

Giải pháp tổng thể phòng học thông minh HiteVision

Các giai đoạn phát triển của chuyển đổi số giáo dục và xây dựng phòng học thông minh



Dạy

Học

Quản lý

Đánh giá

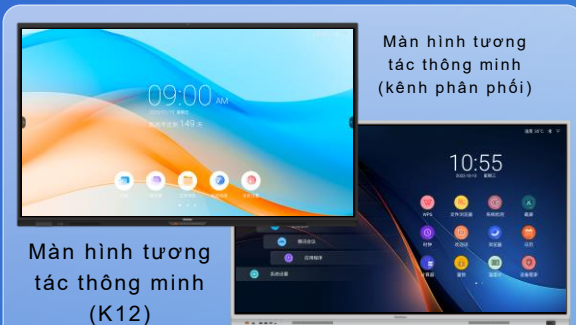
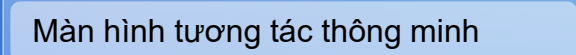
Sử dụng

Giai đoạn ứng dụng

Giai đoạn chuyển đổi

Giai đoạn thông minh

Sản phẩm màn hình tương tác



Sản phẩm âm thanh & hình ảnh

Phương án 1

Thiết bị ghi hình và phát sóng tương tác

Camera giáo viên 4K

Camera học sinh 4K

Micro thu âm định hướng

Phương án 2

Thiết bị ghi hình tương tác all-in-one

Camera giáo viên 4K

Điều khiển tương tác

Phương án 3

Màn hình ghi hình thông minh

Camera giáo viên 4K

Điều khiển tương tác

Ghi hình và phát sóng tương tác thường quy

Theo dõi AI + toàn cảnh

Camera quay quét

Bàn điều khiển đạo diễn

Thiết bị điều khiển trung

Thiết bị âm thanh + thiết bị ghi hình

Ghi hình tương tác chất lượng cao

Thiết bị ghi hình phát sóng tương tác di động 5G

Ghi hình và phát sóng tương tác di động 5G

Hệ sinh thái phần mềm ứng dụng giáo dục HiteVision

Bao phủ nhiều nhóm phần mềm dạy học, gồm soạn bài giảng, công cụ giảng dạy, quản lý thiết bị, ứng dụng nghiệp vụ, v.v.

Phần mềm soạn bài giảng

Phần mềm lõi



HiteVision
π6



HiteVision
Smart π



Bảng trắng
HiteVision



Hongxiaomeng



Phần mềm tương
tác
HiteVision

Phần mềm công cụ giảng dạy

Phần mềm lõi



HongU



Bức
trình
chiếu



Tương tác
đa màn
hình



Trợ lý
bảng đen



Trợ lý
ghi hình

Ứng
dụng AI



Lớp học
hai giáo
viên

Trình chiếu
không dây



Đánh
giá tiết
học

Điểm danh &
tuần tra lớp
học



Bút
thông
minh

Lớp
học vui



Phần mềm quản lý thiết bị

Phần mềm lõi



Trung
tâm ứng
dụng



Quản
trị hệ
thống



Phần mềm điều
khiển tập trung



Trung tâm
ứng dụng



Khung
viên số

Phần mềm ứng dụng theo kịch bản

Phần mềm lõi



Trợ lý ghi
hình AI



Lớp học AI
Honghe



Nền tảng mở
AI Honghe



lesson+

Nền tảng quản lý giáo dục HiteVision

鸿合爱课堂

Chuyên gia xây dựng không gian học tập tương lai trong kỷ nguyên dữ liệu lớn



鸿合师享汇

Nền tảng nâng cao năng lực số cho giáo viên



小优成长书房

U GROWTH SPACE

Giúp trẻ yêu thích học tập và phát triển



Nền tảng giáo dục số thông minh

Tích hợp số - trí tuệ, chia sẻ tài nguyên, quản lý chính xác



Nền tảng quản lý điều khiển tích hợp

Điều khiển và quản lý thiết bị từ xa tập trung



鸿合三点伴

Nền tảng dịch vụ sau giờ học một cửa



Giải pháp tổng thể giảng dạy thông minh



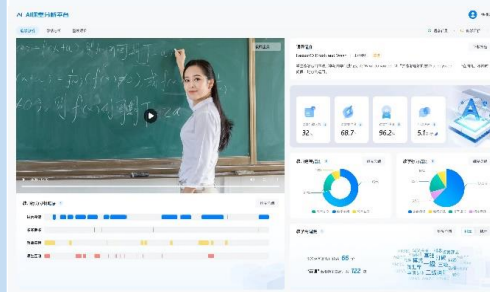
Phòng học ghi hình Bilud

Ghi lại điều tuyệt vời / Giao mầm tương lai



Xây dựng nền tảng ứng dụng

Ghi lại điều tuyệt vời / Giao mầm tương lai



Xây dựng hệ thống phân tích thông minh

Ghi lại điều tuyệt vời / Giao mầm tương lai

Thành phần sản phẩm của giải pháp giảng dạy thông minh

Thiết bị tương tác thông minh



Tương thích với các thiết bị tương tác hiện có, gồm viết phấn, viết không bụi và viết liên thông trên bảng.

