## iCam®超高画质数字摄影机(第三代)

专为教育单位设计,画面超清晰,最适合拍摄教学过程

目前市场上的课程录像系统(补课系统/录播系统)大都是采用传统监视保全用的摄影机,拍摄效果很差、学生必须贴近屏幕吃力观看才知道黑板写什么字,这样的摄影机实在不适合教育单位购买与使用。

蓝眼科技拥有高阶超高画质数字摄影机的研发制造能力,我们特别针对教育单位使用的教室



环境,开发出课程录制专用的超高画质 Full HD 数字摄影机,并已向智慧财产局注册登记为专用商标 iCam<sup>®</sup>,目前已堂堂迈入第三代全新 iCam<sup>®</sup>,除了保留前二代逼真如临现场的优异拍摄质量外,我们还特别针对教室环境进行收音优化。此外,摄影机最难对付的电子白板、白板、玻璃白板、投影机与大尺寸电视等,蓝眼科技成功开发出书写字体强化功能,启用后可让拍摄书写板上的文字更加锐利清晰,亲身体验使用过的教育单位都感到震撼且赞不绝口,学生补课也从痛苦转变成享受,如同去电影院观看数字蓝光高画质电影一样舒适愉悦。

#### 特色

- 市场上唯一特别针对教育单位环境设计 课程录像专用的超高画质数字摄影机
- 影像质量为 Full HD 1080P 超高画质,是传统摄影机的 24 倍以上
- 针对电子白板、白板、玻璃白板、投影机、触控电视设计改良,加强影像锐利度
- 独家 LED 录像指示灯,上课老师在教室里可清楚知道录像工作是否正常运作
- 拍摄黑板超清晰、字体超锐利、人物影像超真实细腻
- 老师走动不会模糊,讲课原音重现如临现场,全时保持影音同步
- 采用日本原装进口非球面顶级百万画素镜头
- 采用日本 SONY Exmor 背照式系列感光组件(CMOS)
- 采用美国德州仪器(Texas Instruments)新一代达文西(DaVinci)图像处理芯片(DSP)
- 内建高感度麦克风现场收音
- 内建先进式学生隐私保护,可将拍摄到的前几排学生自动抹去,保护学生隐私
- 可在影像上浮贴自己的商标当成水印,或使用二维条形码保护版权
- 整机 MIT 台湾生产、台湾制造,工业用等级,可 24 小时长时间运作,稳定不当机

## iCam® 超高画质数字摄影机(第三代)

专为教育单位设计,画面超清晰,最适合拍摄教学过程

### 产品功能

#### 超高画质、影像真实

过去教育单位使用 DVD 录像机当成课程录像使用时,教室内安装的摄影机为监视保全用的摄影机,这类型摄影机与我们常见的 DV 摄影机价差非常大,拍摄出来的质量也差非常多。

监视保全用的摄影机就是我们常说的模拟摄影机,模拟摄影机拍摄的画面非常糟糕,但因为价格低,并且是用在监视保全系统上,所以只要能够辨识人物体型与衣服颜色即可,要求不高。但这样的影像质量并不适合用来拍摄老师上课。

有小部分教育单位就使用 DV 摄影机拍摄,因为 DV 摄影机的录像质量才能将真实影像记录下来,学生不会边补课边猜黑板字写什么,但是 DV 摄影机成本高、需要专人看管操作也不适合长时间使用,实在不适合教育单位作为补课录像使用。

iCam 就是为了解救教育单位而降临的, iCam 具有媲美 DV 摄影机的 超高画质,价格比 DV 便宜许多, iCam 是工业用设计,非常适合长时间运作, iCam 架设在教室里,许多教育单位都几乎忘记它的存在,非常稳定且不用维护。

#### 书写板画面清晰易读

iCam 经过上百多家教育单位的实际使用与见证,不论是教育单位是使用黑板、白板、电子白板或投影机等都可以拍摄的非常清楚,这是一般普通摄影机无法做到的,尤其是拍摄电子白板或投影机时,因为照度太高,常常调整到书写板清楚了,但老师的脸部表情都看不到,因为一片黑。

用 iCam 拍摄电子白板或投影机时,您会讶异 iCam 优异的低照度性能,除了书写板上的文字清晰外,老师的脸部表情也是清楚可辨,不会发生英语会话老师在示范发音时,看不到老师嘴型的窘境。

