



北京大学医学部创新信息化建设新尝试  
○ 以人为本，智慧探索

北京大学医学部信息通讯中心，宋式斌



## 目录 / CONTENTS



目录



01/智慧校园  
本质探讨



02/校园信息化  
困境思考



03/校园信息化  
破局-创新



04/医学部  
信息化新尝试



05/经验总结



北京大学  
PEKING UNIVERSITY



# 智慧校园 本质探讨

智慧的文字含义

智慧校园诸多定义

教育的本质是什么

智慧校园本质思考



新华字典：

智—聪明、见识

慧—聪明、有才智

汉语大辞典：

智慧--辨析判断、发明创造的能力

其它定义：

智慧则涵盖了人类文化的所有。——李二和《中国水运史》

百度百科：

智慧 是生命所具有的基于生理和心理器官的一种高级创造思维能力，包含对自然与人文的感知、记忆、理解、分析、判断、升华等所有能力。智慧与智力不同，智慧表达智力器官的综合终极功能，与“形而上之道”有异曲同工之处；智力则谓“形而下之器”，是生命的一部分技能。



## 智慧校园工作研究成果：

智慧校园是高校信息化的高级形态，是对数字校园的进一步扩展与提升，它综合运用云计算、物联网、移动互联、大数据、智能感知、社交网络、商业智能、知识管理等新兴信息技术，全面感知校园物理环境，智能识别师生群体的学习、工作情景和个体的特征，将学校物理空间和数字空间有机衔接起来，为师生建立智能开放的教育教学环境和便利舒适的生活环境，改变师生与学校资源、环境的交互方式，开展**以人为本**的个性化**创新服务**，实现学校的**智慧运行**，支撑学校开展**智慧教育**。

## 百度百科：

智慧校园指的是以物联网为基础的**智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境**，这个一体化环境以各种应用服务系统为载体，将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合。

## 浙江大学：

无处不在的网络学习、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。简而言之，“**要做一个安全、稳定、环保、节能的校园。**”



