



安徽农业大学



Anhui Agricultural University

从数字校园到智慧校园

安徽农业大学 现代教育信息中心

简少明

2014年4月



安徽农业大学



Anhui Agricultural University

一、教育信息化

二、数字校园

三、智慧校园



一、教育信息化

1. 教育信息化的概念

教育信息化是指在教育领域（教育管理、教育教学和教育科研）全面深入地运用现代信息技术（计算机技术、网络技术、通信技术、感测技术、控制技术、显示技术）来促进教育改革与发展的过程。



一、教育信息化

2. 教育信息化的内容

- 教学信息化
- 科研信息化
- 管理信息化
- 服务信息化
- 校园生活信息化



一、教育信息化

3. 教育信息化的表现形式

- 信息展示的多媒体化
- 业务应用的智能化
- 教学资源的数字化
- 教育环境的网络化



一、教育信息化

4. 教育信息化的特点

(1) 多层面性（规划层面、实施层面、管理层面、经济层面、技术层面、应用层面、文化层面、心理层面）

(2) 多参与性（多部门、多人员、多业务、多流程、多应用、多数据）



一、教育信息化

4. 教育信息化的特点

(3) 可跨越性：信息化的发展阶段（从低向高）是可以跨越的，不必每个阶段都经过。

可跨越的原因：理念可跨越、技术可跨越、设备可跨越。



一、教育信息化

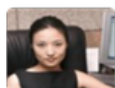
5. 教育信息化要有可持续性

- 使用技术的可持续
- 业务应用的可持续
- 经费投入的可持续
- 人力队伍的可持续
- 管理制度的可持续



一、教育信息化

教育信息化的领域



管理人员



校领导



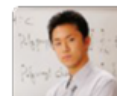
学生



教师



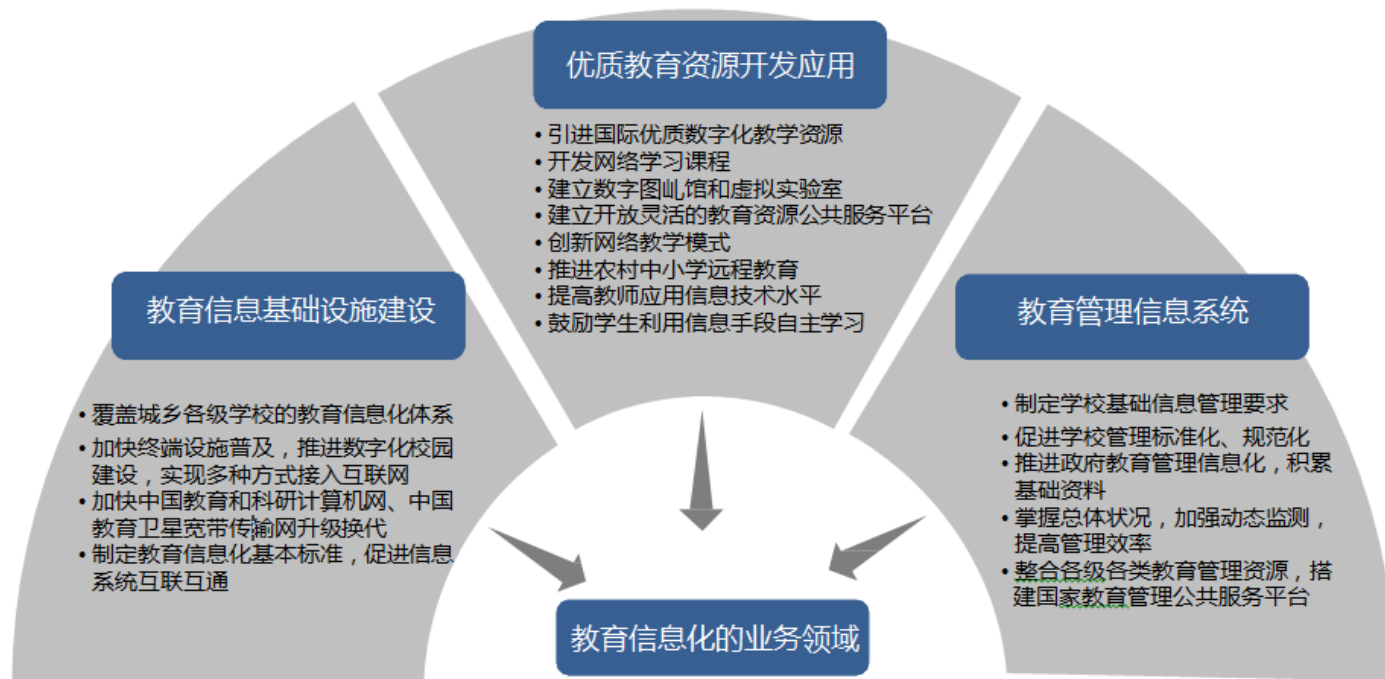
科研人员



校友