#### 字体锐利,最适合教学摄影

iCam 发展至今已经进入第二代,我们本认为第一代 iCam 对教育单位 来说已经足够了,它的拍摄效果媲美 DV 摄影机,但是我们发现教育单位不只使用黑板,还有白板与电子白板,甚至投影机。

教育单位询问我们有没有办法将书写板上的字体拍摄更清楚,考验我们 的技术是否能办到。

经过数个月不断开会讨论与测试,第二代 iCam 因此诞生!我们发现想要将教育单位使用的各种书写板拍摄清晰,就必须针对不同书写板进行实时图像处理,当教育单位使用的是白板时,iCam 会自动在老师撰写的字迹外围描绘出细小白边,使用黑板时自动在字迹外围描绘出细小黑边,这是一项非常独特的技术!因为您不用在乎使用的是黑板还是白板,也不需要任何设定或调整,iCam 会自动侦测环境,拍摄效果都是一级

#### 完整保护学生隐私

如果您遇到画面会拍摄到第一排或甚至第二排学生,担心学生会上镜头影响拍摄质量时,学生隐私保护就交给隐私区域设定,您可以框选三个区域,例如画面下方有学生出现的地方,框选的这些区域就不会在画面中出现,也就是隐藏拍摄画面特定的区域。

#### 水印设计,避免盗用

蓝眼科技知道教育单位录制的每次教学影片都十分珍贵,影片中内含老师多年来时间与精力付出,许多教育单位告诉蓝眼科技,他们非常担心影片会外流,会被他人盗用。

就像牧场主人会在乳牛身上烙印,防范乳牛走失时辨认身分使用。我们在 iCam 拍摄的影像上设计有水印功能,您可以选择是否开启,水印功能并不会影响拍摄与录像质量,每一幅影格都会有水印的烙印,无法去除掉。

有了水印,教育单位就不用担心影片外流,因为每个影片上都深深印有 教育单位的大名,无法抹灭。

#### 影片加密, 捍卫版权

教育单位非常重视录制影片的安全性,上课影片是老师的精华保存,如果被人盗用就非常不好了。蓝眼科技了解教育单位对于影片安全的重视,深入研究市场上加密机制不完全之处,特别针对补教市场开发出独特的影片加密技术。

iCam 具有影片加密功能,传统的影片加密是在录像时才进行,这样的做法仍存在有安全漏洞,并不是最高级的加密方式。

蓝眼科技采用的是在影片源头就进行加密,加密的影片可以放上 QRcode 二维条形码作为识别,当您在观看影片时用手机扫描一下,教 育单位在官方网站上放置版权宣告等相关信息就会出现,藉此您可进一 步确认您的加密信息。

#### 录像指示灯, 杜绝漏录

过去,除非老师询问柜台人员,不然上课老师不能确定目前是否正常录像,常常发生下课后才知道未启动录像,或是忘记设定课表录像。为此,蓝眼科技研发团队设计独特的录像指示灯,采取可拆卸与磁吸方式,教育单位可依照需求安装,如此确保在上课时,授课老师或班导师可以清楚看见录像是否正常,杜绝漏录的情形发生。录像指示灯上的LED灯采用可自行更换设计,您甚至可以在一般电料行买到其他颜色或亮度的LED灯更换。

#### 内建高感度麦克风

iCam内建高感度麦克风,可直接针对教室环境进行收音工作,如果教室内已有广播音响系统,iCam亦可外接跨大机的音源输出,收音后与高画质影像同步压缩,达到全时影音同步与清楚的声音质量。

# iCam®超高画质数字摄影机(第三代)

专为教育单位设计,画面超清晰,最适合拍摄教学过程

昨日 數位 類比

監視保全用 傳統攝影機

數位攝影機



iCam® 内建美国德州仪器(Texas Instruments®) 最新研发的达文西 (DaVinci™)图像处理芯片

SONY Exmor

iCam® 领先同业率先采用日本 SONY®最新 Exmor™背照式高感度 感光组件

©2015 BlueEyes Technology Corporation. BlueEyes Technology, BlueEyes, iLearning, SES, SES One, FL, iCam, iCam Live, STB, Montage, DDS, Livebox, iFS, iFollow, SCT, WebNVR, NVR, NVB, BMS, BIS, PVS and PowerStation are registered trademarks or trademark applications of BlueEyes Technology in various jurisdictions. All other company names and products are trademarks or registered trademarks of their respective companies. We reserve the right to introduce modifications without notice.