Trợ lý ghi hình AI



Thiết bị ghi hình và phát sóng tương tác



Thiết bị ghi hình

+



Camera Cloud
Mirror 4K

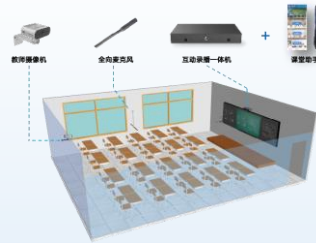
+



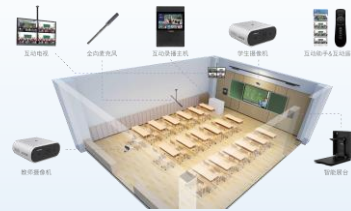
Micro thu âm định
hướng

Nền tảng giáo dục số thông minh

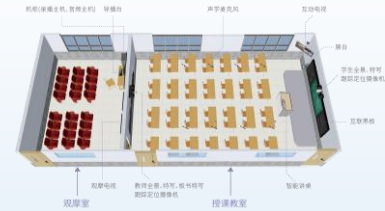




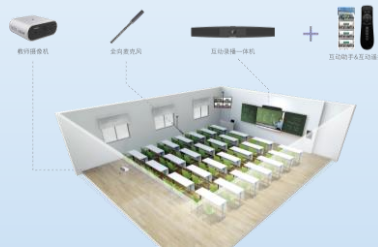
Ghi hình đơn giản



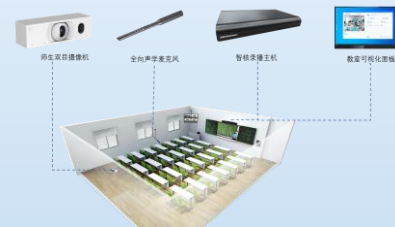
Giải pháp ghi hình
tương tác thường quy



Giải pháp ghi hình
tương tác chất lượng
cao



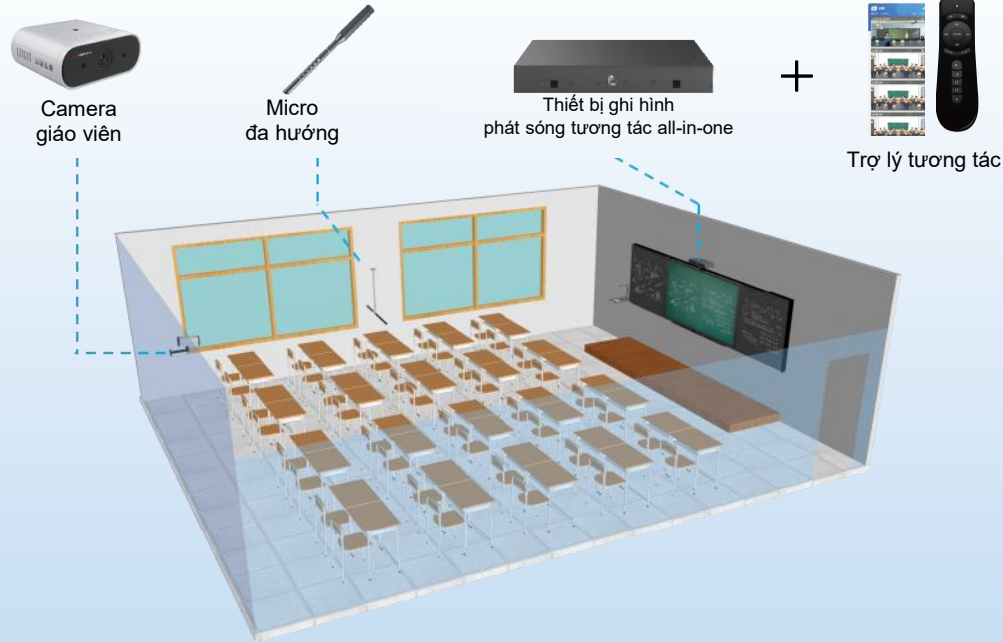
Thiết bị ghi hình tương tác all-in-one



Ghi hình tương tác
ZHIHE

01 Giải pháp ghi hình đơn giản

Phù hợp với phòng học thường, phòng giảng bài và phòng học ghi hình cải tạo từ cơ sở vật chất hiện có, chi phí thấp.



Đặc điểm giải pháp

Camera tích hợp, micro mảng 4 kênh
 Lưu trữ 128GB, ampli công suất 80W
 Hỗ trợ ghi hình, đạo diễn, phát trực tiếp và
 tương tác từ xa
 Giám sát/kiểm tra lớp học
 Tương thích với hệ thống cũ
 Hỗ trợ phân tích AI

Danh mục cấu hình

Thiết bị ghi hình tương tác đơn giản *1
 Camera *1
 Micro mảng *1
 Trợ lý ghi hình AI *1
 Nền tảng ứng dụng ghi hình trực tiếp *1

02 Ghi hình và phát sóng thường quý

Phù hợp với phòng học thường xây mới, phòng dự giờ và phòng học thường cải tạo thành phòng ghi hình.



Đặc điểm giải pháp

Phương án hoàn thiện

Bộ xử lý âm thanh tích hợp + lưu trữ 1TB

Ghi hình, đạo diễn, phát trực tiếp, tương tác từ xa

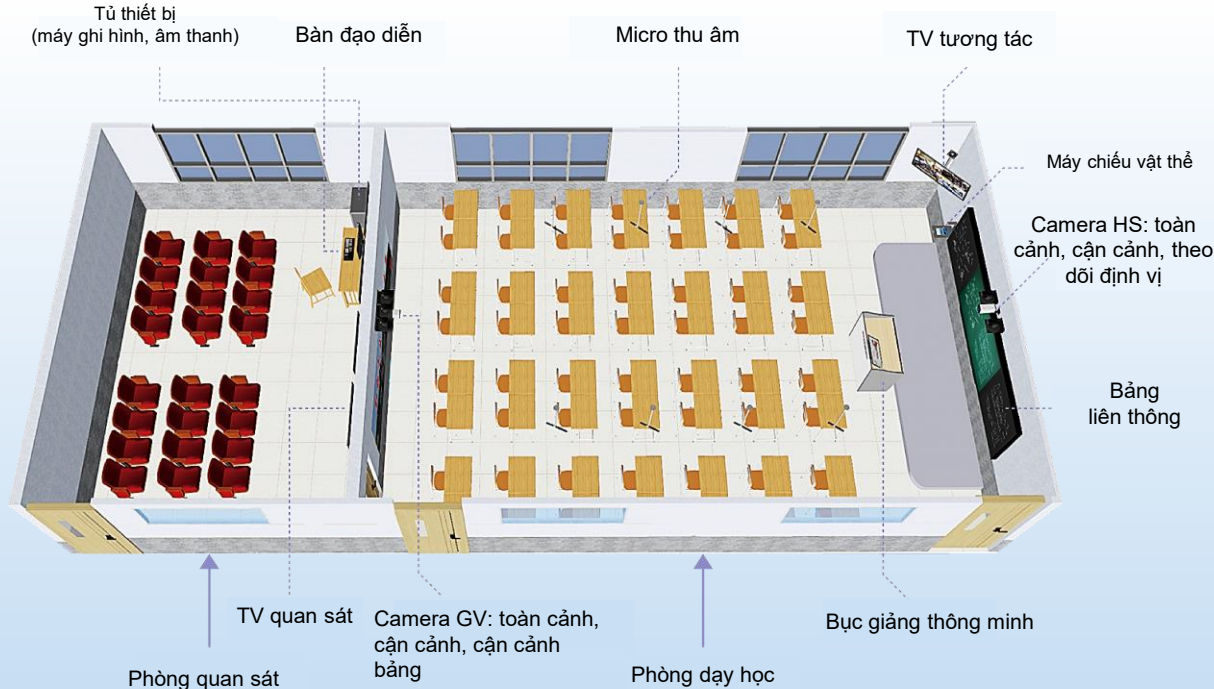
Giám sát lớp học, phát thông báo thoại từ xa

