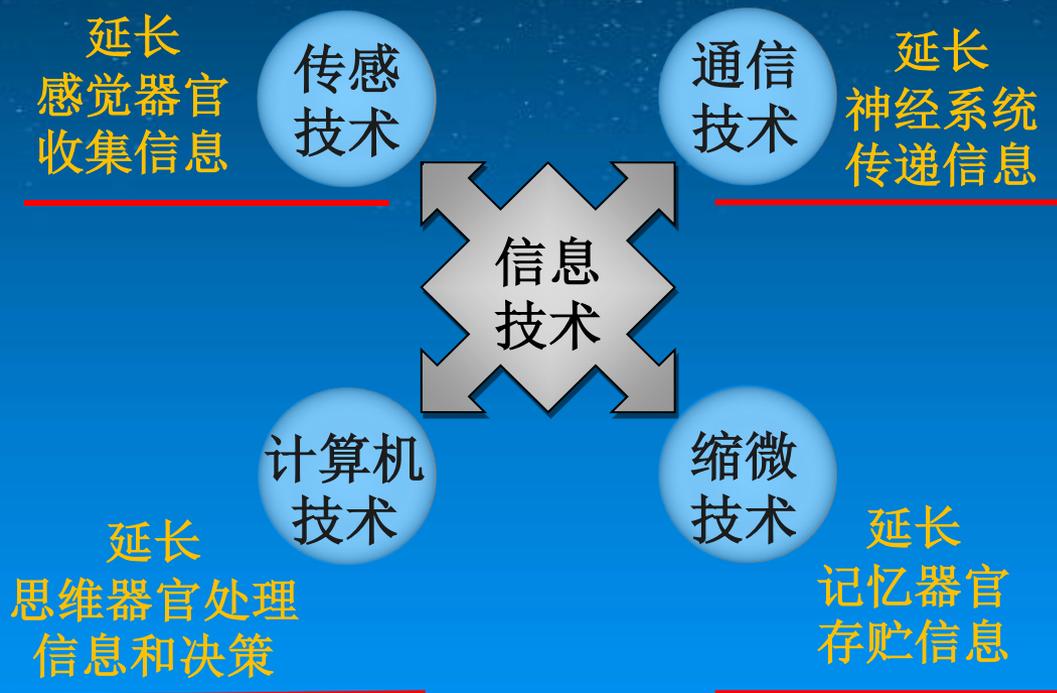


第一部分 谈谈信息技术

理解概念主要从两个方面

1. 信息技术是研究信息的获取、传输和处理的技术，由计算机技术、通信技术、微电子技术结合而成，有时也叫做“现代信息技术”。

2. 信息技术可以扩展人的信息功能。



“3C”技术：
通讯技术、计算机技术和控制技术



第一部分 谈谈信息技术

二、基本特征

1. 技术性（一般特征）

表现为：方法的科学性，工具设备的先进性，技能的熟练性，经验的丰富性，作用过程的快捷性，功能的高效性等。

2. 信息性（区别于其它技术的特征）

表现为：信息技术的服务主体是信息，核心功能是提高信息处理与利用的效率、效益。



第一部分 谈谈信息技术

三、发展历程与趋势：

1. 发展历程

第一，从通信技术到计算机通信技术的发展

第二，从晶体管到以集成电路为基础的微电子技术的发展

第三，网络技术（美国：1969建成**ARPANET**网络）

2. 发展趋势

（1）速度高、容量大、综合化

（2）数字化

（3）个人化



讲演提纲

第一部分

谈谈信息技术

第二部分

信息技术在职业教育中应用状况分析

第三部分

如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

一、应用状况：应用领域越来越宽，发展速度越来越快，应用水平越来越高

教育部2010-2020年《教育规划纲要》：

信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，超前部署教育信息网络。到2020年基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