教育的根本是培养人，以人为核心的培养过程。

教学

信息化是支撑和服务教育的一种手段，也就是为培养人提供信息化支撑和服务的条件。

育人

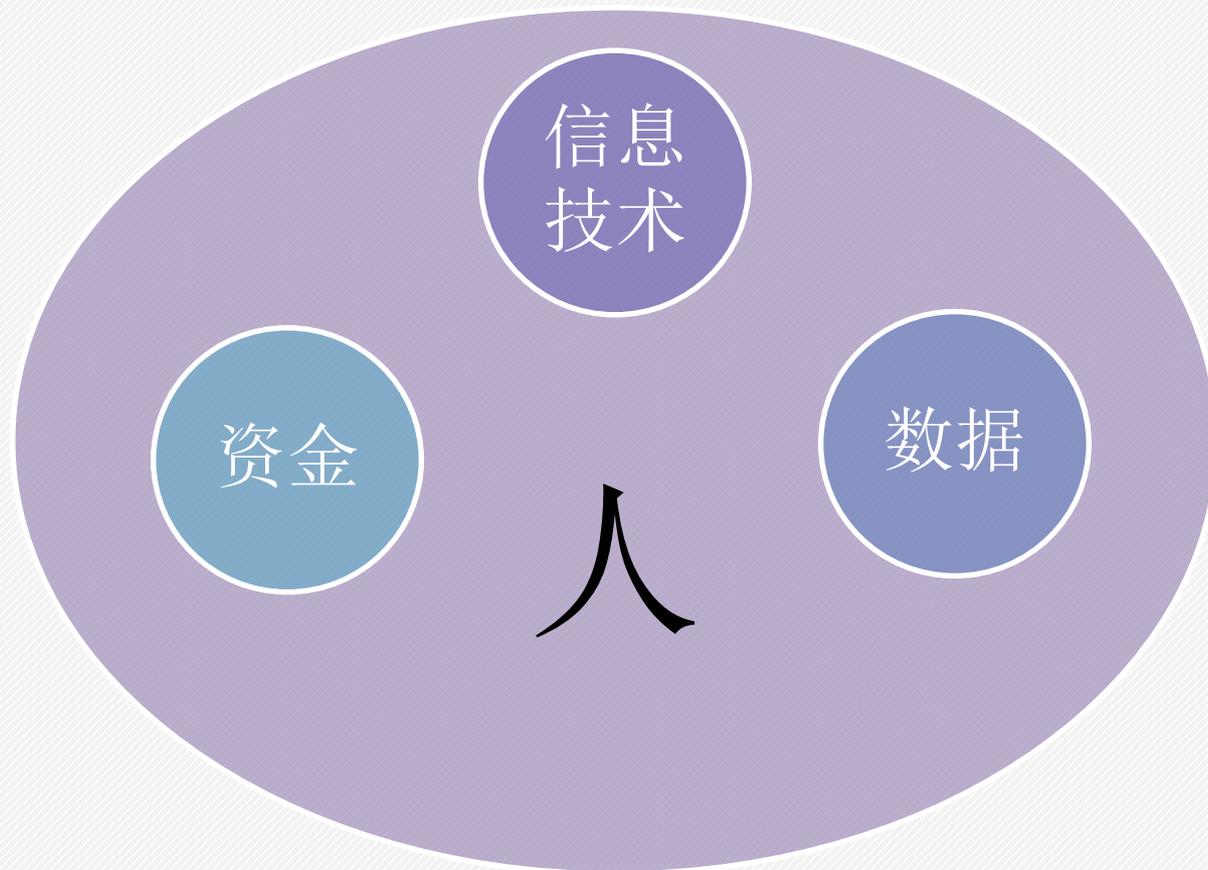
科研

服务



信息化要素：  
核心是人，信息技术是  
关键，数据是本质，资  
金是基础

智慧校园要素：  
以服务好师生为根本，  
运用适用的信息技术，  
以师生的视角做信息化  
服务支撑工作。  
简言之：以人为本





北京大學  
PEKING UNIVERSITY



技术万能

管理平衡

投入随机

人力困惑

# 高校信息化困惑



## 困惑一

校领导：技术都能干  
校领导：都是数据的事  
校领导：信息中心出人才

## 困惑二

设备购置多家，免麻烦  
系统选择平衡，免被制约

技术  
万能

管理  
平衡

投入  
随机

人力  
困惑

## 困惑三

业内常有，今年没钱，  
明年翻番  
修购9月剩下的钱，信  
息中心花的快

## 困惑四

核心是人，体制制约  
机制是人员队伍保障的  
基础，北大清华的模式  
不可被复制



北京大学  
PEKING UNIVERSITY



摸清家底

调研先进

规划先行

以人为本

校园信息化破局  
--唯有创新



信息化破局—创新  
摸清家底好干活  
调研先进学长处  
规划先行要支持  
以人为本唯创新

摸清家底  
人财物现状

调研先进  
白富美、找同类

规划先行  
因地制宜

以人为本创新  
服务人，培养人



## 规划四部曲：

- 1、现状分析
- 2、指导思想
- 3、发展目标
- 4、主要任务和分解
- 5、保障措施

## 任务四件事：

- 1、通达网络，提升信息化支撑能力
- 2、服务平台，提升信息化服务支撑能力
- 3、计算环境，提升信息化服务教学科研能力
- 4、安全保障，提升信网安全能力

## 医学部规划：一创新二推动三实现

指导思想：以医学部信息化建设已取得的成效为基础，以技术创新和体制机制创新为动力，以全面支撑“一流大学”“一流学科”建设为目标，进一步完善基础设施建设，深化信息化在教育、教学、科学研究、管理服务和校园生活中的应用，**推动**教学和科研方式的变革，**推动**学校管理方式与治理结构的转变；**创新**信息化建设和服务模式，**实现**从建设独立业务系统向建设综合服务平台的转变，**实现**从提供技术和平台服务向提供数据信息服务的转变，**实现**从面向管理需要到面向师生教学科研需要的转变。