社会公众

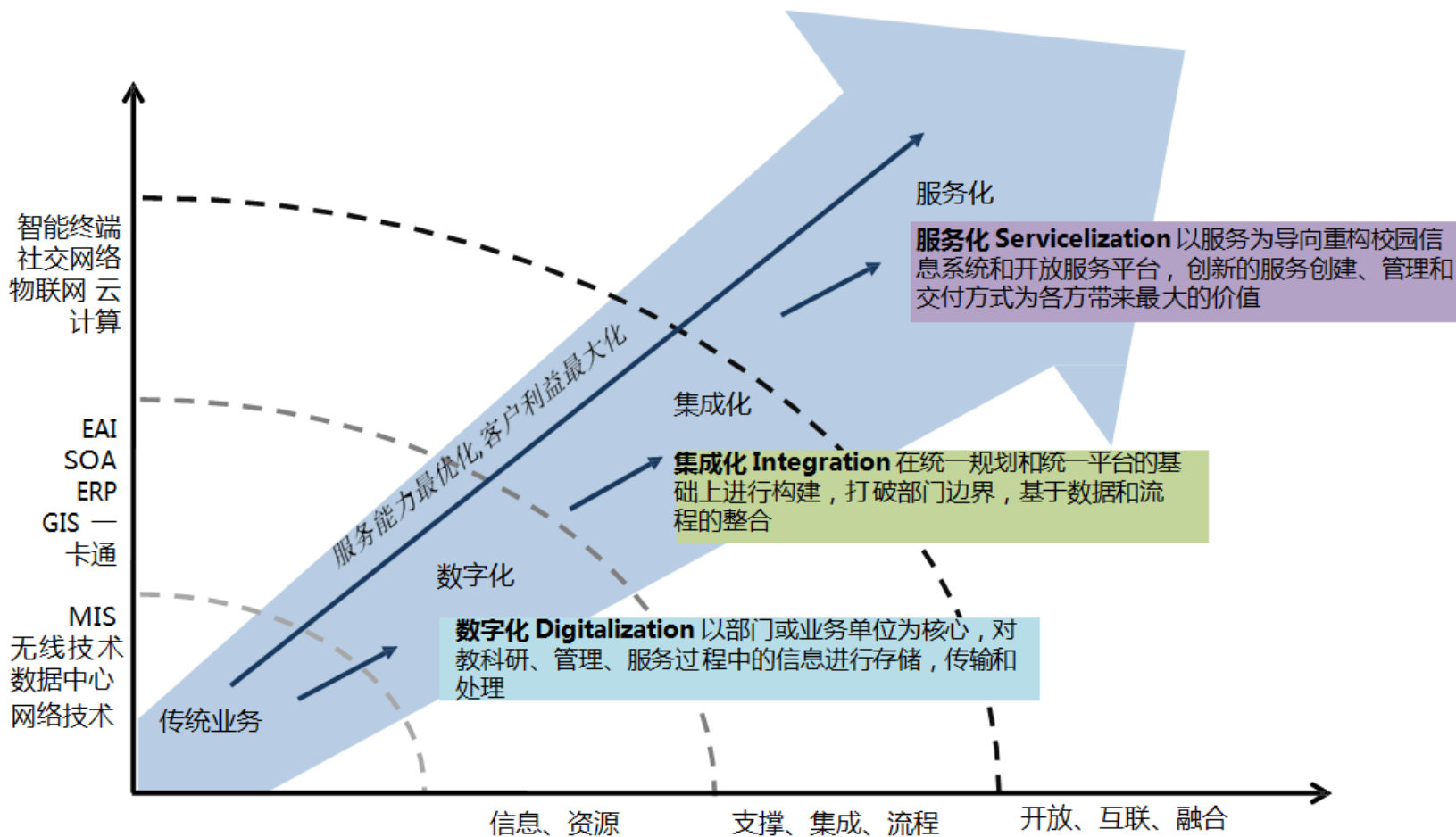


引用自《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》



一、教育信息化

教育信息化的趋势





一、教育信息化

教育信息化 = 教育管理服务便捷化 + 业务流程再造化 + 教育资源物联化

教育信息化其实是一场教育管理权利和教育信息资源的再分配过程。



一、教育信息化

教育信息化要避免如下倾向：

- 重硬件建设、轻软件建设
- 重采购、轻应用
- 重经费投入、轻人才投入



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

以网络建设为中心

联网互通
网站发布

服务主体：
管理人员

网络建设阶段

以应用软件为中心

信息孤岛
联网互通
网站发布

服务主体：
管理人员

应用软件阶段

以数据共享为中心

统一数据标准
统一数据中心
统一身份认证
统一数据集成

服务主体：
师生员工

数字校园阶段

以智慧学习和智慧管理服务为中心

统一技术标准
统一业务流程
个性学习
泛在学习
泛在服务

服务主体：
师生员工

智慧校园阶段

以高校教育服务和社会服务为中心

个性学习
泛在学习
泛在服务
电子证书
网络支付
行业集成

服务主体：
师生员工、
社会人员

社会集成阶段



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

(1) 网络建设阶段

接通中国教育网（CERNET），提供Email、学校网站、BBS等网络服务。



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

(2) 应用软件阶段

建设了教务系统、人事系统、财务系统等单机版应用软件，进行数据管理与分析。

各系统相互独立，形成信息孤岛。