一、应用状况：

鲁昕副部长在2010年全国中职校信息化教学大赛闭幕式上：

举办中等职业学校信息化教学大赛，就是为了加快教育信息化的进程，提高教师应用信息技术和现代教育技术的水平，推进中等职业教育教学模式的改革。就是要运用现代信息技术改造传统教学，改变一支粉笔、一本教材、一块黑板的传统教学方式，全面推动信息技术环境中教师角色、教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的变革。改造什么？如何改造？改造成什么样？需要研究、探讨和实践，需要具有科学的态度，需要进行信息化教学设计。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

一、应用状况：

(一) 2005年国务院关于大力发展职业教育决定以后，中央和地方政府加大了经费投入力度（仅2012年教育部就下发多个文件）

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

政务之窗 | 机构设置 | 信息公开 | 新闻发布 | 公报公告 | 统计数据 | 专题专栏 | 信息化 | 人事任免 | 政策法规 | 文献资料

服务大厅 | 行政许可 | 办事公开 | 项目指南 | 招生考试 | 就业指导 | 名单查阅 | 学历查询 | 学历认证 | 学位认证

互动平台 | 部长信箱 | 政策咨询 | 专家答疑 | 政策解读 | 征求意见 | 在线访谈 | 网上调查 | 热线电话 | 滇西开发网

【浏览字体：大 中 小】

教育部办公厅关于加快推进职业...
各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教...
为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（...
署，切实推进职业教育广泛、深入和有效应用信息技术，
才信息素养，全面加强信息技术支撑职业教育改革发展的

教育部办公厅关于举办2012年全国...
信息化教学大赛的通...
各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆...
为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020...
（2011—2020年）》，推动职业教育教学改革创新，提高教师教育技

教育部办公厅关于召开全国职业教育...
信息化建设工作会议的通知
教职成厅函[2012]41号
各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，有关单位：
为学习贯彻党的十八大精神，落实全国教育信息化工作电视电话会议有关部署，加快推进职业教育信息化...
建设，我部定于2012年12月10日在江苏召开全国职业教育信息化建设工作会议。现将有关事项通知如下。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

一、应用状况：

(二) 学校基础设施得到改善，软硬件设备得到充实和升级换代，数字化校园普及发展很快。





第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

一、应用状况：

(三) 教师和管理人员运用信息技术的能力和水平大幅度增强和提高。

- 1、从不会操作多媒体设备到熟练运用且不断更新的转变；
- 2、从连简单的课件都不会做到熟练掌握多种信息技术开发制作应用软件的转变；
- 3、思维方式由一元思维向多元思维的转变；
- 4、工作效率由低效率向高效率的转变。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

二、从全国职业院校教师信息化教学大赛看信息技术在职业教育中应用：

(一) 关于信息化教学大赛赛项设置

2010年

2011年

2012、13年

2014年

赛项：

中职组：

1. 多媒体教学软件比赛
2. 信息化教学设计比赛
3. 信息化实训教学比赛

高职组：

1. 多媒体教学软件比赛
2. 信息化教学设计比赛
3. 网络课程比赛

2012年赛项要求：中职赛项1、2内容不限，
赛项3限定具体内容；高职不限内容。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(二) 赛项解读

2013年多媒体教学软件

总体要求

1、考察参赛教师对教学软件的教学设计和应用能力，媒体的选择及其表现能力，以及教学过程中软件的使用效果。

2011年多媒体教学软件

总体要求

1、考核教师根据单元教学目标和教学内容搜集信息、组织信息及运用信息技术辅助教学的能力。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(二) 赛项解读

2013年多媒体教学软件

2、参赛软件应针对一个相对完整的教学单元或一门课程、一个职业岗位进行开发，可为仿真实训软件、多媒体教学课件、自主学习软件等。软件选题应具有必要性和不可替代性。

2011年多媒体教学软件

2、参赛软件应针对一个相对完整的教学单元内容设计开发的软件，或者是某一多媒体教学软件的一个完整部分，可为模拟仿真软件、多媒体教学课件、学生自主学习软件、网络课程等，能够脱离平台运行。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(二) 赛项解读