Danh mục cấu hình

Màn hình 86 inch/Bảng thông minh *1
 Thiết bị ghi hình và phát sóng tương tác *1
 Micro đa hướng *1-2
 Camera Cloud Mirror 4K *2
 Trợ lý ghi hình AI *1
 Nền tảng ứng dụng ghi hình *1
 Máy chiếu vật thể *1; TV tương tác *1

03

Giải pháp ghi hình tương tác chất lượng cao



Đặc điểm giải pháp

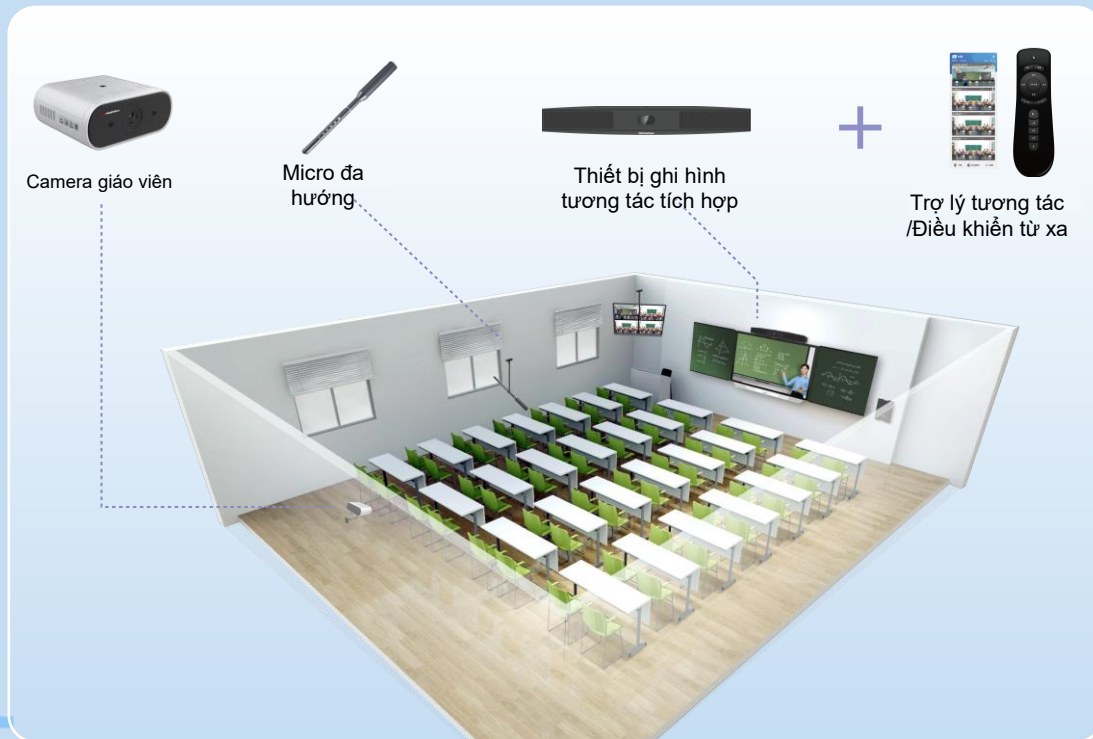
Số hóa nội dung viết bảng, hiển thị độ nét cao
Soạn bài bằng tài nguyên đám mây, dạy học tương tác
Trình chiếu không dây, khuếch đại giọng giáo viên và hiển thị vật thể
Lớp học truyền dẫn chuyên biệt, ghi hình bài giảng chất lượng cao, dạy học và nghiên cứu chuyên môn trực tuyến trong lớp học giáo viên giỏi, phân tích AI...

Danh mục cấu hình

Bảng xanh kỹ thuật số 86 inch/Bảng thông minh liên thông*1
Máy chiếu vật thể*1
Bộ ghi hình - phát sóng chất lượng cao*1
Bộ xử lý âm thanh*1
Micro thu âm*6, camera PTZ*5
Bàn phím đạo diễn*1, bộ điều khiển trung tâm*1
TV treo trần*1
Micro không dây*1, bút chỉ điện tử*1

04 Thiết bị ghi hình tương tác tích hợp

Phù hợp với phòng học tiêu chuẩn xây mới, phòng nghe giảng và phòng học tiêu chuẩn cải tạo thành phòng ghi hình -
phát sóng bằng cơ sở vật chất sẵn có



Đặc điểm giải pháp

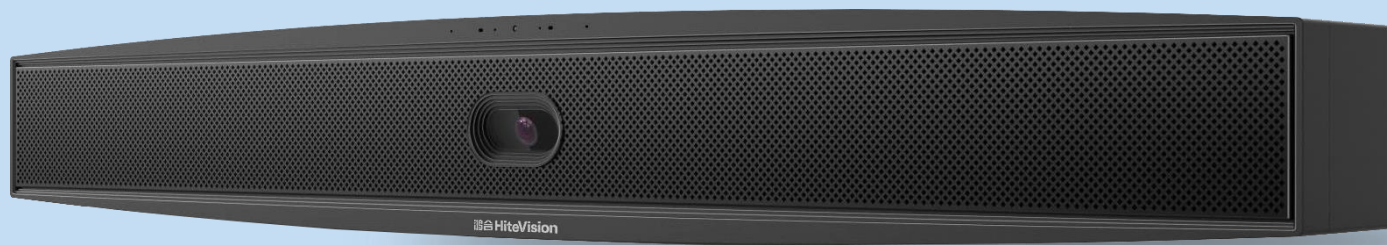
Camera + micro ma trận 8 phần tử
Lưu trữ 1TB + loa 60W
Hỗ trợ khuếch đại âm thanh, ghi hình, đạo diễn và livestream
Khuếch đại âm thanh đa phương tiện tương tác từ xa + khuếch đại micro không dây
Hỗ trợ ghi hình 4K, giám sát lớp học và phát thông báo bằng giọng nói từ xa

Danh mục cấu hình

Thiết bị ghi hình tương tác tích hợp*1
Micro*1
Camera*1
Trợ lý ghi hình AI*1
Nền tảng ứng dụng ghi hình*1

Giới thiệu thiết bị ghi hình tương tác tích hợp
Honghe

Bộ thu micro không dây | Loa 60W | Micro ma trận 8 phần tử | Camera 4K | Ghi hình | Tương tác từ xa