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

(3) 数字校园阶段

(见下一章)



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

(4) 智慧校园阶段

(见下一章)



一、教育信息化

9. 教育信息化的发展阶段

(5) 社会集成阶段

个性学习、泛在学习、泛在服务、电子证书、
网络支付、行业集成



安徽农业大学



Anhui Agricultural University

一、教育信息化

二、数字校园

三、智慧校园



二、数字校园

1. 数字校园概念

数字校园是以数字化信息和网络为基础，在计算机和网络技术上建立起来的对教学、科研、管理、技术服务、生活服务等校园信息的收集、处理、整合、存储、传输和应用，使数字资源充分利用的虚拟教育环境。



二、数字校园

2. 数字校园表现

建立了统一的数据编码标准、统一的数据中心，实行了统一的身份认证，完成了业务系统建设及其数据集成。

解决了信息孤岛问题，实现了数据共享。



安徽农业大学数字校园系统集成情况

序号	分类	建设内容	完成情况	序号	分类	建设内容	完成情况
1	基础平台	统一身份认证平台	√	14	系统集成	学工系统集成	√
2		共享数据平台	√	15		资产系统集成	√
3		信息门户平台	√	16		图书馆系统集成	√
4		信息标准建设	√	17		档案系统集成	√
5		校情分析子系统	√	18		师资系统（中文）集成	√
6		高基报表子系统	√	19		师资系统（英文）集成	√
7	系统集成	电子政务系统集成	√	20		网络计费系统集成	√
8		人事系统集成	√	21		电子邮件系统集成	√
9		一本教务系统集成	√	22		VPN系统集成	√
10		三本教务系统集成	√	23		教学平台集成	√
11		科研系统集成	√	24		一卡通集成	√
12		研究生系统集成	√	25		给据邮件系统集成	√
13		财务查询系统集成	√				

