

01

## 云班牌方案背景及概览

# 云班牌方案概览



## 云班牌

包括班牌软件功能，硬件产品，后台管理系统



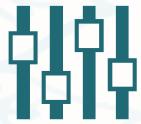
## AI课堂

在教室中放置摄像头，设定班级模型和自动巡航，通过深度学习AI算法，识别上课学生，从而完成课堂的考勤。



## 微校通

通过班牌和微信小程序，完成家校互动



## 云排课

优先支持3+1+2模式  
全流程排课  
排课过程可视化  
深度学习算法，自动优化课表



## 运营中心

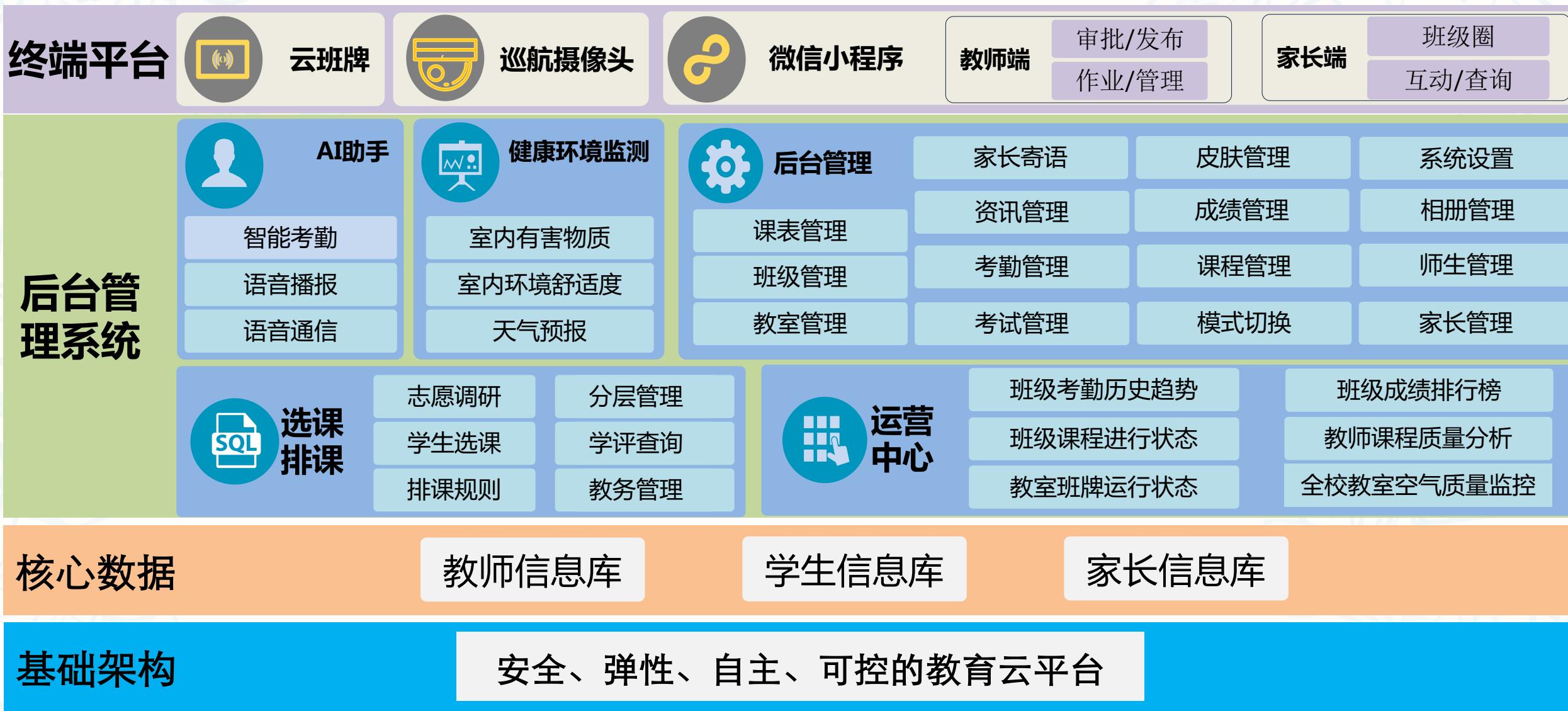
通过定制的形式，完成平台级的数据呈现，为管理者提供决策辅助分析建议



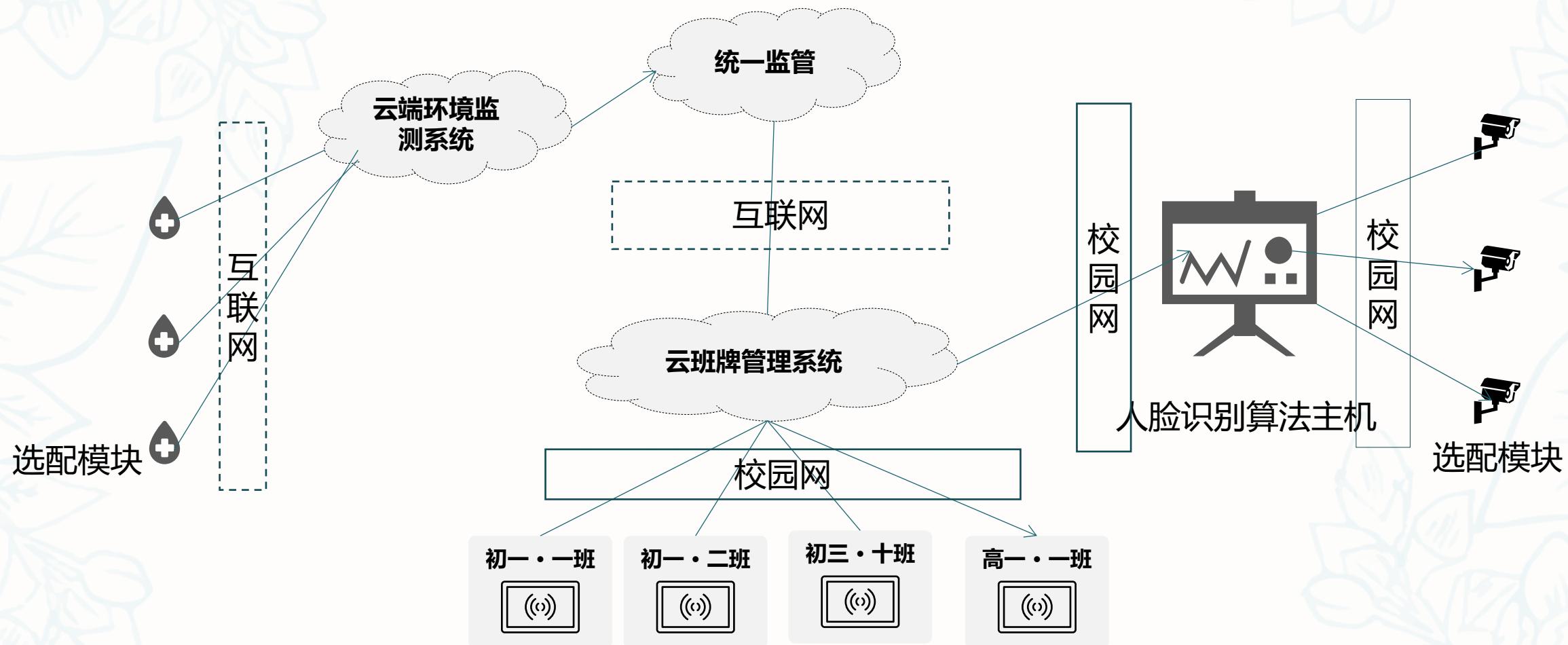
## 统一认证平台

可以统一完成各个平台的用户名密码认证管理，目前支持我们自己的集成认证，可以对接其他厂商系统