北京大学  
PEKING UNIVERSITY



# 医学部新尝试

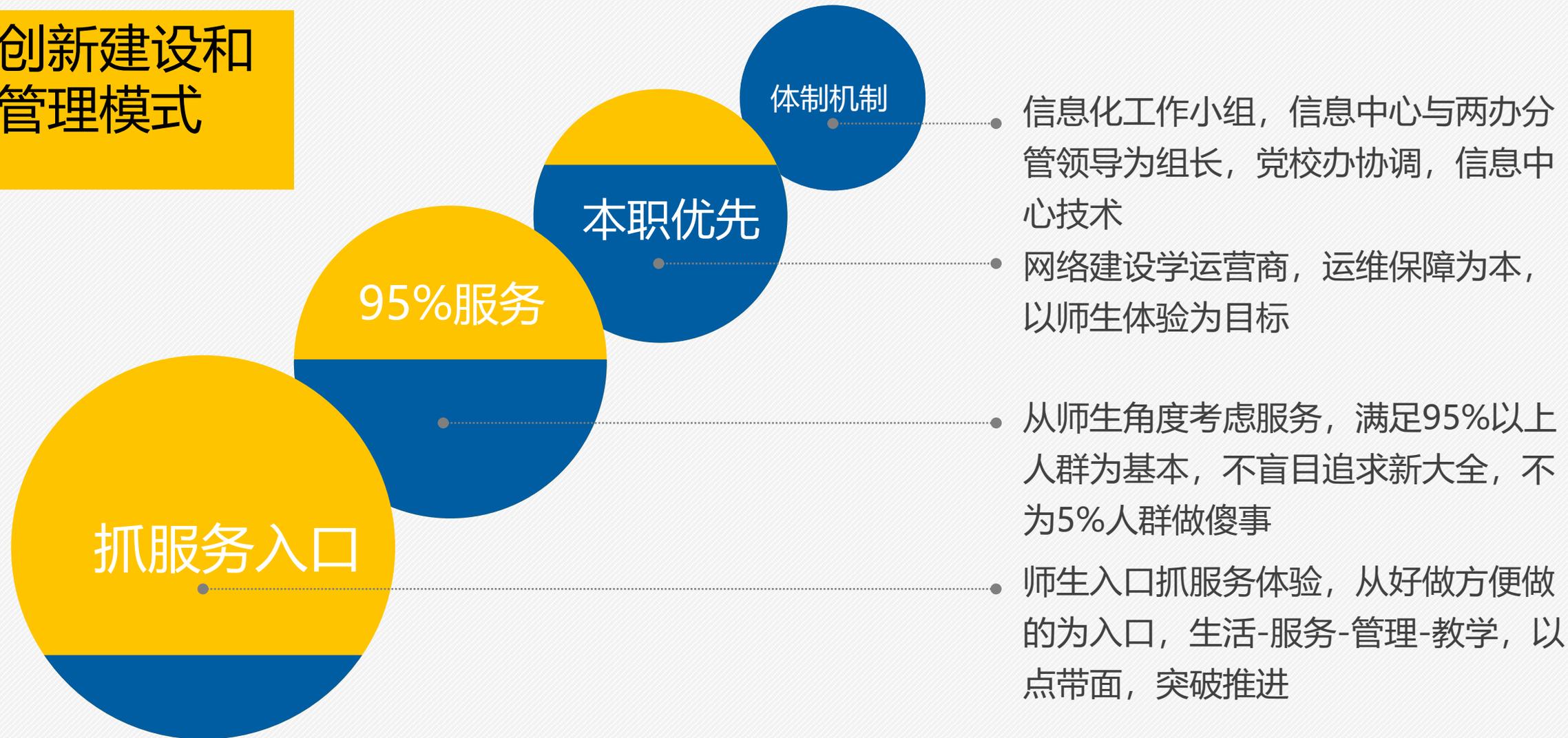
一创新

二推进

三实现



## 创新建设和管理模式



推动教学和科研方式的变革，推动学校管理方式与治理结构的转变

虚拟桌面  
科研计算

小投入、好效益  
成果产出超60%  
成熟技术，创新应用

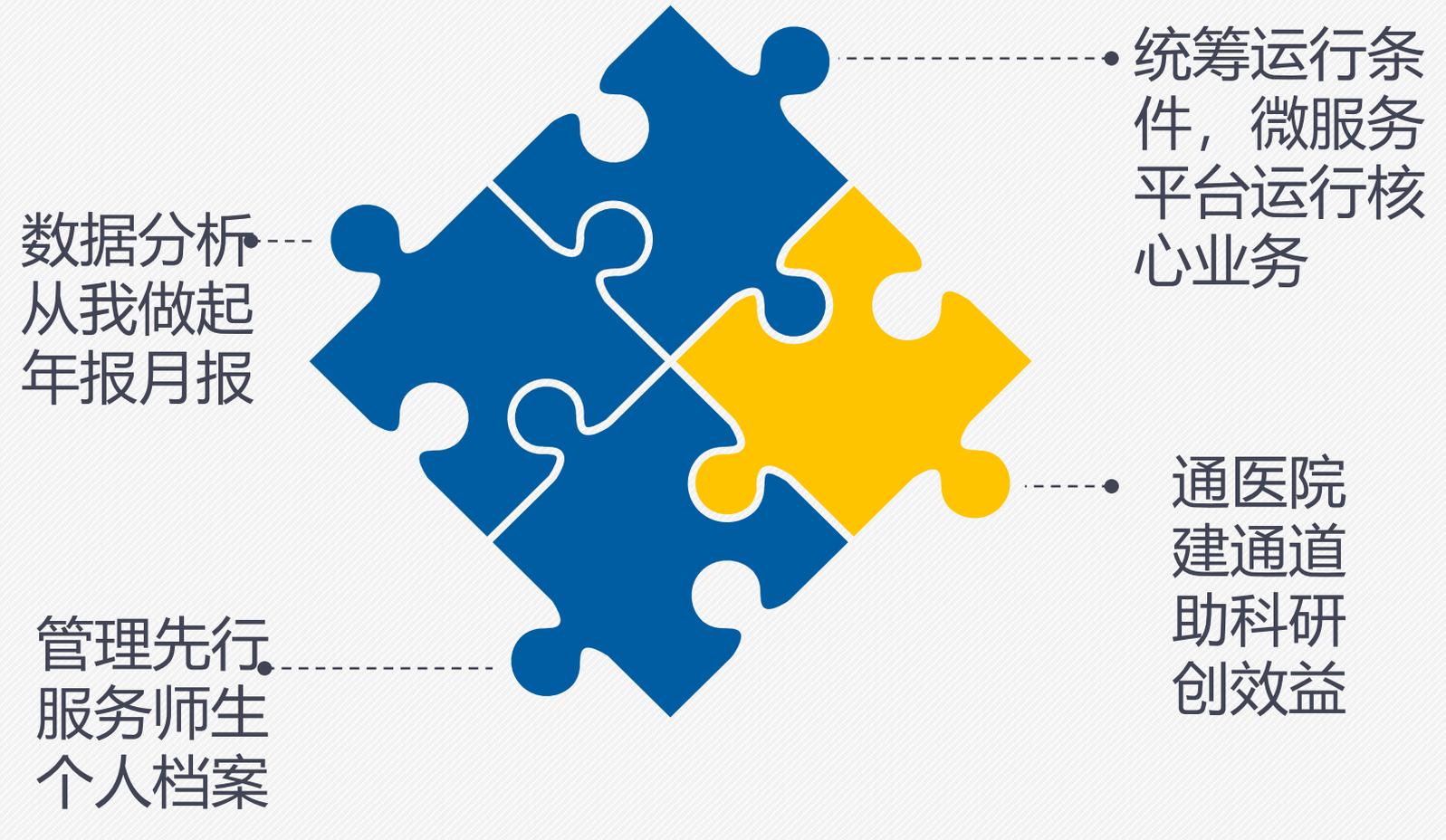
管理汇平  
台，依据  
看数据

学、财、人、物、务  
从经验走向数据支撑

创新任务  
考评

信息化成为各部门创新的  
突破口  
意识突破，寻求支持

实现从建设独立业务系统向建设综合服务平台的转变，  
实现从提供技术和平台服务向提供数据信息服务的转变，  
实现从面向管理需要到面向师生教学科研需要的转变。





## 网络重运维和用户体验



网络化繁为简  
注重网络安全  
强调用户体验  
UI引导用户



2012年建设第一版信息门户，全新设计的界面，重新组织的内容，突出财务、科研、教务、研究生业务服务数据，提供个人信息综合采集和填报，初步了解掌握业务数据情况

