

深圳市公交分局坚信，如果乘客们知道公交车上已安装有能清楚记录乘客图像的安防摄像机，那么不当或不法行为将有所减少。无论是威慑不当行为还是提供证据，同洲电子安防摄像机都将为深圳公交车乘客提供全方位的安全服务。

鉴于深圳公交车安装摄像机的成功案例，同洲电子还成功向深圳周边的各种建筑和银行提供了Pixim安防摄像机。另外，公司计划在中国其它城市的1万多辆公交车上安装基于Pixim技术的宽动态范围半球摄像机。

运输环境给摄像机图像捕捉带来的挑战

- › 高反差、逆光或户外情况下，车门、车窗处图像细节模糊
- › 阴影下（如公交车内）图像不够清晰
- › 在由玻璃或金属造成的眩光、反光条件下影响图像效果
- › 图像颜色随光线条件的改变而变化，如公交车开动或经过道路中转站时
- › 公交车的晃动会影响所有机械移动物体，包括自动光圈
- › 公交车内的物理限制要求安防摄像机小巧、无需调节

Pixim 的图像技术

Pixim 的 Digital Pixel System®（数字像素系统）超宽动态范围技术是影像技术的真正突破，保证了在任何光线环境下都无与伦比的图像质量。配备 Pixim 专业图像处理芯片组的摄像机可在以下方面显著提高公交车的安全性：

- › 最宽动态范围：在同一场景内捕捉强光和阴影中的细节。
- › 最高的分辨率：即使在多变的照明条件下，也很容易辨认图像特征和细节。
- › 逼真的色彩：以绝佳的效果展示图像色彩。即使在不理想的光照条件下，如逆光、高反差、眩光、反射，这款摄像机也能大显身手。
- › 没有“摄像盲区”：彻底消除高反差场景下的垂直拖尾、像素高光溢出和其它图像伪影问题。

Pixim 的优势

Orca D1400 移动芯片

- › 无需自动光圈，实为强震动环境下（如公交车行驶时）的理想选择。
- › 体型小巧，内嵌和隐藏式的安全应用程序可确保摄像机设置不能随意更改。
- › 摄像机操作模式简单易行：安装、调焦、免维护。



乘客安全

小巧、宽动态范围安防摄像机为中国深圳的上千辆公交车提供了安全保障



1395 Charleston Road
Mountain View
CA 94043
USA

电话：650 934.0550
传真：650 934.0560

www.pixim.com

2008 年 5 月更新

案例分析：
同洲电子深圳公交



在对入围的公交车安防摄像机进行细致评估后，深圳公交分局最终选择了 Pixim® Digital Pixel System® 同洲电子® CS66-52CT WDR [宽动态范围]半球摄像机。

公交车环境给安防摄像机带来严峻的挑战
为公交车选择合适的安防摄像机，需要严格遵循一系列的准则，包括：

- › 摄像机必须小巧，安装在车顶不会给乘客带来不便。
- › 摄像机必须要坚固，可以承受公交车自然或意外的颠簸。
- › 最重要的一点，摄像机必须能在变化多端的照明条件下清楚精确地捕捉图像，无论是白天抑或是黑夜，也无论有太阳直射光、强眩光、逆光，还是有车窗和金属反光（包括车体自身反光），等其他高反差条件。

公交车中的安防摄像机是威慑犯罪的有利武器，当然，前提是乘客知道摄像机能在各种光照条件和时间清晰地记录每个人的影像。

深圳是中国广东省的沿海城市，毗邻香港。这座拥有 850 万人口的城市，海岸线全长 230 公里，大小河流共计 160 多条，游乐场、风景区和森林公园超过 400 个。尽管该地域人类居住史渊源流长，可追溯至 5000 年前，但深圳直到 1980 年才建市并成为中国第一个经济特区。

据粗略估计，深圳有七成居民乘公交车在市内往返。为保证乘客与司机的安全，深圳市公安局公交分局决定在市内所有公交车上安装安防摄像机，以促进社会安全，打击盗窃行为。

基于 Pixim 技术的同洲电子摄像机整装以待，迎接挑战

在对众多公交车安防摄像机进行评估后，深圳市公安局公交分局最终选定采用 Pixim® Digital Pixel System® 同洲电子™ CS66-52CT WDR [宽动态范围] 半球摄像机。

传统的 CCD 摄像机在照明条件欠佳时，难以清楚记录图像。但不管照明条件如何变化，Pixim 摄像机（如同洲电子宽动态范围半球摄像机）都能以优良的性能清晰地记录图像，从而为公交安全提供有力保障。

Pixim 的专利 Digital Pixel System 技术，在摄像机图像捕捉与处理领域掀起了巨大的变革。该技术是唯一一种能够控制成千上万个像素，并使每个像素都像单个可自行调节的摄像机那样运作的技术。通过全数字系统，不管照明条件和角度方位如何，Pixim 摄像机都可以轻松高效地捕捉整体画面。Pixim-Powered 摄像机提供最高分辨率，拥有自然色彩和高清晰度的图像，并准确捕捉同一场景中的强光和微光。

深圳公交车使用了 Pixim D1400 移动芯片，该芯片嵌入并隐藏有安全应用程序，可以保护摄像机设置不被随意更改。即使在颤动的环境下，全新的 Pixim Orca 芯片也能提供值得称道的图像，这与公车摄像条件恰好吻合。

D1400 安装、调焦后即可使用，无需维护，这种低成本、高效率的运行模式使 Orca 芯片成为固定宽动态范围摄像机的不二之选。相反，若在固定环境中应用活动部件，如 DC 虹膜和其它自动光圈，则不仅可操作差，而且造价也很高。实际上，Pixim 拥有独特的宽动态范围芯片技术，不需要借助 DC 光圈。

除采用 Pixim 技术外，深圳市公交分局所选用的同洲电子摄像机还拥有小巧的半球构造、高抗震性、不易损坏的坚硬塑料外壳，很好地满足了公交车的需求。

清晰摄像，保证安宁的乘车环境

迄今为止，深圳市约有 2000 辆公交车安装了基于 Pixim 技术的同洲电子安防摄像机。这些摄像机在正对公交车前门的位置捕捉每位乘客的图像，从乘客上车、付费、入座到下车，全程都清晰可见。

由于公交车在市内不同地段日夜往返穿梭，Pixim 安防摄像机可自动调节，以适应各种照明状况。如果公车上出现不当或不法行为，如乘客投币不足或有扒手行窃，摄像机会精确捕捉该乘客的影像，必要时作为起诉的有力证据。