23



二、数字校园

3. 数字校园特征

建设了实用、够用的业务系统，实现了校园信息的数字化，建成了学校数据中心。使用的手段主要是有线网络、计算机等技术。

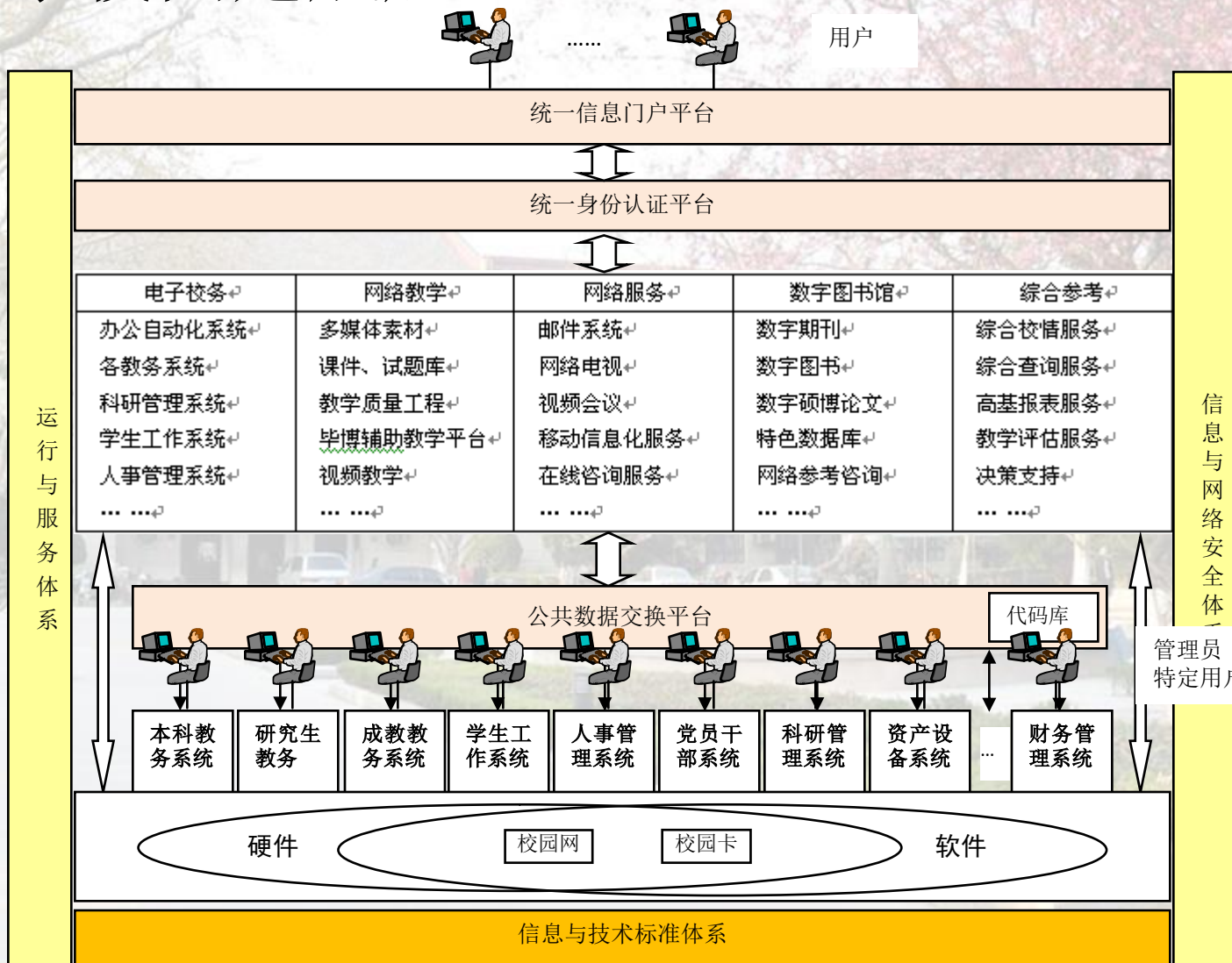


二、数字校园



Anhui Agricultural University

数字校园建设前后





安徽农业大学



Anhui Agricultural University

一、教育信息化

二、数字校园

三、智慧校园



三、智慧校园

1、智慧校园的概念

智慧校园是依托数据平台、身份平台、门户平台、GIS平台等，进行数据融合、服务融合、网络融合，将分散、异构的应用和信息资源进行融合，通过统一的访问入口，提供一个支持信息访问、传递以及协作的集成化环境。



三、智慧校园

1、智慧校园的概念

智慧校园就是运用物联网技术、云计算技术、现代网络通信等技术为广大师生提供一个全面的智能感知环境和综合信息服务平台，以提升教学、科研、管理与服务的水平。



三、智慧校园

2、智慧校园的目标

让校园具有泛在的网络学习、融合创新的网络科研、透明高效的校务治理、丰富多彩的校园文化、方便周到的校园生活，实现具有智慧、人文、安全、稳定、环保、节能的智慧化的教学、科研、管理、生活。



三、智慧校园的内容

3、智慧校园的特点

- 学习泛在化（随时、随地的学习，碎片化）
- 信息物联化
- 终端多样化
- 管理服务智能化
- 系统集成化



三、智慧校园

便捷的办公模式
——智慧使工作效能达到大幅度提升



泛在的校园无线Wi-Fi

泛在的育人模式
——智慧使学习与交流空间拓展到无限



3G、CMMB的校园覆盖



智能化的手持终端



时尚的娱乐模式
——智慧成为校园时尚的代名词

智慧的信息系统

实时的科研模式
——智慧使研究变得如此“简单”



三、智慧校园

5、智慧校园的特征

在学校数据中心的基础上，建设了方便、实用的移动业务系统和信息物联系统，学习、工作的泛在化、智能化。

使用的手段主要是移动互连网、物联网、云计算等技术。



三、智慧校园

6、智慧校园的内容

- ① 智慧学习（泛在学习、碎片化学习、网络学习空间）
- ② 智慧办公（无纸化办公、移动办公、视频会议、无纸化会议）
- ③ 智慧人事（网络招聘、网络年度考核）
- ④ 智慧教务（无纸化考试、网络考试）



三、智慧校园

6、智慧校园的内容

- ⑤ 智慧科研（网络科研协作）
- ⑥ 智慧财务（网络支付、移动支付、移动财务查询）
- ⑦ 智慧后勤（智慧节能、智慧安防、智慧门禁）



三、智慧校园

6、智慧校园的内容

- ⑧ 智慧图书馆（一站式服务、移动图书馆）
- ⑨ 智慧校园网（智慧网络设备、泛载网络）
- ⑩ 智慧校园生活（基于移动终端的个性服务：
自习座位查询、校车查询、图书查询、成绩查询等）



安徽农业大学



Anhui Agricultural University

谢谢

请批评指正