Camera 4K góc siêu rộng, độ nét cao

Ghi lại những khoảnh khắc nổi bật trong lớp

Thuật toán hình ảnh AI

Nhận diện hành động thông minh

Micro thu âm ma trận 8 phần tử

Bao phủ âm thanh toàn bộ lớp học

Thuật toán thu âm AI

Thu âm đa hướng, âm thanh rõ nét

Công nghệ ghép đôi hai băng tần hồng ngoại + 2.4G

Kết nối ổn định, không nhiễu tần số

Cân chỉnh EQ

Ước chế hủ rít hiệu quả

6 cụm động cơ âm thanh

Loa toàn dải*4

Màng rung âm trầm*2

Giọng nói rõ, âm bass mềm

05 Ghi hình Zhihe



Camera hai ống kính
giáo viên - học sinh



Micro khuếch đại
âm thanh



Bộ ghi hình Zhihe



Bảng trực quan hóa lớp học



Đặc điểm giải pháp

Bộ ghi hình lõi thông minh Zhihe
Dựa trên triết lý tích hợp ALL-IN-ONE, kết
hợp ghi hình - phát sóng, livestream, tương
tác và xử lý âm thanh

Danh mục cấu hình

Màn hình 86 inch/Bảng thông minh*1
Màn hình thảo luận nhóm*4-6, bộ ghi
hình lõi thông minh
Micro*2, camera*1-2
Bảng điều khiển, thiết bị ngoại vi IoT

Giới thiệu Zhihe treo tường

Không gian số | Tương tác toàn kịch bản | Trợ lý dạy học thông minh AI

Thiết kế tổng thể, mở rộng an tâm

Cổng truy cập thống nhất, phân quyền thống nhất, dữ liệu thống nhất

Nâng cấp thiết bị, kế thừa liền mạch

Một điểm cuối vận hành các ứng dụng lõi thông minh của lớp học, dễ dàng nâng cấp

Dạy học thông minh, đơn giản, dễ dùng

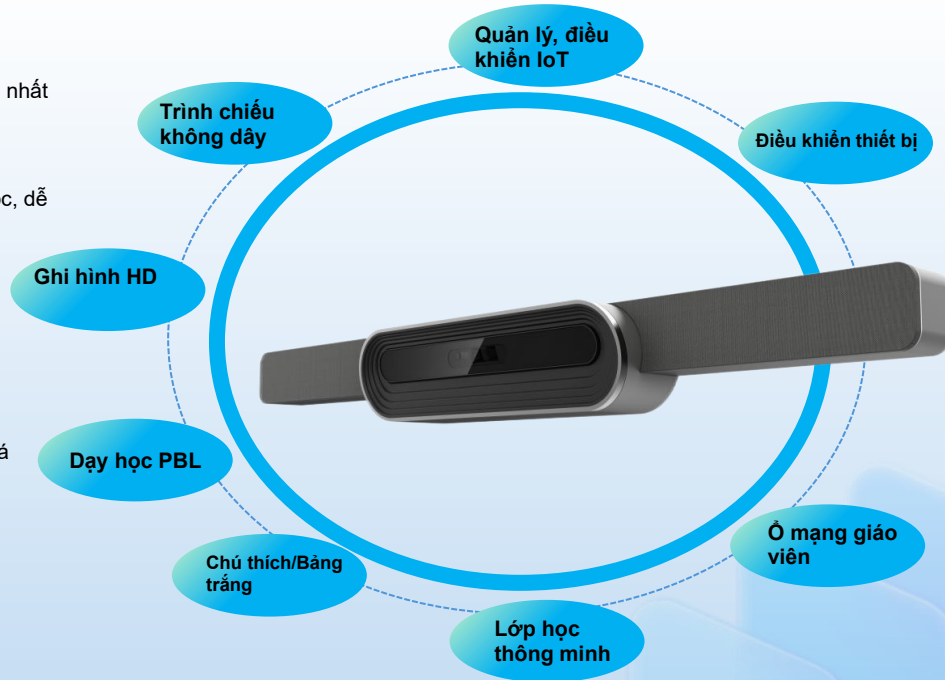
Một điểm cuối bao phủ các ứng dụng dạy học trong mọi kịch bản lớp học