2013年多媒体教学软件

3、参赛软件应体现职业教育“理实一体化”的教学思想，充分发挥信息技术对教学的支撑作用，能实现助教、助学、仿真实训、考核等功能，明显改进教学与实训效果。

2011年多媒体教学软件

3、参赛软件应能实现助教、助学功能，有明确的导航，界面统一，支持人机交互、界面操作，可为单机版或网络版，其软件开发平台和制作工具、风格形式不限。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(二) 赛项解读

2013年信息化教学设计

总体要求

1、考察教师按照现代教学理念，充分利用信息技术和数字化资源，科学、合理、巧妙安排教学过程的各个环节和要素，系统优化教学过程的能力。

2011年信息化教学设计

总体要求

1、考核教师运用信息技术突出教学重点、突破教学难点或者完成特定教学任务的能力。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

2. 赛项解读

2013年信息化教学设计

2、 教学设计应基于现代教育思想和教学理念，充分利用信息技术、数字化资源和信息化环境，在教师角色、教学内容、教学方法、互动方式、考核与评价等方面有所创新，促进学生自主学习，有利于学习兴趣的提高和学习效果的改善。

2011年信息化教学设计

2、 教学设计应基于信息化环境，充分利用信息技术和信息资源，应有利于提高学生的学习兴趣和教学效果。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(二) 赛项解读

2013年信息化教学设计

3、 可以选择课堂教学、实训教学或网络教学等多种形式，**针对1~2课时、一个教学单元或一个教学情境的教学内容进行设计。**

2011年信息化教学设计

3、 可以选择课堂教学、实训教学及网络教学等多种形式，**可以是一个独立的教学单元，也可以是某一个教学单元中的部分内容，但须保证其教学的完整性。**



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(三) 对比分析:

对比分析:

1.由强调“有”和“用”（即：技术支持和资源使用）到强调“有”和“用”的合理性（即：现代教学理念的指导和现代教学方法的应用）。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(三) 对比分析

2.由强调**学会**到强调**会学**。即强调知识的学习与掌握，到强调学习者原有经验和自我知识的意义建构、内部心理加工，以及学习者学习能力的提高。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

(三) 对比分析

3.由强调利用信息技术和数字化资源**解决教学重、难点**，到强调**营造“信息化教与学环境”**、实现**“教与学方式”**的变革，培养创新人才。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

（四）多媒体教学软件作品趋势

1. 教学内容由**课堂到岗位**；
2. 媒体表现由**平面到三维**；
3. 教学资源由**助教到助学**；
4. 考核评价由**拖答到智能**。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

5. 信息化教学设计作品趋势

运用信息技术
解决特定教学任务

使用教学软件
进行教学做训评

信息技术支持下的
方法改革

现代教学理念指导
下的整体优化

通过文本类、音频类、图形/图像类、视频类、动画类素材的表现，解决教学过程中的重点难点以及特定教学任务等问题。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

运用信息技术
解决特定教学任务

使用教学软件
进行教学做训评

信息技术支持下的
方法改革

现代教学理念指导
下的整体优化

使用教学课件、仿真教学软件、网络课程、教学平台进行教、学、做、训、评。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

运用信息技术
解决特定教学任务

使用教学软件
进行教学做训评

信息技术支持下的
方法改革

现代教学理念指导
下的整体优化

教学板书电子化，学习资源数字化；
获取信息网络化，呈现形式多样化；
改革教学内容呈现方式、教师教的方式、
学生学的方式、师生互动方式、考核与评价
方式，激发学生学习兴趣、提高教学效果。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

从运用信息技术
解决特定教学任务

到使用教学软件
进行教学做训评

到信息技术支持下
的方法改革

到现代教学理念指
导下的整体优化

数字化基础设施齐备，数字化教学资源丰富；
多种方式互联网接入，信息化管理高效实用；
强调现代教学理念的指导、现代教学方法的应用，为学习者提供良好的信息化学习条件，实现教学过程全优化。