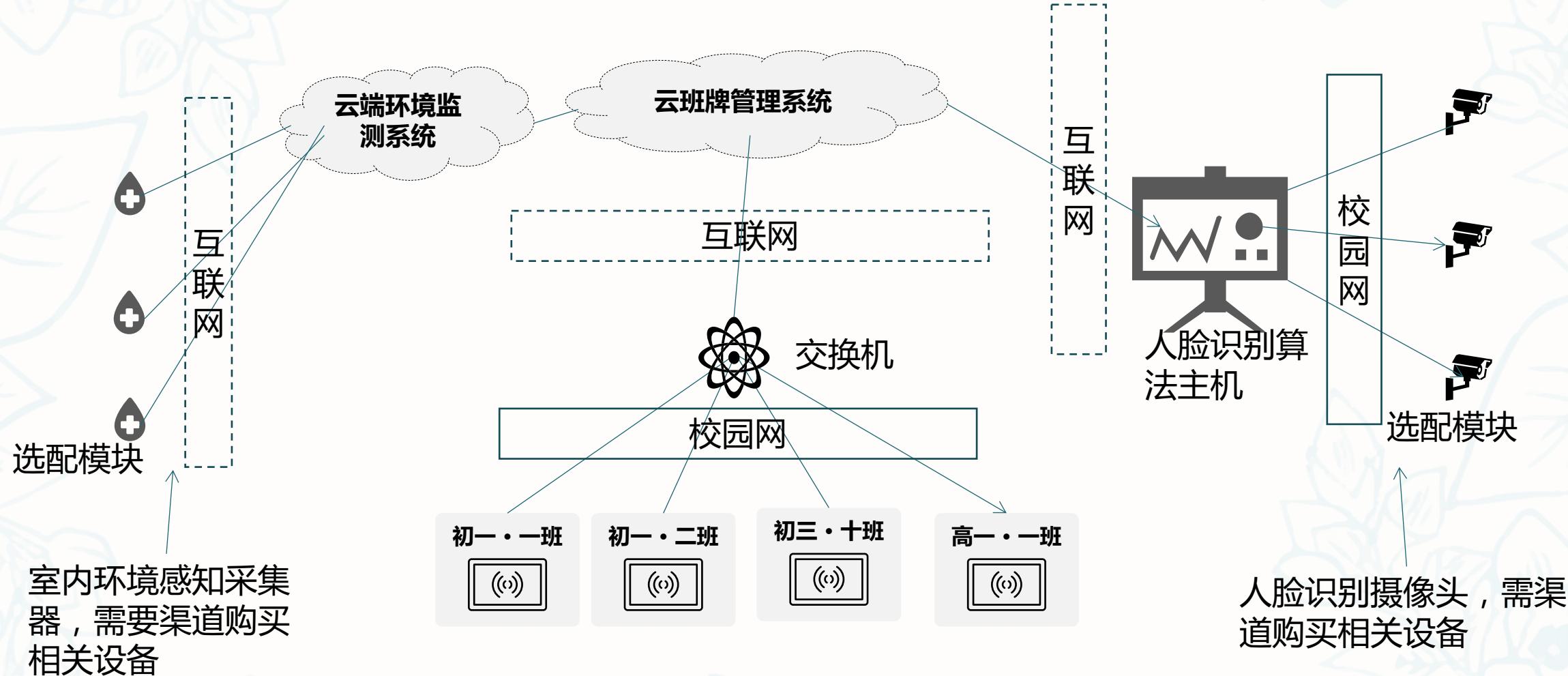
# 云班牌方案整体架构



# 私有云部署模式



# 公有云部署模式



02

## 班牌特色

# 云班牌\*硬件品质



莫氏七级防爆&无缝贴墙设计  
&24mm超薄边框



防尘、防静电、淋雨级别防水



500cd/m<sup>2</sup>高亮屏&自适应亮度调节  
&防眩光&89度广角可视



1080P高清摄像头

# 云班牌\*信息发布

校内通知  
通知分权分域发布  
手机微信直接发布

教育新闻  
加强学生德育教育  
提高学生精神文明建设  
鼓励学生了解社会事实

激励学生学习  
增强学生自信  
提高教学氛围

实时预警天气状况

家长寄语

天气预报

# 云班牌\*多模式切换



## 普通模式

正常上课期间显示模式，主要用于展示当前教室上课科目、任课老师、出勤情况、当日课程表等。



## 会议模式

在班牌展示有关会议主题、主持人、时间等信息。



## 考试模式

教室用于考试期间显示的模式，主要用于展示考试科目、考试时间段、考场年级等信息。



## 紧急通知模式

当有紧急或重要通知需要广播全体学生时开启的实时广播模式



## 视频模式

用户自定义，特定时间段播放宣传视频，将班牌打造成为德育宣传新阵地。

# 云班牌\*极简部署



# 云班牌\*轻应用



云班牌的应用中心有丰富的第三方轻应用，满足用户多种需求  
可以其他系统无缝对接  
是云班牌成为校园信息的超级入口

# 云班牌\*班牌Widget

新华三大学



三年级五班

班主任 班长 班级人数  
珠珠朱 向明丽 40

长风破浪会有时，直挂云帆济沧海

唤醒词：“小旺同学”

四(5)班

2018-04

时间	科目	教师
11:00-11:45	语文	王老师
11:00-11:45	数学	李老师
11:00-11:45	化学	张老师
11:00-11:45	思想政治	王老师
11:00-11:45	体育	何老师
11:00-11:45	英语	王老师
11:00-11:45	语文	王老师