Dạy học, quản lý, đánh giá và trí tuệ nhân tạo

AI được ứng dụng xuyên suốt trong dạy học, quản lý và đánh giá

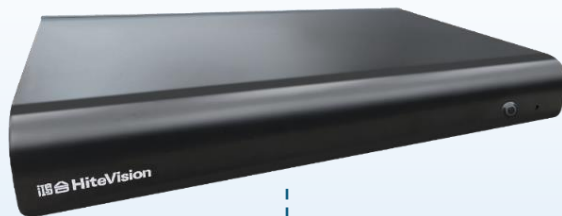
Ra quyết định quản lý dựa trên dữ liệu

Dữ liệu quá trình dạy học và dữ liệu IoT hỗ trợ lãnh đạo ra quyết định khoa học



Giới thiệu Zhihe dạng tủ

TẤT CẢ TRONG MỘT

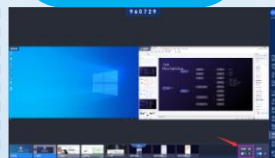


Dạy học tương tác



Lớp học thông minh

Thảo luận nhóm



Dạy học theo nhóm

Trình chiếu không dây



Tương tác đa màn hình

Camera GV-HS



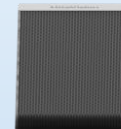
Ghi hình - phát sóng tương tác

Sức tính toán 6T



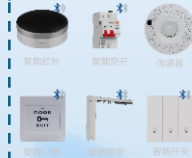
Tính toán biên AI

Bộ khuếch đại tích hợp



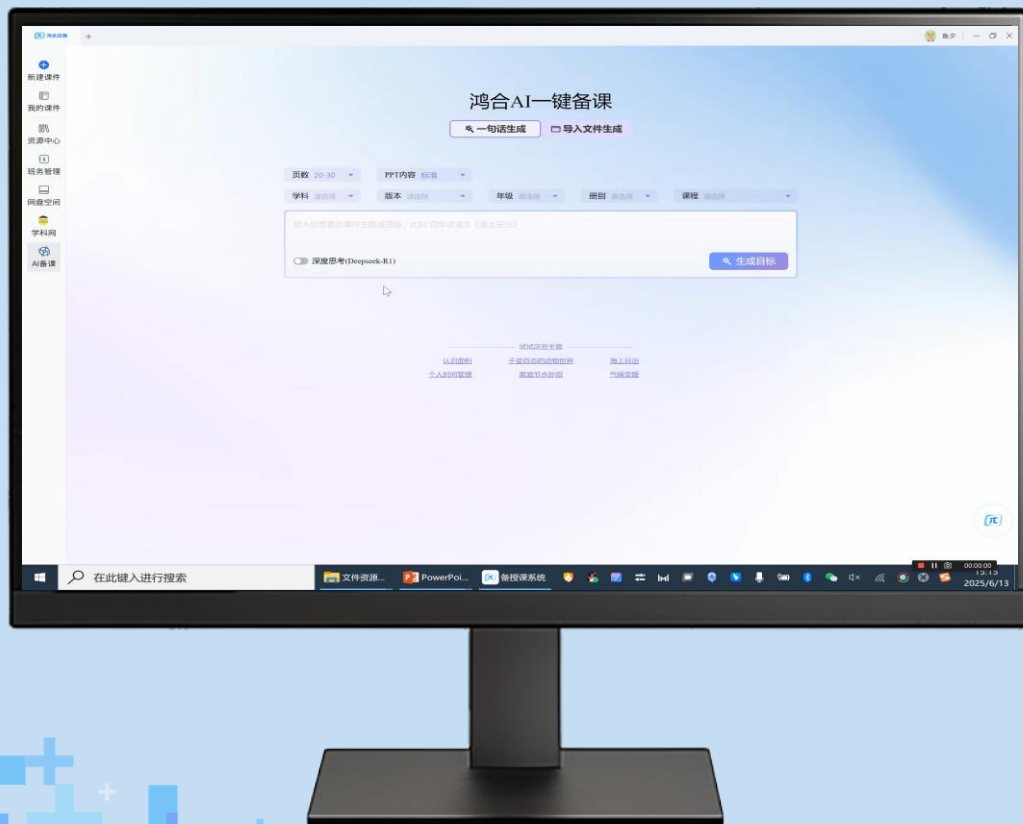
Khuếch đại âm thanh

Điều khiển trung tâm thông minh



Quản lý IoT

Trước giờ học - Soạn bài hiệu quả



Kho tài nguyên môn học phong phú

Kho tài nguyên phong phú từ Xuekewang, 21st Century Education... có thể tra cứu bất cứ lúc nào để soạn bài, dạy học và chèn dùng ngay



Đồng bộ giáo án bằng một lần nhấp

Toàn bộ học liệu và giáo án cục bộ ở nhiều định dạng có thể lưu vào Honghe Whiteboard Cloud Drive bằng một lần nhấp. Khi dạy học trên lớp, giáo viên có thể mở và sử dụng tức thời bằng một lần nhấp

Trong giờ học - Dạy học một chạm



大青树下的小学

RJ 三年级上



Trong giờ học - Trợ lý ghi hình AI

Phòng học truyền dẫn chuyên biệt: chỉ bằng một lần nhấp, hỗ trợ ghi hình lớp học, livestream, lớp học tương tác và phân tích lớp học bằng AI

AI录播助手

上课学校

重庆第十一中学

教师账号

1231546456

上课教师

刘芳

上课课程

初一1班/语文上册

预计时长

- 45 + min

课程信息

录制

RECORDED BROADCAST

直播

LIVE BROADCAST

互动课堂

REMOTE INTERACTION

AI课堂分析

AI CLASSROOM ANALYSIS

AI精准考勤

AI PRECISE ATTENDANCE

授课时长: 00:00:00

开始

互动课堂

十一中学/A102/高三2班

直播

连麦互动

共享桌面

设为主讲

特设画面

电脑画面

教师全景

学生全景

十一中学/A103/高三3班

直播

十一中学/A104/高三4班

直播

添加教室

结束授课

Dạy học cộng tác đa trường

Hỗ trợ dạy học tương tác lớp học từ xa và nghiên cứu giảng dạy từ xa, giải quyết bài toán phân bổ cân bằng nguồn lực giáo dục.

Phòng giảng chính



Dạy



Trắc nghiệm tương tác

Phòng nghe giảng



Dạy



Trắc nghiệm tương tác

Dạy học tương tác từ xa

Lớp học tương tác liên kết nhiều trường hỗ trợ tối thiểu 4 phòng học giao tiếp tương tác; số lượng phòng quan sát không giới hạn.

Hỗ trợ dạy học tương tác từ xa trước giờ học/trong giờ học; có thể chọn phòng giảng chính và phòng nghe giảng, mở lớp học tương tác nhập vai chỉ với một thao tác.

Quản lý phát trực tiếp toàn quy trình, tự động lưu trữ tài nguyên sau ghi hình và nhiều lớp bảo vệ an toàn.

Trong giờ học - Ghi hình tại lớp - Trung tâm khóa học

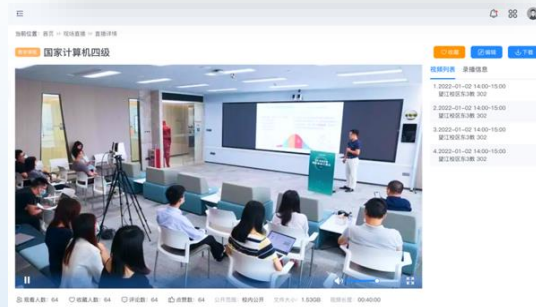
Ghi hình trong giờ học



Cơ chế ghi hình trong giờ học

- Ghi hình theo thời khóa biểu
- Giáo viên đăng ký ghi hình - Quản trị viên phê duyệt
- Giáo viên trực tiếp bắt đầu ghi hình trong lớp học
- Ghi hình lớp học sau khi đổi lịch
- Video ghi hình lớp học tự động được đưa vào album khóa học

Xây dựng trung tâm khóa học



Xây dựng trung tâm khóa học

- Tự động tạo album khóa học khi ghi hình theo lịch khóa học
- Cho phép giáo viên thêm video khóa học thủ công
- Video của lớp đổi lịch có thể tự động thêm vào album sau khi xác thực danh tính
- Giáo viên có thể truy cập kho video của nền tảng
- Công khai trong lớp / trong trường / công khai toàn hệ thống

Trong giờ học - Dự giờ qua mạng

Dự giờ trên Web



Dự giờ trên di động



Định nghĩa dự giờ

Tùy chỉnh màn hình dự giờ

- Toàn cảnh/cận cảnh giáo viên
- Toàn cảnh/cận cảnh học sinh
- Góc nhìn đạo diễn
- Màn hình máy tính
- Lớp học hai màn hình

Tùy chỉnh phương thức dự giờ

- Phát luận phiên tự động
- Dự giờ tại các lớp được chỉ định
- Dự giờ theo nhóm lớp
- Dự giờ chuyên gia

Trong giờ học - Cảnh báo AI

Sử dụng dữ liệu dạy học đa phương thức do AI thu thập để nhanh chóng phân tích và tạo báo cáo dữ liệu trực quan, cung cấp cơ sở dữ liệu cho giáo viên nghiên cứu giảng dạy chuyên sâu, giúp hoạt động nghiên cứu chuyển từ “kinh nghiệm” sang “bằng chứng thực nghiệm”.