引入微架构平台，大平台小应用，变大型应用为小模块堆叠，上线毕业离校，迎新、教务、学工；自主开放故障报修、考勤、备案、合同、劳务网报、设备申报、巡检等一些列应用



建设开发网上支付、志愿者服务、统一视频平台等小型系统，显开发能力

服务平台奠定校内信息服务核心地位，为校内系统提供统一身份认证，提供主数据交互服务，尝试数据分析支撑决策



人性圈存

## 小应用，大关注

围绕学生的需要，设备进楼  
关注用户的体验，手机UI  
强化用户的感受，极简操作

创新水控

## 物联应用，创新服务

物联网用无线，省施工  
师生感受如在家，新体验  
建设设计想维护，好运维



5个

## 人均设备

每人5个设备连接，无感知认证  
生均带宽0.8M



30M

## 设备带宽

骨干万兆  
每用户设备30M  
网络延伸到深圳



80% ▽

## 故障率下降80%

扁平化带来故障率下降80%



100%

## 无线网覆盖

室内外全覆盖，  
校园每亩覆盖  
17.3个AP



数据来

核心业务数据按要求进入数据中心

覆盖广



服务平台覆盖学校主要业务部门，已上线158个小微应用，持续增加中



部门请

各部门主动上门，有选择的支持

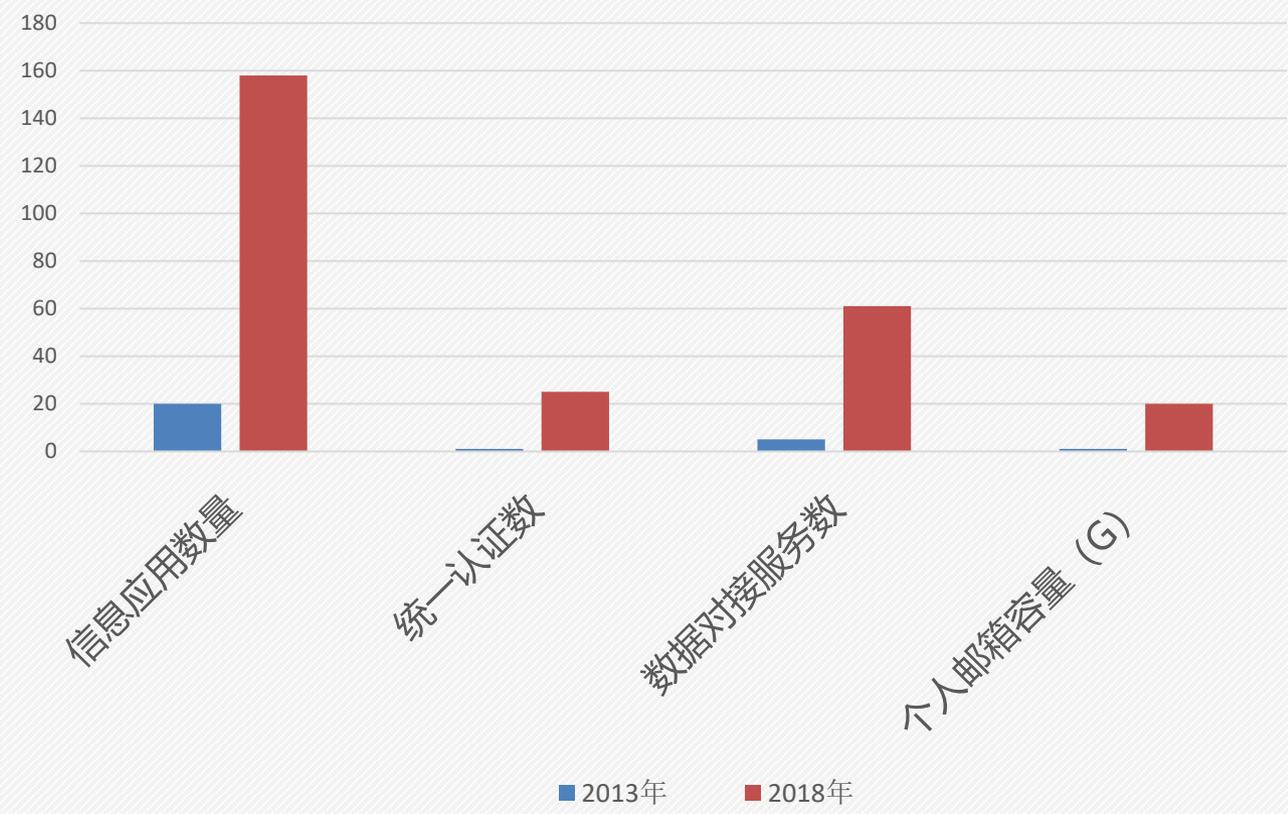