第二部分 信息技术在职业教育中应用状况分析

二、大赛成效：推动了信息技术在教学中应用，增强了教师的应用能力和水平。



奖

2010—2014年我院教师全国信息化教学比赛获奖证书

如我们学院：从2010年参加国赛以来，我院共获得三个一等奖，五个二等奖、四个三等奖。河南省中、高职院校教师自参加国赛以来，共获得四个一等奖，其中三个都是我院教师获得的。



提纲

一 谈谈信息技术

二 信息技术在职业教育中应用状况分析

三 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

一、实施教学管理、教学监督与评价的主要内容：

（一）实施教学管理的主要内容：

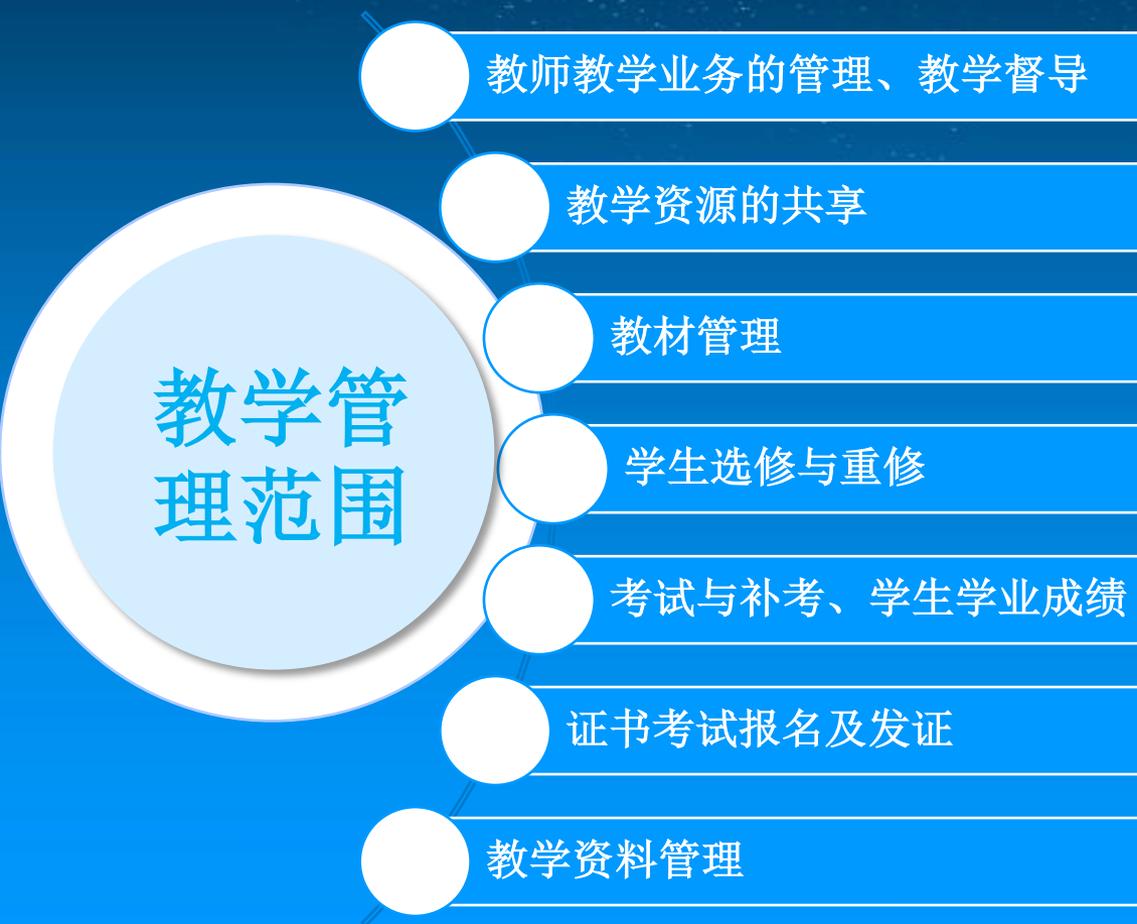
职业院校教学管理是学校为了实现教学目标，按照职业教育教学规律和特点，对教学过程的全面管理。从内容上分为**教学过程管理、教学业务管理、教学质量**管理、**教学监控管理**。将教育信息化理念深度融入职业院校教学管理中，借助信息技术优化管理手段，创新管理模式，促进教学管理改革，均属于职业院校教学管理信息化应用的范畴。