Đa kịch bản

Bao phủ 24/7 cho hoạt động trong và ngoài lớp học

Tức thời

Phân tích theo thời gian thực, cảnh báo tức thời; đồng bộ dữ liệu, báo cáo cảnh báo dựa trên bằng chứng



Đa chiều

Giám sát hơn 20 chỉ số AI lớp học thuộc 4 chiều; phân tích dữ liệu chuyên sâu và tự động tạo phản hồi lớp học

Bằng chứng

Báo cáo dữ liệu nhiều cấp phục vụ lãnh đạo nhà trường, bộ phận quản lý chất lượng dạy học và giáo viên

Sau giờ học - Phân tích lớp học bằng AI

Phân tích giọng nói

Thu thập giọng nói của giáo viên và học sinh qua thiết bị, sử dụng công nghệ nhận dạng văn giọng để phân tích, đồng thời chuyển lời thoại trong lớp thành văn bản theo thời gian thực; hỗ trợ mô hình ngôn ngữ lớn phân tích sâu nội dung giảng dạy và hội thoại.

Chuyển lời nói thành văn bản

Từ khóa tần suất cao

Hội thoại giáo viên - học sinh

Phân tích video

Phân tích dữ liệu đa phương thức như tương tác hành vi giữa giáo viên - học sinh và biểu cảm khuôn mặt thu từ khung hình video; tính toán và thống kê hiệu suất của từng hành vi.

Hành vi giáo viên

Hành vi học sinh

Hành vi tương tác

Phân tích bằng mô hình lớn

Tích hợp các lý thuyết phân tích dạy học tiên tiến như phân tích câu hỏi Bloom, phân tích 4MAT của McCarthy, phân tích Rt-Ch, phân tích Flanders và phân tích S-T; thực hiện phân tích chuyên sâu hành vi lớp học và dữ liệu dạy học.

Phân tích nội dung

Phân tích câu hỏi

Phân tích phản hồi

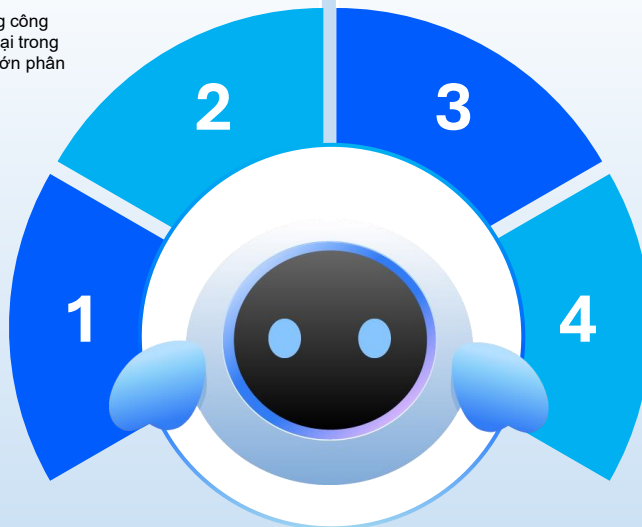
Phân tích tổng hợp

Phân tích video dạy học, âm thanh và tài liệu chuẩn bị bài; tổng hợp dữ liệu qua mô hình lớn để đánh giá khác biệt giữa thiết kế và triển khai, mức độ thực hiện chuẩn chương trình mới, đưa ra đề xuất lớp học và cắt lát thông minh theo ngữ cảnh/điểm trọng tâm của bài học.

Khác biệt triển khai

Gợi ý lớp học

Cắt lát thông minh

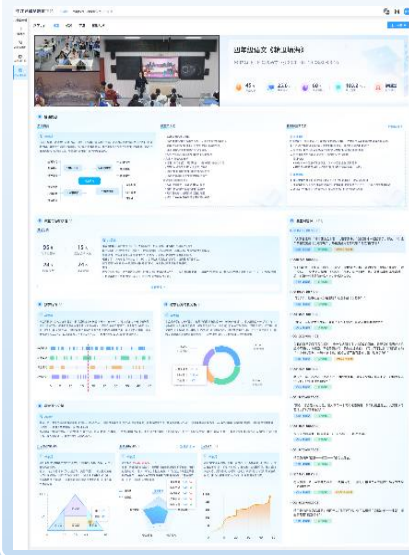


Sau giờ học - Phân tích lớp học bằng AI

Phân tích thiết kế dạy học



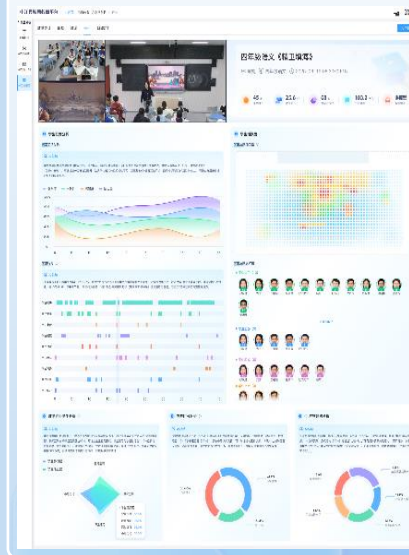
Phân tích lớp học



Phân tích giáo viên



Phân tích thiết kế dạy học



Sau giờ học - Đánh giá của giám sát



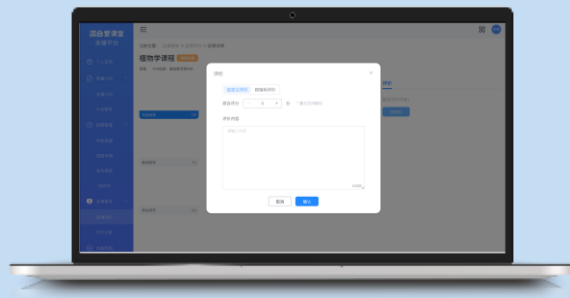
Chuyển lời nói trong lớp thành văn bản

- Phụ đề video: chuyển đổi giữa tiếng Trung, tiếng Anh, song ngữ Trung - Anh hoặc không phụ đề;
- Phát hiện từ nhạy cảm để bảo đảm truyền thông tin đúng đắn và an toàn;