分析送



尝试利用各种数据，进行数据分析，对后勤、财务、设备、学工等提供数据分析服务



## 信息建设数据



	信息应用数量	统一认证数	数据对接服务数	个人邮箱容量 (G)
2013年	20	1	5	1
2018年	158	25	61	20



未来 **免** 密登录

若选择本选项，本次登录认证后，本设备今后上网不用再输入用户名密码登录。

## 认证登录

登录



未来 **需** 密登录

若选择本选项，本次登录认证后，今后每次上网仍需输入用户名密码登录。



## 网络自服务



总览



上网记录



缴费记录



宋式斌

密码自助服务



账号有效期

无限期



服务截止时限

2020年04月30日



当前设备地址

202.112.177.5



计费政策

教工国际畅游包月



最大连接数

5

## 设备管理



OFFLINE

macbook 无线

重命名

解绑



OFFLINE

笔记本

重命名

解绑



OFFLINE

iPhone7P

重命名

解绑



OFFLINE

i6X

重命名

解绑



## 缴网络费

25



学号: 1083617003

上网账号: 1083617003 网费电子钱包余额: 0.00元

校园卡余额 ¥ 36.39

### 快捷充值

10 元

20 元

40 元

60 元

80 元

120 元

180 元

200 元

返回上页



请在屏幕下方选择您要操作的业务,  
↓ 并根据屏幕提示操作 ↓



余额查询



流水查询



缴网络费



澡卡充值



银校转账



支付宝领取



毕业延期



校园卡挂失



转账业务



信息查询



信息修改



综合业务



常用业务



## 年度志愿活动

我的活动次数 1次

人均活动次数 1次

最多活动次数 10次

我的活动时长 0小时

人均活动时长 16小时

最多活动时长 103小时

## 年度网络使用

我的上网流量 95.5GB

人均上网流量 82.4GB

最多上网流量 38513.75GB

我的上网时长 13450.66小时

人均上网时长 8178.58小时

最多上网时长 32550.88小时

## 校园卡年度消费

我的三餐消费总额(元)



人均三餐消费总额(元)



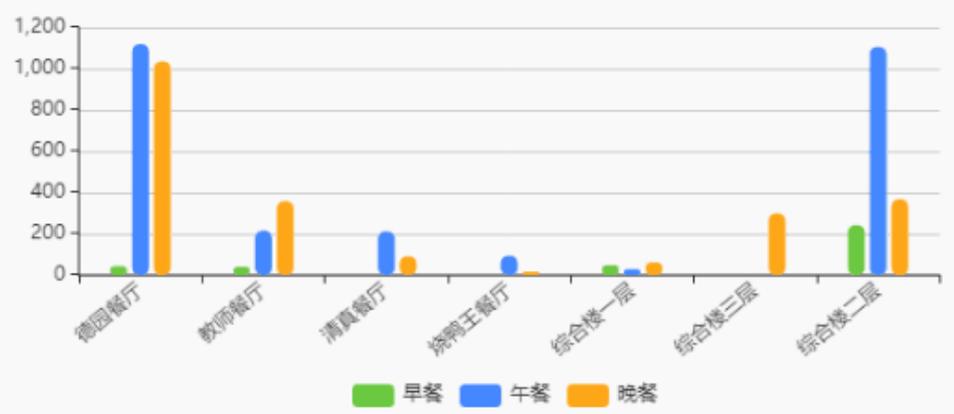
我的三餐平均消费金额(元)