—— 摘自舒均杰等 .教育云平台在职业院校教学管理中的应用[J]



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

一、实施教学管理、教学监督与评价的主要内容：



在教学管理中引入现代信息技术,可以提高管理质量,规范管理行为,大大节约管理成本,减少人为的失误。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

(二) 实施教学监督与评价的主要内容

目标：以就业为导向，建立教学质量监督、评价体系，以评价为手段完善教学管理、教学监督与评价机制

作用：帮助学校在教学管理中很好地控制整个教育教学过程，不断提高教育教学质量

主要内容：1. 对理论课、实验（实训）课进行听课评课

2. 抽查教案、作业、实验（实习）报告、课程设计、毕业设计等，检查教师答疑、辅导情况，检查考试质量和水平

3. 检查学生上课出勤率、课堂纪律、自习情况

4. 对外聘教师审核把关；对教师课时量统计汇总情况进行审核

5. 参与学院各类教学评估、督导和调研工作；做好督导档案的收集和管理



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

二、基本途经：

(一) 建设信息化管理系统，搭建互联互通管理平台。

举例：案例一：教学评价设计

主要从三个方面设计：1、教学评价介绍

2、教学评价原则

3、教学评价方法



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

1、教学评价介绍

教学评价关注

1. 学生对理论知识和实践技能的掌握
2. 重视学生应用能力和创业能力的发展
3. 重视其在学习过程中的情感态度和参与表现

检测的作用

激励作用

发展创新的作用

结合教学目标、教学内容和学生的学习环境以及学生的个体差异设计评价工具，制定切实可行的评价标准



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

2、教学评价原则：坚持“五性”原则

1. 目标性

按教学目标，检查学习者是否产生了如教学目标所期待的变化

2. 关联性

关联教学目标与评价方式，通过多样化的评价方式和工具，促进学习目标的实现

3. 过程与结果统一性

重视评价教学结果，过程。强调形成性评价、过程性评价。

4. 整体性

多角度评价教学活动。实现评价的主体、内容、方式、对象和标准的多元化和动态化

5. 指导性

评价和指导相结合，帮助被评价者明确努力方向



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

(3) 教学评价方法

教学评价方法

问卷
调查法

访谈法

观察法

作业与
测验法

档案袋
调查法



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

二、基本途经：

(一) 建设信息化管理系统，搭建互联互通管理平台 **案例二**：思迈特公司开发：高等学校教学基本状态数据库系统

(1) 主要功能





第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

(二) 组建培训专业技术人员管理团队

- ✓ 内培外引
- ✓ 专兼结合
- ✓ 校企共建

(三) 分门别类建立管理信息资源库，开发管理软件

举例： 我院开发的“无纸化考试系统”软件

该软件是本人主持的河南省科技攻关项目，**2013**年结项，结项证书号：豫科高（**2013**）**020**号



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

无纸化考试系统

第一方面 无纸化考试系统需求分析

1. 系统问题分析

无纸化考试系统借助计算机网络，使用浏览器，完成抽题、生成试卷、考试、交卷、评卷等考试环节，简化了传统考试的过程，促进学校的信息化建设。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

2. 系统功能需求分析



系统主要功能模块



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

第二方面 系统设计

指导思想：

本着从最大限度地方便用户出发的原则，系统具有简单易用、操作快捷、界面美观、安全性高，运行稳定等特点。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