化学课正在上课

应到：45 未到：2

网上商店



课程表



班级相册



通知



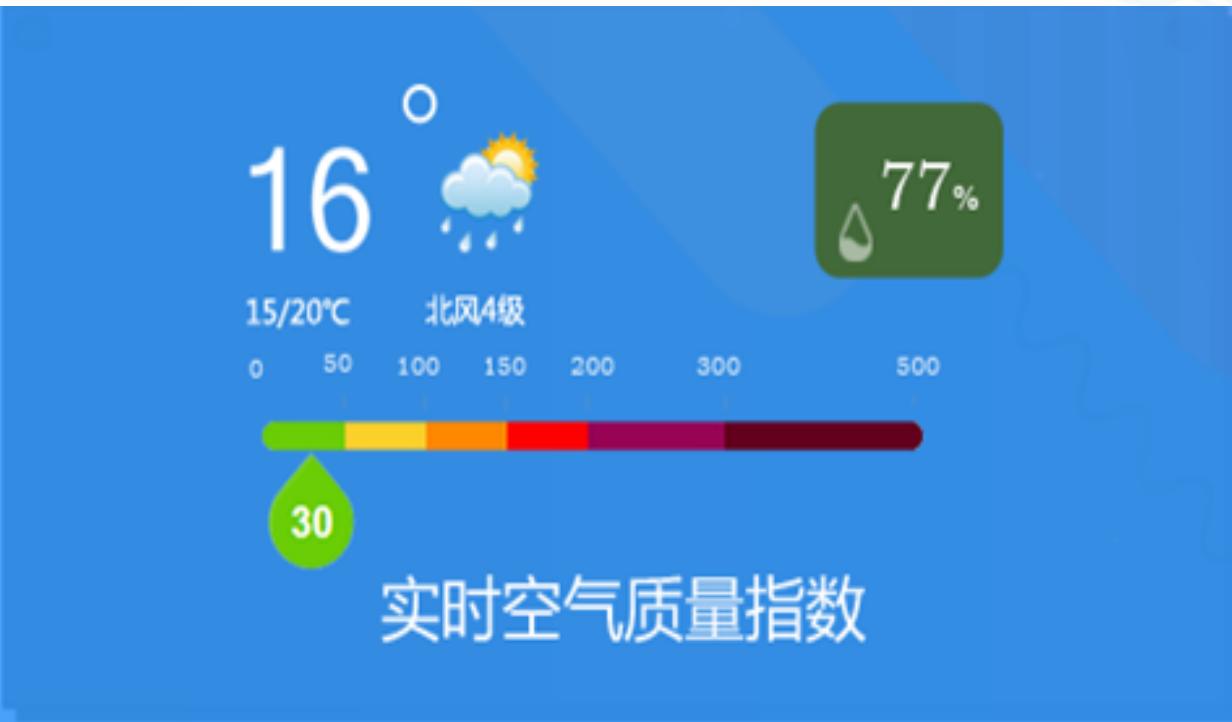
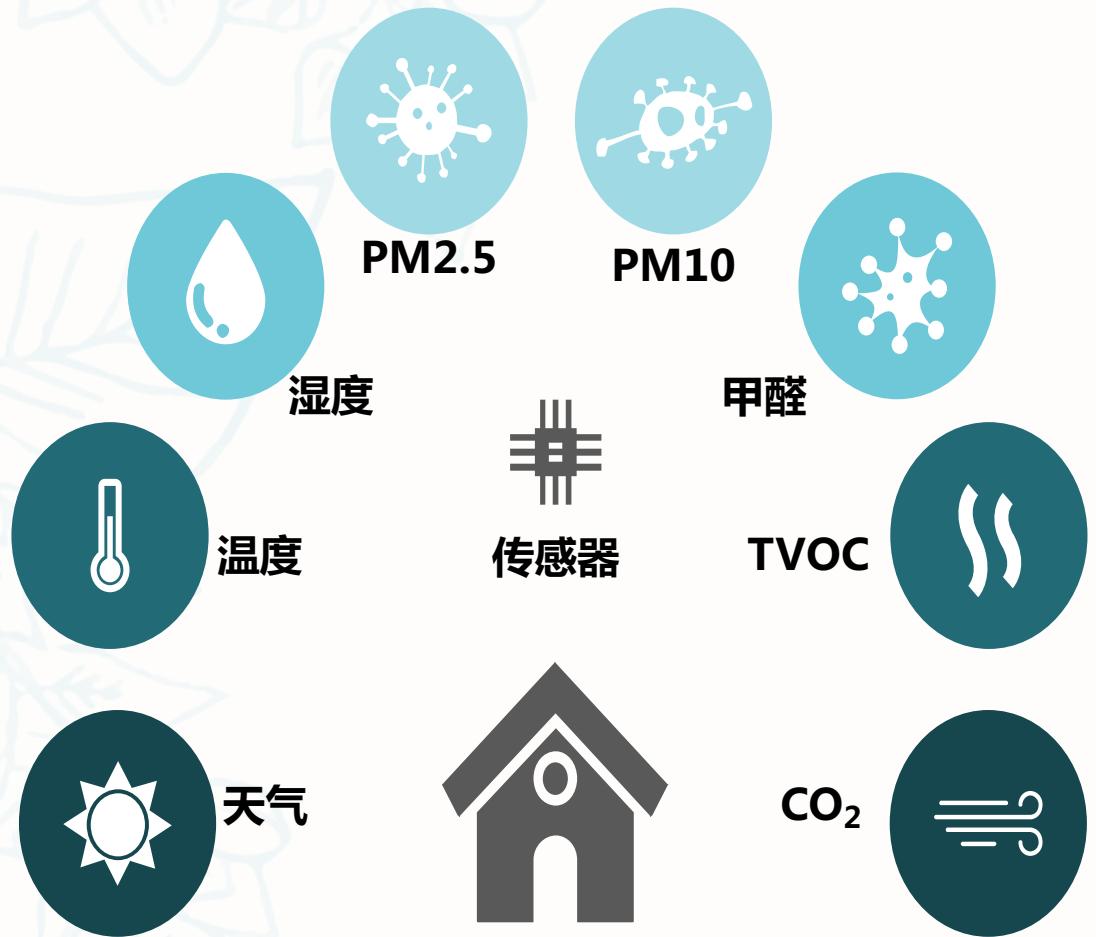
天气