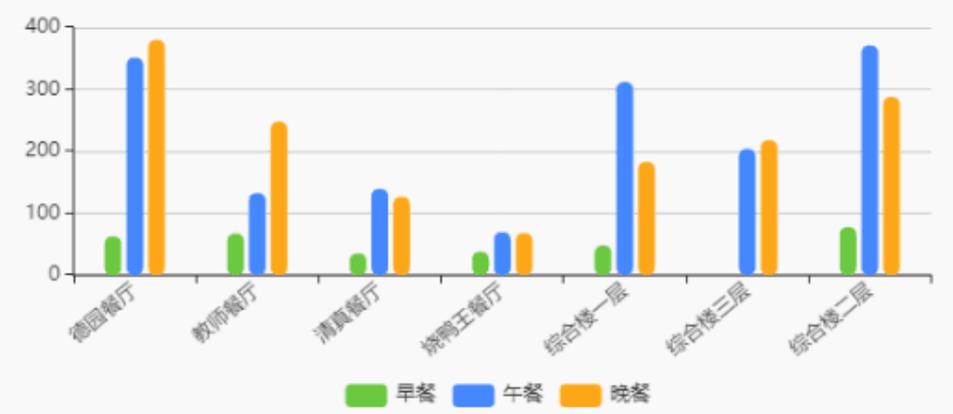
我的三餐消费次数(次)



我的三餐各食堂消费额(元)



人均三餐各食堂消费额(元)