1. 系统功能模块设计

1

登录模块

2

班级课程管理

3

成绩管理

4

用户管理

5

题库管理

6

试卷管理

7

考试管理

8

在线考试

9

日志管理

on-line exam 知行合一 自强不息

2011-2012学年第二学期11级计算机应用专业英语期末试卷
考试时间: 120分钟 考试剩余时间: 01:58:02

一、选择题(每题1分,共20分)

1. _____ it is today!
 A. What fine weather
 B. What a fine weather
 C. How a fine weather
 D. How fine a weather

2. Which is the way to the _____?
 A. shoe factory
 B. shoes factory
 C. shoe's factory
 D. shoes' factory

3. This class _____ now. Miss Gao teaches them.
 A. are studying
 B. is studying
 C. be studying
 D. studying

4. We will have a _____ holiday after the exam.
 A. two month
 B. two-month
 C. two month's
 D. two-months

5. There is no enough _____ on the corner to put the table.
 A. place

考试界面



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

2. 系统数据库设计

依据对系统功能进行需求分析得到系统的基本信息表

名称	字段名称	数据类型	主键	非空
编号	wnum	varchar(4)	是	是
密码	wpswd	varchar(30)	否	否
姓名	tname	varchar(20)	否	是
所在部门(系别)	tdep	int	否	是
操作权限(身份)	tpri	int	否	是

表一、 教师、管理员信息表(administrators)