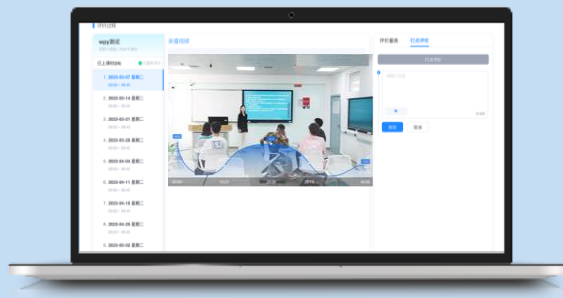


Phân tích và đánh giá lớp học bằng AI

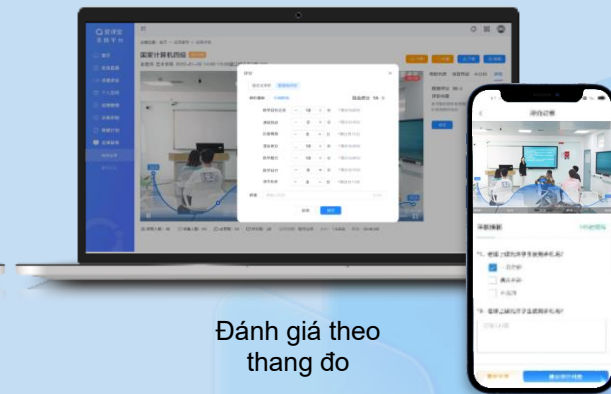
- Thu thập và phân tích dữ liệu tình hình học tập theo thời gian thực từ nhiều góc độ như thiết kế dạy học, lớp học, học sinh và lớp;



Đánh giá tùy chỉnh



Đánh giá kiểm tra ngẫu nhiên



Đánh giá theo thang đo

Sau giờ học - Quản lý điều khiển tập trung

Cung cấp giải pháp quản lý thiết bị tập trung thuận tiện và hiệu quả. Quản lý, điều khiển tập trung các thiết bị lớp học nổi mạng; hỗ trợ quản trị viên điều khiển tức thời, giám sát trạng thái thiết bị, hỗ trợ từ xa và quản trị/điều khiển từ xa, xây dựng khuôn viên thông tin hóa thông minh hơn.

Điều khiển Hitevision



Tiện ích quản lý và điều khiển thông minh



Gửi thông báo



Đếm ngược



Bảo vệ xuyên suốt



Hình nền màn hình



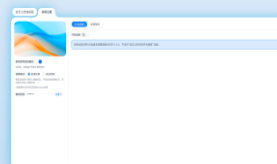
Phân phối tài liệu



Khóa màn hình



Khóa màn hình bằng mã QR



Thiết lập hình nền màn hình khóa cá nhân hóa

Nội địa hóa toàn hệ thống

Nội địa hóa toàn hệ thống
Tích hợp xuyên nền tảng
Chia sẻ đa hệ thống

Windows

Android

KYLIN SOFTWARE 麒麟软件
成都软件技术有限公司
Chengdu Software Technology Co., Ltd.

Trung tâm dữ liệu



Nền tảng giáo dục số thông minh

Nền tảng thống nhất

Thực hiện cổng vào thống nhất, tài khoản thống nhất, phân quyền thống nhất và quản lý/điều khiển thống nhất cho nhiều nền tảng nghiệp vụ của nhà trường.

Chia sẻ tài nguyên

Thực hiện xử lý, lưu trữ, sử dụng và quản lý tài nguyên thống nhất trên nhiều nền tảng nghiệp vụ.



Liên thông dữ liệu

Thực hiện liên thông dữ liệu, làm sạch thống nhất, định nghĩa thống nhất và giao diện thống nhất giữa nhiều nền tảng nghiệp vụ.

Tích hợp nghiệp vụ

Tích hợp ứng dụng giữa nhiều nền tảng nghiệp vụ; từ góc nhìn người dùng, phát triển từ tích hợp ứng dụng sang hợp nhất nghiệp vụ.

04

SỐ

Dự án tiêu biểu



Liên minh giáo dục số thông minh Trường Trung học Nam Khai Trùng Khánh



Dự án Lớp học Đám mây Trường Trung học Nam Khai Trùng Khánh (dự kiến triển khai tháng 9/2024)

1. Mục tiêu dự án:

Thúc đẩy bình đẳng giáo dục và xây dựng mô hình liên vùng “chia sẻ giáo viên giỏi + công nghệ thông minh”.

2. Công nghệ hỗ trợ hơn 30 bộ hệ thống ghi hình/phát sóng tương tác thông minh:

- ① Dạy học hai chiều thời gian thực độ nét cao
- ② Phân tích tình hình học tập bằng AI + lưu trữ khóa học thông minh
- ③ Kho tài nguyên đám mây hỗ trợ đồng thời cấp triệu lượt

3. Mạng lưới bao phủ, lan tỏa tới 4 tỉnh/thành gồm Trùng Khánh, Tứ Xuyên, Quý Châu và Hải Nam:

- Khu vực đô thị chính Trùng Khánh và 6 quận/huyện (11 bộ)
 - Vòng kinh tế song thành Thành Đô - Trùng Khánh (4 bộ tại Ba Trung, Tứ Xuyên)
 - Vành đai hợp tác giáo dục Tây Nam (2 bộ tại Tuần Nghĩa, Quý Châu)
 - Khu thí điểm giáo dục Cảng thương mại tự do Hải Nam (1 bộ)
- Bao phủ 13 trường, phục vụ hơn 5.000 giáo viên và học sinh

4. Giá trị đổi mới

- ① Phá vỡ rào cản tài nguyên: truyền tải thời gian thực lớp học của giáo viên giỏi xuyên vùng
- ② Tái định hình mô hình nghiên cứu giảng dạy: AI tạo bản đồ nhiệt hiệu quả dạy học
- ③ Tích lũy tài sản số: tỷ lệ tái sử dụng khóa học chất lượng cao tăng 60%
- ④ Thúc đẩy phát triển giáo viên: hiệu quả nghiên cứu giảng dạy liên trường tăng 40%

5. Ảnh hưởng

Tạo mô hình mẫu “trường danh tiếng dẫn dắt - công nghệ trao quyền - khu vực phối hợp”, cung cấp giải pháp số hóa có thể nhân rộng nhằm thúc đẩy công bằng và nâng cao chất lượng giáo dục.

Nền tảng giáo dục số thông minh Sở Giáo dục tỉnh Cát Lâm



Dự án xây dựng lớp học chuyên đề truyền phát tại Cục Giáo dục quận Lục Viên, Trường Xuân (triển khai năm 2023)

[Bối cảnh dự án] Quận Lục Viên có dân số 620.000 người và 47 trường tiểu học, trung học; đã chuyển đổi từ "nền tảng yếu" sang "phát triển quy mô", tập trung vào cân bằng giáo dục và nâng cấp hiện đại hóa.