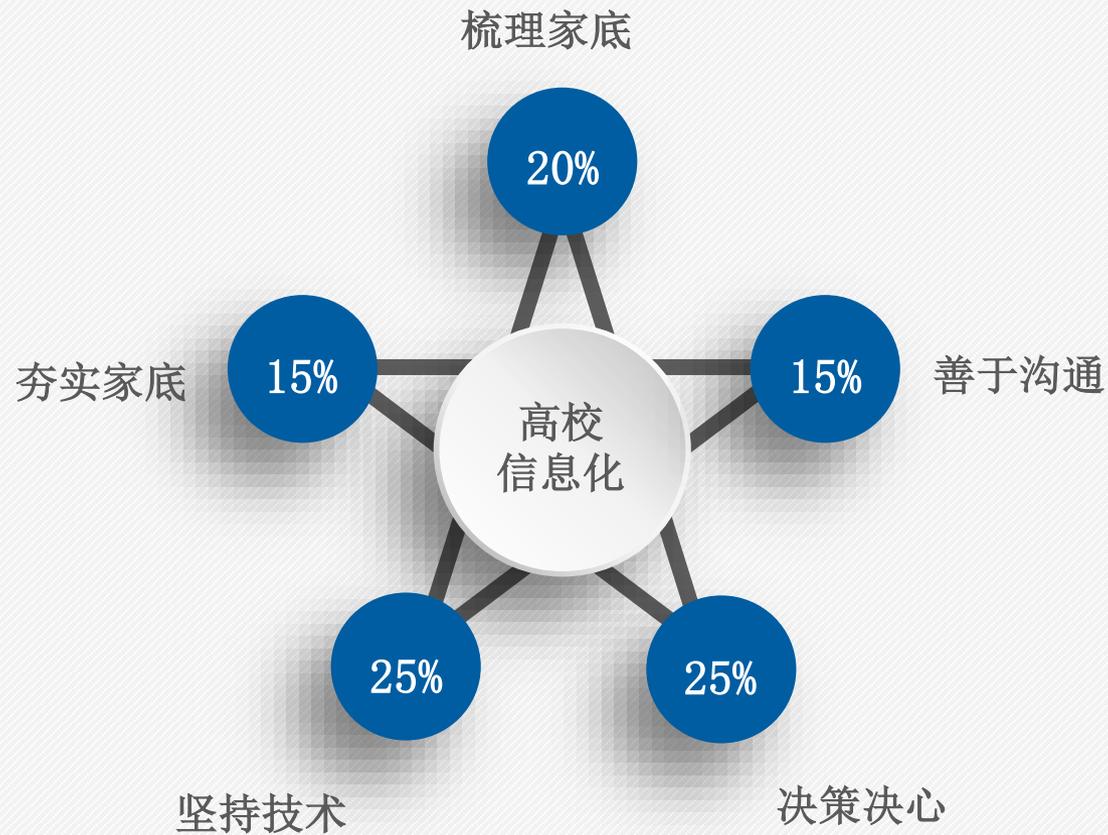
北京大学  
PEKING UNIVERSITY



# 经验总结

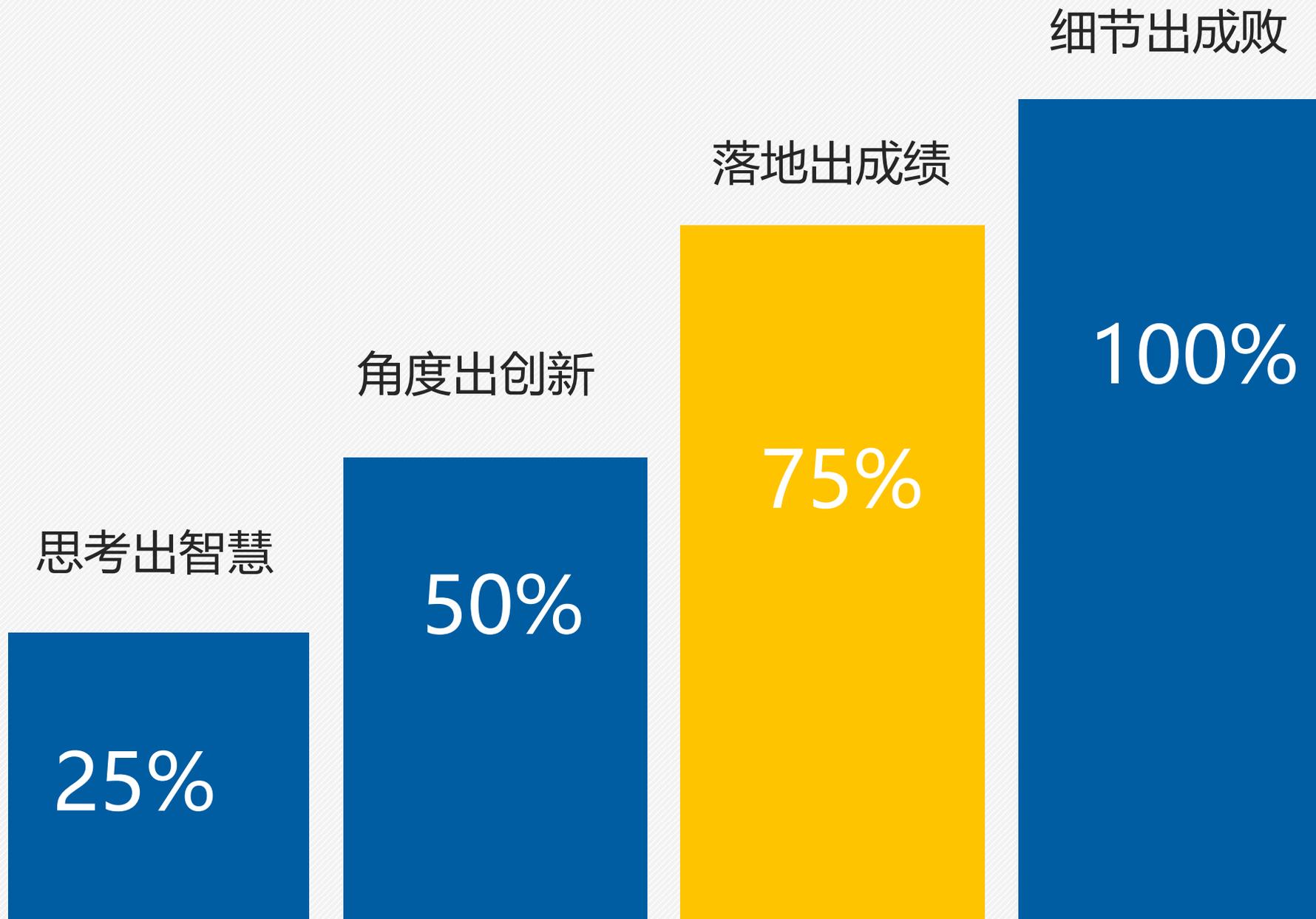
高校信息化的思考

高校智慧落地的思考



## 实事求是，科学发展

- 01、梳理家底、问题、学校现状，根据队伍能力干好力所能及、本职工作.....
- 02、夯实网络，免除后顾之忧，集中精力建设应用，迂回建设路线.....
- 03、善于沟通。信息系统建设要善于沟通，学会拒绝，拉打结合，获取支持.....
- 04、领导必须有担当，建设需考虑维护，选好的技术，不要在管理面前折腰，利用技术服务好管理部门，获得更多支持.....



# 一家之言 欢迎指正

宋式斌, [songsb@bjmu.edu.cn](mailto:songsb@bjmu.edu.cn)  
电话和微信: 13321130829

