

## 案例研究



# 使用XpertEye进行环保：减少国际研究和教育中的环境影响

## 挑战

科隆大学 (UoC) 在进行国际研究和教育合作时, 由于受到可移动性的局限和COVID-19大流行病的影响, 面临挑战。他们需要一个解决方案, 以促进远程通信和实时合作, 记录实地考察, 并丰富教学材料, 同时减少二氧化碳的排放量。

## 解决方案

XpertEye促进了远程协助, 直接沟通, 以及实地和远程研究人员之间的合作。美国大学的Karl Schneider教授博士选择了在智能眼镜上搭配使用 XpertEye 软件, 以加强研究和教育的国际合作。



- **教育:** XpertEye 帮助准备野外实验和游览, 记录发现的成果, 并促进更多学生的参与。XpertEye还被用来记录和开发教学材料, 并在需要时为学生提供实地指导的可能性。它为学生获得国际实地考察经验提供了便利, 否则他们将因旅行限制或疾病而无法参与。
- **研究:** XpertEye 促进了远程和现场研究人员之间的合作, 解决了项目前后背景关系或技术问题, 并提高了实地工作的效率。

Nils Eingrueber 使用 XpertEye为来自 BVU 浦那校区的学生进行印度浦那地区城市气候考察的授课, 与此同时也使来自德国的学生能够远程虚拟参与。

## 结果

- 通过使用 XpertEye, 科隆大学在研究和教育方面取得了巨大的收益。他们记录了教育和研究的实地考察, 为促进更多学生能够参与提供了条件, 并减少了旅行。
- 科隆大学已经为国际教育和研究开发了INGENIoS数字教育和学习平台 (IDEaL)。XpertEye 通过整合现场合作远程学习, 增强了IDEaL作为数字和合作学习平台的功能, 使德国和印度学生在自己的生活环境中获得第一手经验和交流。Dank dieser neuen digitalen 由于这个新的教学平台, 科隆大学能够在他们的地理研究所容纳32名学生 (21名来自科隆大学, 11名来自印度浦那), 比通常最多15名学生的人数多了一倍。这种创新方法实现了有效的远程学习和协作, 使来自世界不同地区的学生能够无缝地共同学习和工作。浦那的学生可以看到科隆大学使用的现场测量设备, 反之, 科隆的学生可以关注浦那的情况, 即使是在网络低带宽的情况下。
- 科隆大学计划将 XpertEye 作为2023年9月印度实地考察的一部分, 为德国的学生提供虚拟参与这一实地考察的机会。



像 XpertEye 这样的数字工具在数量上 (如学生人数) 和质量上 (如残疾或其他行动不便的学生) 都大大扩展了国际化的机会。XpertEye 的解放双手、双向低带宽通信对现场和实验室工作的合作特别有用»。



卡尔-施耐德教授博士, 地理研究所/科隆大学水文和气候学研究小组主席

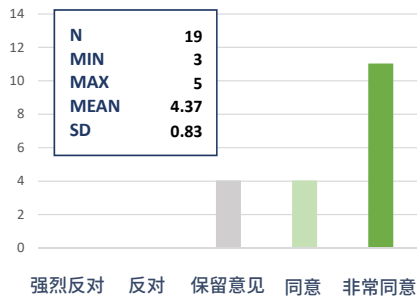


如果使用正确的工具, 虚拟游览可以增加一个全面的学习经验。XpertEye 很受学生欢迎»。

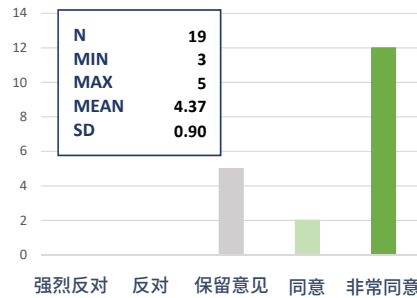


理学硕士Nils Eingrueber, 地理研究所/科隆大学的研究助理、讲师和博士生。

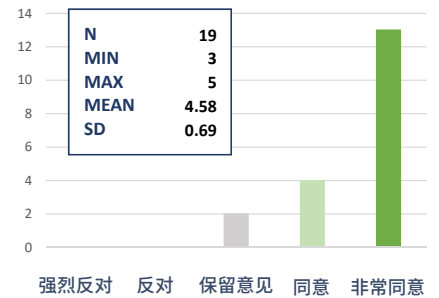
我建议用XpertEye来整合课程讲座与实地考察。



我认为XpertEye应用于野外研究和教学中,比Zoom、Teams或Facetime更合适,它更支持国际化。



我认为XpertEye是一个非常有用的工具,可以提升国际交流水平,实现国际考察,并在旅行中以虚拟方式参与(例如,减少碳排放)。



对 XpertEye 在教学中使用情况的评估:对参加 Nils Eingrüber 在2022/2023年冬季学期讲授的《城市气候学--基本概念和使用ENVI-met的微气候学模型》课程的德国和印度学生进行调查的结果。