校训

轻松定制，随心所欲

# 云班牌\*环境健康监测



# 考勤\*多种模式考勤

老师点名



刷卡

二维码签到



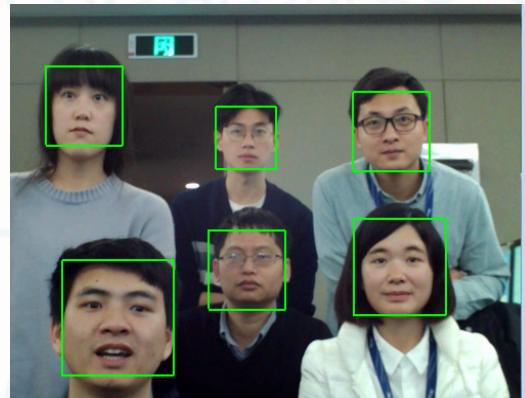
人脸识别

无感知物联网手环



室内摄像头  
巡航

# 考勤\*人脸识别考勤



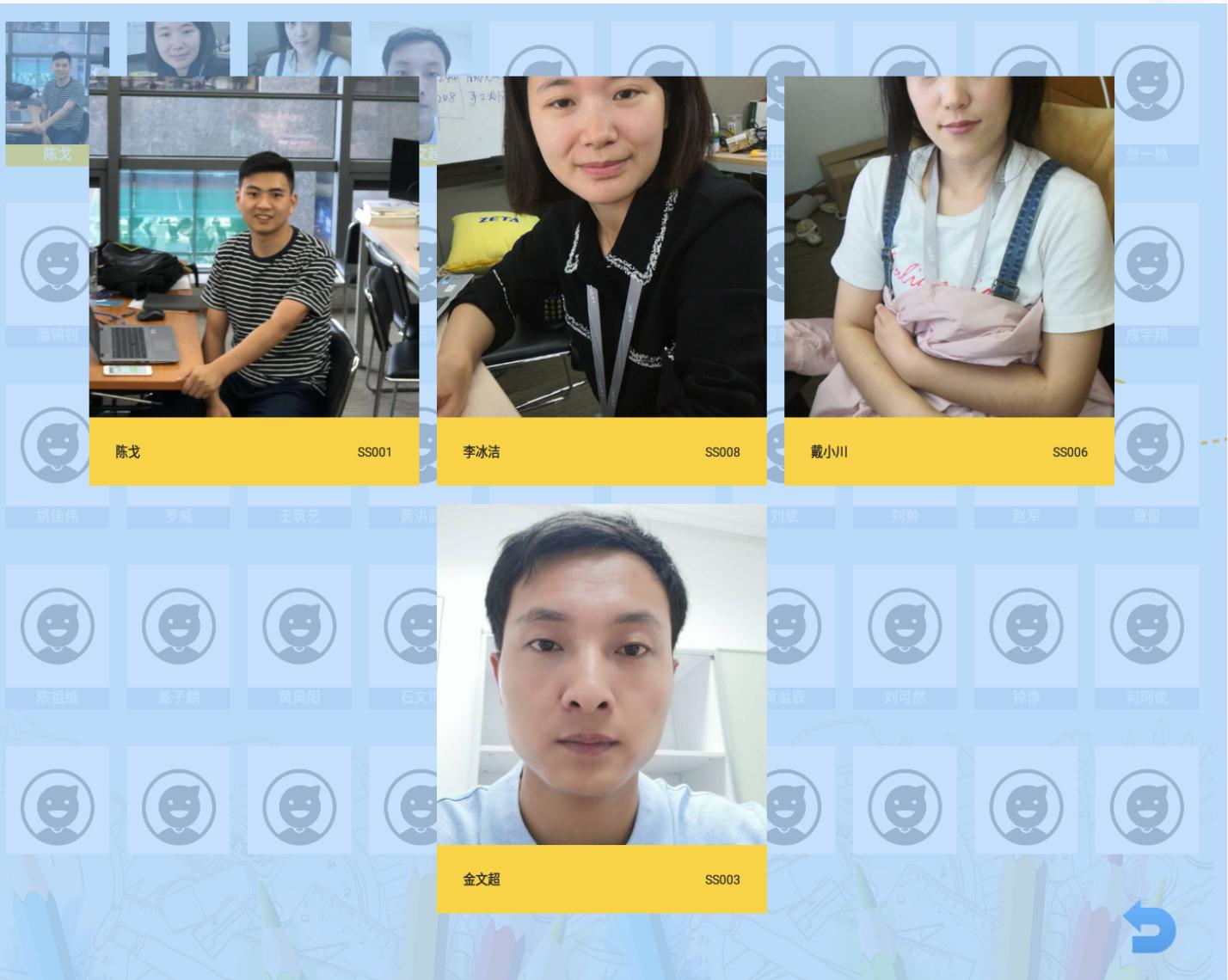
11:05

课 程：数学

授课老师：孙劲松

46

- 实到: 4
- 缺勤: 46
- 请假: 0



抗光干扰

活体检测

离线识别

多人脸秒级识别

# 考勤\*无感知巡航摄像考勤

全面替代传统教室摄像头的单一功能，为巡航摄像头赋予智慧大脑



## 无感知巡航考勤

彻底解放师生，自动  
统计考勤数据



## 学生行为分析

捕捉学生课堂行为，及  
时关注学生学习状态

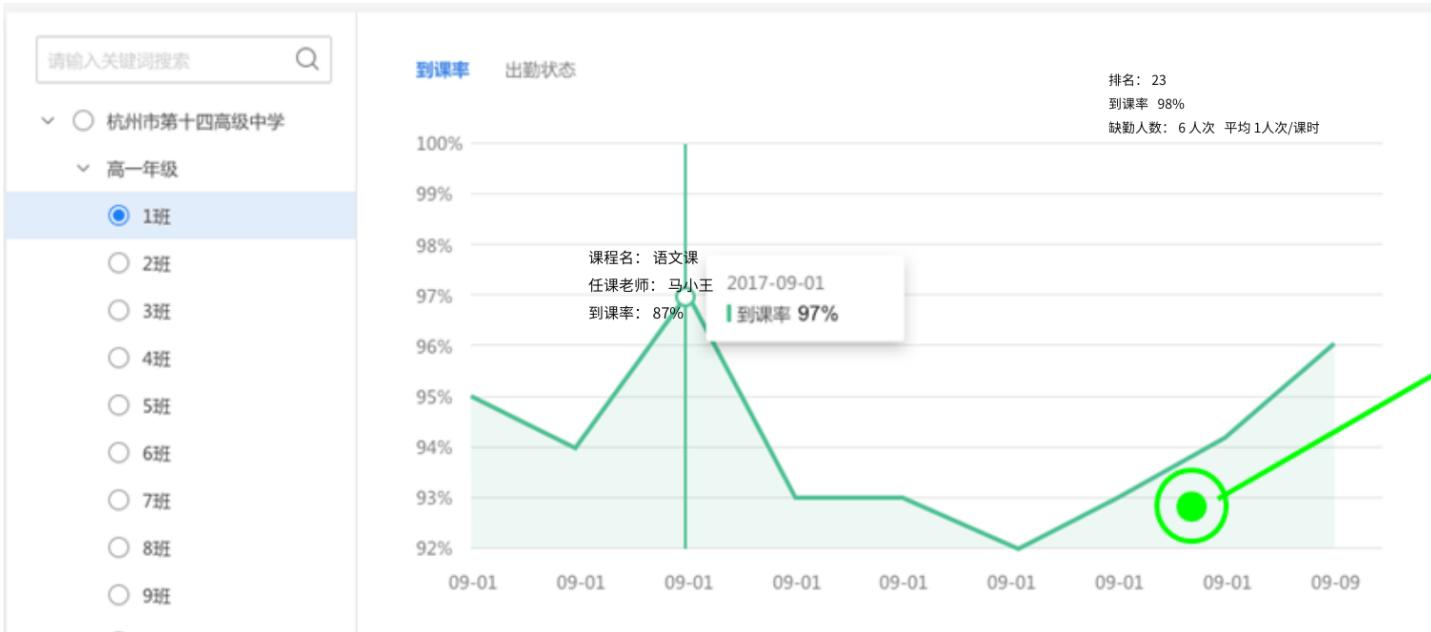


## 课堂效果分析

分析学生上课状态，  
及时帮助老师改善教  
学管理

# 考勤\*系统数据统计分析

- 首页
- 教室管理
- 班级管理
- 考勤数据
- 账号管理
- 设置



班级考勤历史趋势



课程考勤历史趋势



学生出勤率



老师出勤率



# 微校通\*家校互动



没有家庭教育的学校教育和没有学校教育的家庭教育，都不可能完成培养人这样一个极其细微的任务。

—— 瓦·阿·苏霍姆林斯基 (1918-1970)，前苏联著名教育实践家和教育理论家

# 运营平台\*数据展现

“一站式” 数据接入、整合、管理和输出，提升教育云数据应用与治理层级



信息统一发布管理

故障统一维护处理

数据统一分析治理

班级考勤历史趋势

班级课程进行状态

教室班牌运行状态

德育评分班级排行榜

教室环境安全健康度

03

## 新高考及走班排课

# 新高考改革

2014年9月4日 国务院印发《关于深化考试招生制度改革的实施意见》标志着新一轮考试招生制度改革全面启动

2014年启动考试招生制度改革试点，2017年全面推进，到2020年基本建立中国特色现代教育考试招生制度，形成**分类考试、综合评价、多元录取**的考试招生模式。