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

第三方面 无纸化考试过程

系统初始化

完善部门、班级、用户（共三类用户）、课程等信息

题库建立

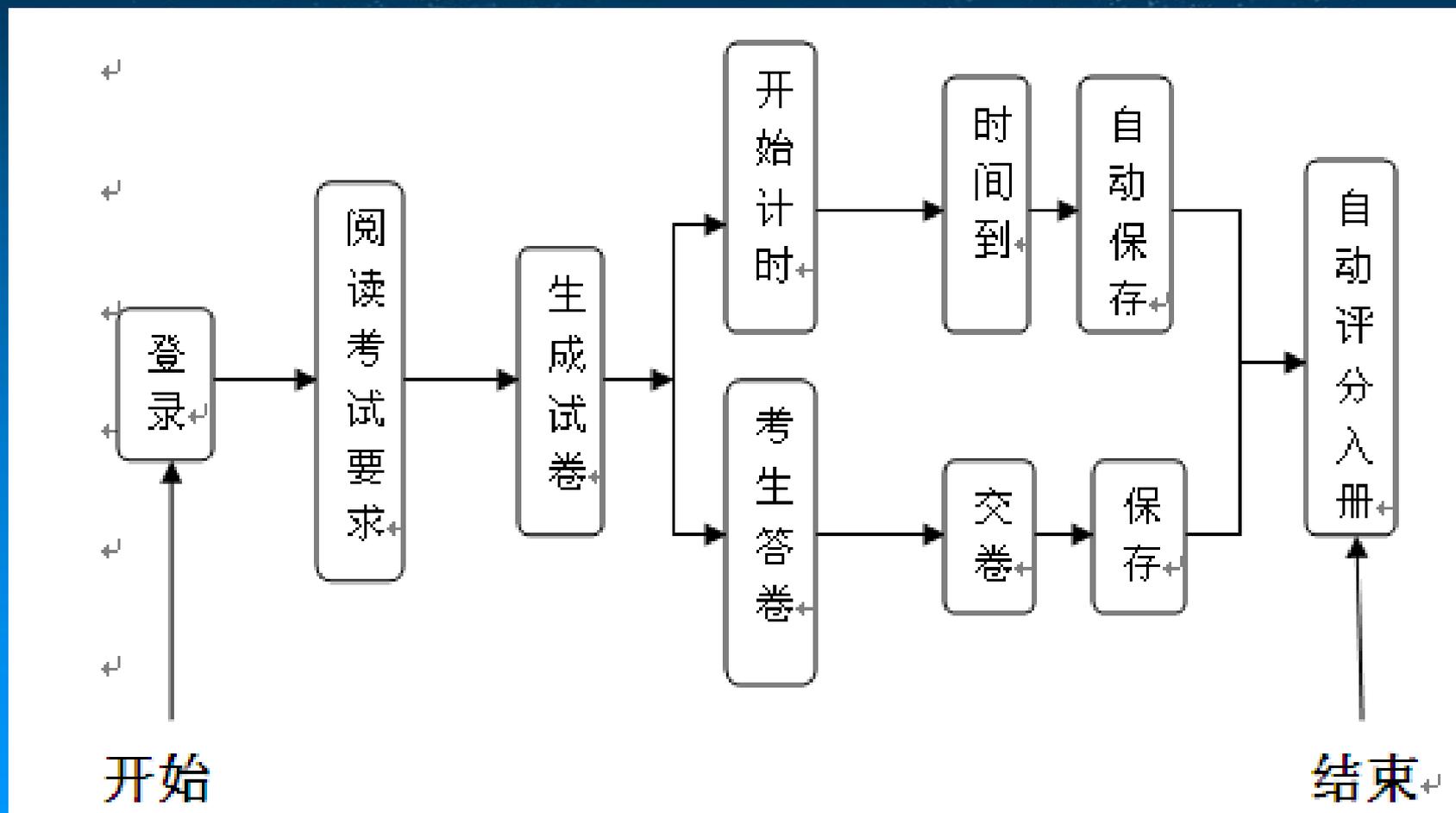
建立题库信息，有哪些题库，向不同的题库里面输入试题

运行使用

1. 教师设置试卷信息：使用的题库、适用班级、考试时长、各类题的数量、分值、考试名称、考试要求说明等。
2. 然后学生才可以登录系统考试



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价



考试流程图



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

第四方面 无纸化考试形式

随即练习 式考试

教师根据学生学习情况随时设置课程练习和教师互动
教师在教学中实施过程性评价

章节(单元) 考试

在考试目的上，注重学生个性发展。
在考试内容上，变知识考核为主为能力考核为主，注重过程与结果评价、理论与实践考核相结合。

期末 考试

考试采取：基础知识+实操知识
基础知识：“过程性评价”和“考教分离”的形式。
“考教分离”：主要是指期末上机闭卷考试部分。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

（四）建设多功能信息化教学场所。在传统原始的教室内是无法使用信息技术进行教学监督与评价的，必须建设多功能信息化教学场所。

如：智能教室所具备的功能主要有：

- 1、多媒体教学功能；
- 2、现场录播功能；
- 3、网络传输功能；
- 4、教室与车间互联互通功能。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

(五) 不断根据发展需求升级更新信息管理系统，开发新的管理软件，培训管理人员。

- 1、硬件及管理系统及时更新升级；
- 2、校企联合根据工作需要不断开发新的管理系统；
- 3、校企联合建立管理人员自身素质提高机制。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

(六) 根据院校的不同情况，解决好“五个怎么办”

1、有了钱不知道怎么花怎么办？

——不搞形象工程，不无的放矢。结合实际，选准项目，“有钢用到刀刃上”。

2、上项目经费来源不足怎么办？

——精打细算，先易后难，先急后缓。解决一点，不及其余。先求“一花独放”，“再想百花盛开”。

3、缺乏技术管理人才怎么办？

——内培外引，筑巢引凤，校企共育，“不拘一格降人才”。

4、缺乏有效的管理机制怎么办？

——创新管理机制，增强造血功能，催生内在活力，提高管理效能。

5、软硬件不能及时更新换代怎么办？

——提高认识，跟上发展，建立进退机制，及时换代更新。



第三部分 如何运用信息技术实施教学管理、教学监督与评价

结语：要使信息技术在学校教学管理、教学监督和评价中广泛运用，关键在人，关键在做。只要我们不断更新观念，结合实际不断创新提高，信息技术在教学管理中不但能够很快落地、生根、开花、结果，而且能够发扬光大、长盛不衰。

敬请指导 谢谢大家