【Quy mô xây dựng】

▲ 570 bộ hệ thống ghi hình và phát sóng thông minh

- ① Bao phủ 33 trường trong toàn quận (23 tiểu học + 10 trung học)
- ② Nâng cấp thiết bị đa phương tiện + 3 nền tảng dạy học chính
- ③ Thực hiện liên kết đô thị - nông thôn theo mô hình "một trường dẫn dắt nhiều trường"

【Điểm nổi bật kỹ thuật】

- ① Thu thập toàn cảnh thông minh: ghi đồng bộ cận cảnh giáo viên/học sinh, bảng viết và học liệu trình chiếu
- ② Kho tài nguyên đám mây: khóa học tự động tải lên, hỗ trợ xem theo yêu cầu/phát lại/tải xuống
- ③ Hệ thống tương tác Hongyan: chia sẻ video thời gian thực + cộng tác bảng trắng, tạo "lớp học không khoảng cách"

【Giá trị cốt lõi】

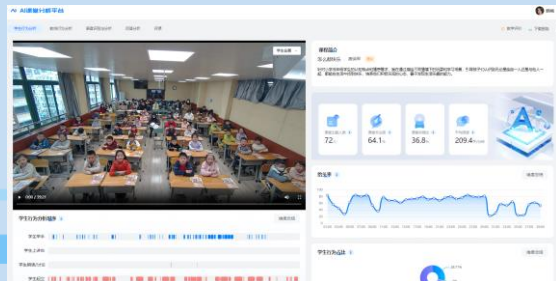
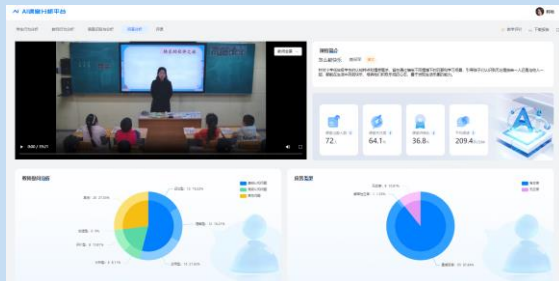
- ① Phá vỡ mất cân bằng tài nguyên: khóa học chất lượng cao tới trực tiếp các trường yếu ở xã/thị trấn, kích hoạt hiệu quả đội ngũ giáo viên
- ② Trao quyền nâng cấp dạy học và nghiên cứu: AI tạo hồ sơ dạy học, xây dựng kho tài nguyên chất lượng cao cấp trường
- ③ Thúc đẩy giáo dục bao trùm: xây dựng chuỗi hệ sinh thái học tập suốt đời "quận - trường - cộng đồng"

【Ý nghĩa chiến lược】

- Xây dựng mô hình chuẩn cho tích hợp giáo dục đô thị - nông thôn
- Dùng công nghệ thúc đẩy giáo dục khu vực chuyển từ "cân bằng" sang "chất lượng"

【Kế hoạch giai đoạn II】

- Xây dựng trung tâm năng lực tính toán và ứng dụng AI dựa trên mạng đô thị giáo dục; triển khai giám sát AI và tuần tra lớp học, cảnh báo tình huống bất thường, quan sát lớp học bằng AI và đánh giá dựa trên bằng chứng.
- Thành lập trung tâm giám sát và tuần tra lớp học bằng AI cấp quận.





Việc xây dựng lớp học số, là một thành phần quan trọng trong <Hướng dẫn xây dựng khuôn viên số tại các trường tiểu học và trung học tỉnh Vân Nam>, được khởi động từ tháng 7/2023.

[Nội dung xây dựng lớp học số] gồm lớp học số tiêu chuẩn và lớp học ghi hình/phát trực tiếp tương tác

► Mỗi lớp học số tiêu chuẩn được trang bị 01 bộ thiết bị hiển thị dạy học thông minh, thiết bị thu hình, thiết bị thu âm và khuếch đại âm thanh để đáp ứng nhu cầu dạy học đa phương tiện, ghi hình lớp học và chia sẻ lớp học;

► Các lớp học ghi hình và phát trực tiếp tương tác được xây dựng tại từng trường theo nhu cầu, theo tỷ lệ 18:1 với lớp tiểu học và 12:1 với lớp trung học, đáp ứng các hoạt động như nghiên cứu giảng dạy trực tuyến và tiết học mở.

【Ý nghĩa xây dựng】

1. Thúc đẩy chuyển đổi hiện đại hóa giáo dục

Lớp học số là hạ tầng cốt lõi của “Internet + Giáo dục”; thông qua 5G, AI, VR..., lớp học truyền thống được tái cấu trúc, thúc đẩy chuyển đổi từ “truyền thụ kiến thức” sang “bồi dưỡng năng lực”.

2. Thúc đẩy phát triển cân bằng giáo dục khu vực

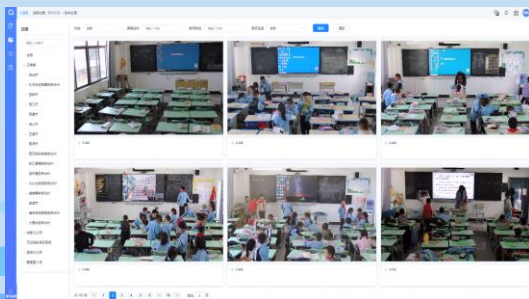
Là địa bàn cư trú đa dân tộc, tỉnh Vân Nam có thể dùng lớp học số để thu hẹp khoảng cách giáo dục đô thị - nông thôn; ví dụ tại Côn Minh, trường Tiểu học số 5 Kim Thành cung cấp kinh nghiệm xây dựng có thể nhân rộng cho vùng xa.

3. Đáp ứng nhu cầu chiến lược quốc gia

Phù hợp yêu cầu của “Kế hoạch hành động tin học hóa giáo dục 2.0” và “Quy hoạch 5 năm lần thứ 14”; lấy công nghệ làm động lực để phát triển giáo dục chất lượng cao, tạo nền tảng cho chấn hưng nông thôn và dự trữ nhân tài.

【Quy mô dự án】

Hiện đã trúng thầu và bàn giao dự án tại 2 quận/huyện, tổng cộng hơn 2.000 lớp học; đã xây dựng 20 dự án mẫu cấp quận/huyện.



鸿合 HiteVision

Phát triển sâu giáo dục số thông minh, phục vụ hàng trăm triệu giáo viên
và học sinh toàn cầu