**【2014-09-04】**国新办举行高考改革新闻发布会  
考试招生制度改革启动 上海、浙江试点不分文理



2017年，北京、天津、山东、海南启动高考改革政策，**2017年秋季入学**的高一学生开始。



**【2018-3-16】**十三届全国人大一次会议  
陈宝生：从**2018年起**将有**17个省份**开启将启动高考改革

# 新高考改革，学校面临的难题到底是什么？



怎么选？



怎么排？



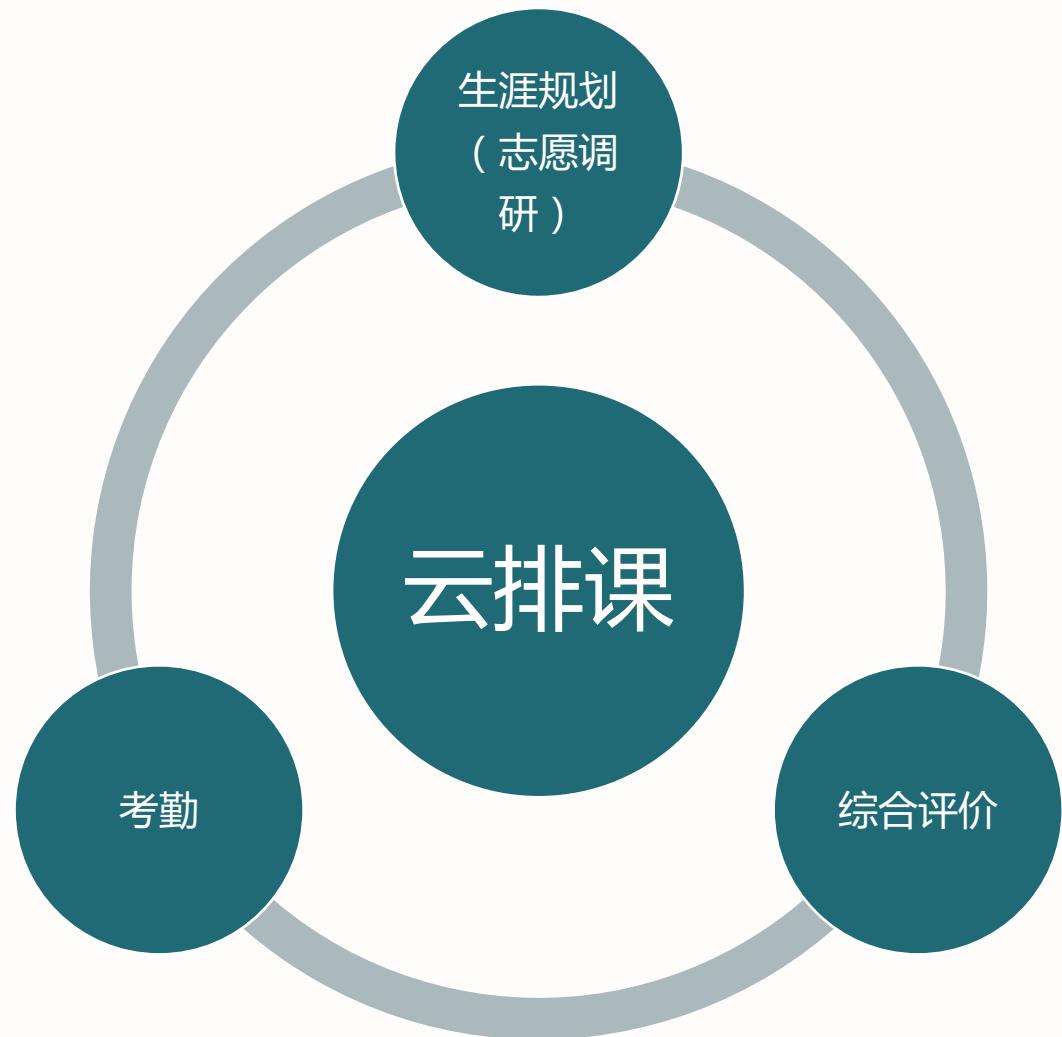
怎么管？



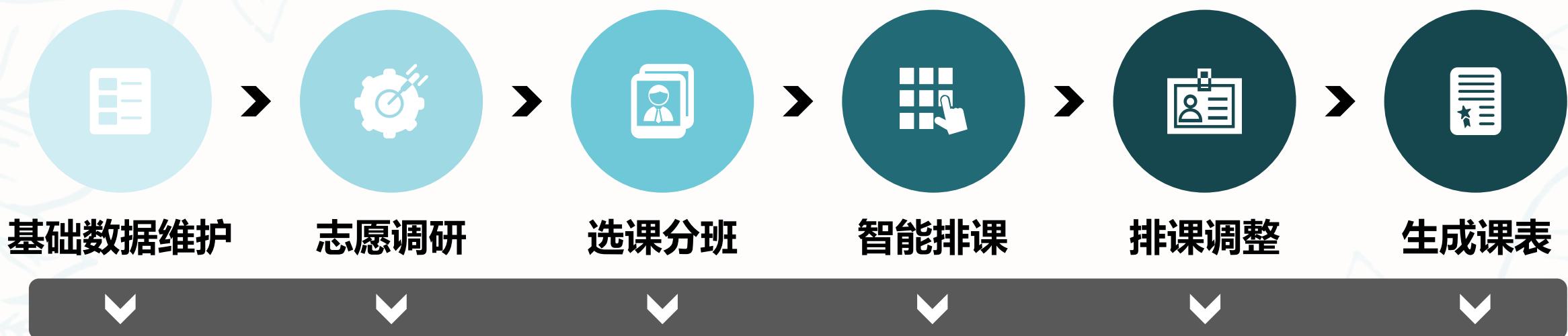
怎么评？

从“一班一课表”到“一人一课表”，选科排课、管评学情是最大难题

# 体系化解决新高考困难



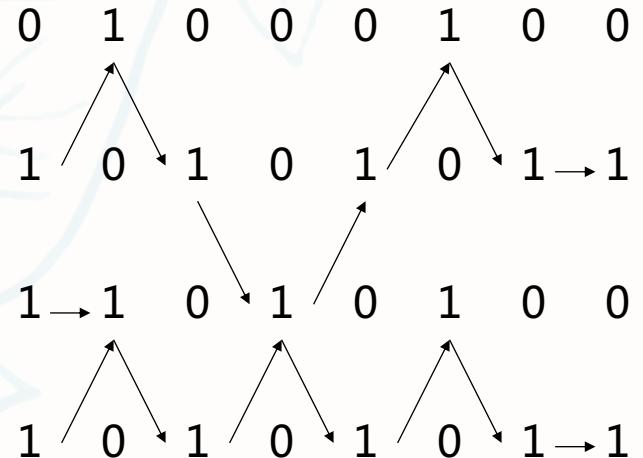
# 可视化全流程选课排课



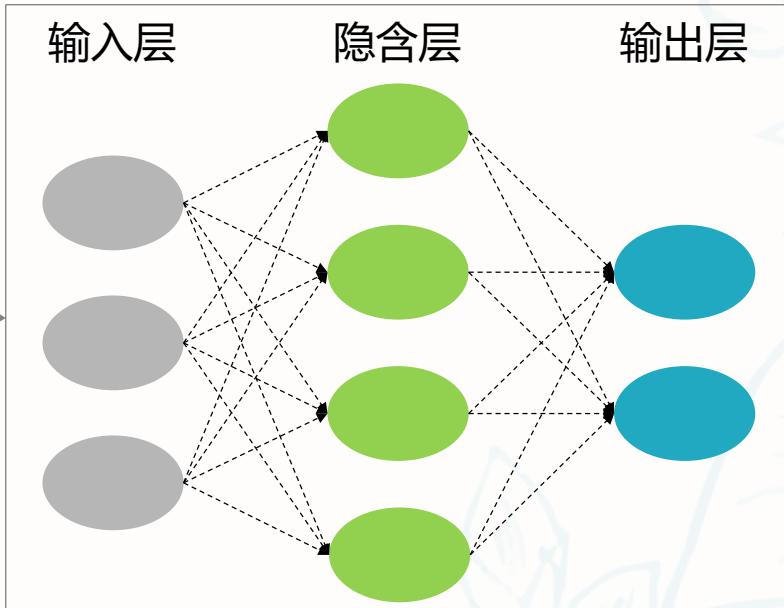
以“选科排课、管评学情”为设计目标的全生命周期流程

# 减少排课工作量，提升教学资源利用率

## 基于动态规划的搜索算法



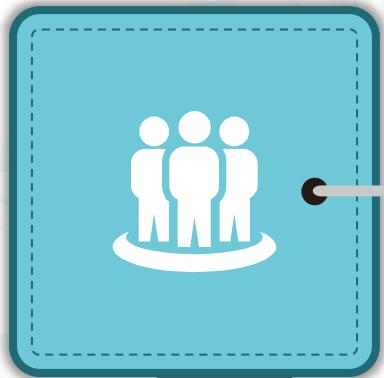
## 基于深度神经网络的分类算法



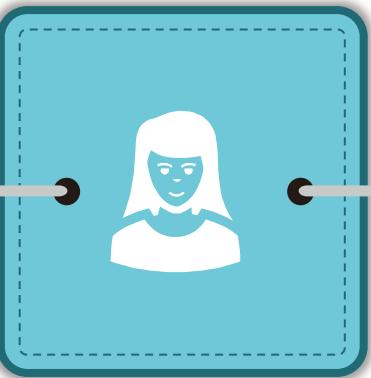
兼顾学生志愿、学校场地和师资等主客观条件，充分运用机器学习和海量数据智能分析等技术手段，实现同等教室、师资资源前提下的志愿满足率最优，较人工排课效率提升>10倍。

# 多维度课表：让课程管理清晰有序

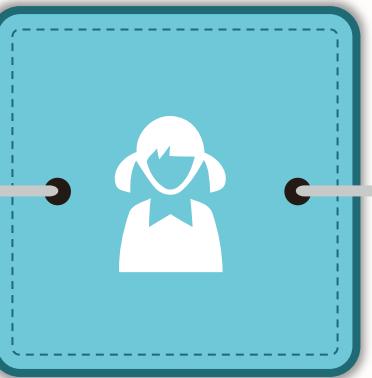
班级课表



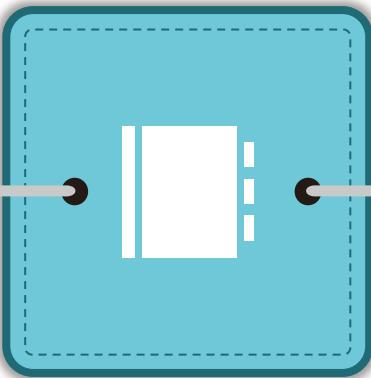
教师课表



学生课表



课程课表



教室课表

