



坐落于著名的南非花园大道中心地带的Oubaai高尔夫庄园

FLIR Systems红外热像仪“守护”其周边环境

南非的花园大道，世界闻名。花园大道沿着南非南部海岸蜿蜒伸展，风景如画，深受大众欢迎，其包括莫索湾、乔治、克尼斯纳、奥茨胡恩、普利登堡湾和自然谷等城镇。

该地区因宏伟的山脉、原始森林、湖泊、泻湖和河流而享有盛誉。引人入胜的Oubaai高尔夫度假村坐落在Herolds湾，沿着花园大道而修建。作为主动防护计划的一部分，近日，Oubaai房主管理协会为居民、员工及客人部署了6部FLIR Systems红外热像仪，此举也纳入五年总体安全计划中。

Oubaai高尔夫球场：巨星埃尔斯亲手设计

Oubaai高尔夫庄园是一片高档的住宅开发区，位于南非壮观的花园大道中心。该发展项目由450套住宅单元组成，包括128家村庄公寓酒店和322套单一住宅区。在Oubaai内部，凯悦酒店集团正在建设一个带有100间客房的豪华酒店，该酒店已于2010年正式开放。

Oubaai高尔夫俱乐部是由南非高尔夫巨星埃尔斯设计的锦标赛级高尔夫球场。厄尼·埃尔斯是高尔夫史上最成功的球

手之一，自1989年转战职业赛以来，他赢得了60多场比赛，其中包括两届美国公开赛和一届英国高尔夫公开赛，并创下7次世界对抗赛冠军的记录。厄尼已连续超过730周排名世界前10强，超过任何其他现役球手。埃尔斯本人将Oubaai视为他最喜欢的国际性高尔夫球场。

Oubaai是一块景色宜人的地产，可以远眺奥特尼夸山脉、Gwaing河以及两岸连绵曲折的山谷、蔚蓝的印度洋等壮观景色。Oubaai毗邻印度洋，而且Gwaing河和风景如画的乔治镇仅相距





其中一台FLIR Systems的PTZ-50 MS红外热像仪俯瞰Oubaai

18公里。Herolds湾附近的海滩因趴板冲浪、游泳、冲浪和日光浴等活动而远近闻名。

安全乃重中之重

Oubaai的地产经理Louis Olivier先生解释道：“虽然相比南非的其他地区，花园大道无疑是个相对安全的居住区，但在Oubaai，我们不想遭受任何风险。我们希望所有的居民、客人，所有在我们宏伟球场畅享高尔夫球赛盛宴的人们能备感安全和保障。因此，我们已经采取了一切必要的安全测量，并部署了技术一流的安全设备。”

完善的安全网络

“Oubaai的安防防范始于大门入口”，HolbertBoikanyo技术公司的区域经理，Oubaai安全系统创始人兼合作设计者AndreSteenkamp如是说道。Andre表示：“Oubaai不仅在入口处装有闭路电视摄像机，而且生物指纹识别器能随时确保精确的准入控制功能。在采集指纹前，无人能踏入Oubaai半步。如果他们不是常驻居民和/或真诚的登记客人，也可能无法进入Oubaai。我们会通知他们要拜访的对象，并要求他们确认是否在等待访客。”

应用于周界安全的技术

Andre继续说道：“但要确保如此规模的庄园的安全，绝不仅仅意味着在大门安装更多设备。没有安装有碍美观的护栏的情况下，我们要确保整个周边都在监控之下，这样我们就能观测到任何接近庄园周界的人。为了确保周边安全，我进行了深入研究，比较了很多不同的技术。虽然当对不同系统进行评估时，

成本问题尤为重要，但我的主要目标是为Oubaai提供一个完善的解决方案。在我看来，在安全方面省钱并不总是最好的选择”。

护栏

“虽然我们在周边一些地方安装了护栏，但这并非总是理想的解决方案。因为需要工作量巨大的土建工程，因而护栏的安装成本很高。此外，安装护栏对于Oubaai这样的豪华庄园来说，在美观角度上看不属于出色的解决方案。而且，我们还需要保持某些地区的护栏呈开放状态，因为动物需要能够在不同区域间自由穿行，他们才不关心土地是谁的财产，他们只想着惬意闲逛。”

“此外，如果想看到护栏周边发生的事

情，则需要辅以闭路电视摄像机。要想夜间也能正常观测，闭路电视摄像机则需要光线。在护栏周围到处安装街灯绝对不适合Oubaai庄园。照明被认为是扰民严重的一种方式。”

红外照明

“我们一直在关注能确保周边安全（特别是在夜间）的另一种应用技术，便是红外照明。”

红外照明器会发出光束红外辐射到热像仪前方的区域。红外光束器通常是置于红外热像仪镜头的周围。物体和人形的红外辐射被反射，并转换成可以显示在屏幕上的图像。

安德烈继续说道：“最初成本非常合理，但定期更换光束器的费用需加以考虑。此外，如果想要更好的侦测距离性能，则需要安装功能强大但功耗大的光束器。”

“红外照明还有另外一个大的不利之处。Oubaai地理位置邻近大海，雾天屡见不鲜。打开红外照明时，会扩大雾的迷蒙效果。这样会造成难以看清任何物体。”

射频侵入检测 (RAFID)

安德烈表示：“我正在关注的另一项技术是RAFID”。

RAFID使用两根专门设计的电缆——一个发射无线电波，而另一个接受该电波。发送电缆和接收电缆间信号量的变化由信号处理器进行分析。如果信号量产生了变化，这意味着有人或物在两电缆之间，而且一个报警将熄灭。由于信号强度的差异，系统能检测到这些变化是否是由人、小动物等造成的。Andre



Timeless Technologies 公司的TinusDiedericks先生、Oubaai的房地产经理Louis Olivier先生以及HolbertBoikanyo Technologies公司的大域经理Andre Steenkamp先生



出于美观考虑，一些FLIR Systems红外热像仪安装在房子上，而不是桅杆上。

解释道，“RAFID是比护栏更具有美观的解决方案，但也是相对更为昂贵的系统。不仅需要安装电缆的土建工程，操作系统时还需要大量的维护工作。虽然该系统在有物体进入安全边界时，可以区分是人还是小动物，但也可能发生很多误报。这意味着RAFID需要辅以闭路电视摄像机，这样操作人员就可以判定警报真伪。”

红外热像仪

“第一次与Timeless Technologies公司的TinusDiedericks先生接触时，我那时正在收集能穿透雾霭的扫描系统的信息。当时，热像仪并不是我所希冀的技术，而且这项技术非常之昂贵。”

“Tinus向我解释说，他是南非FLIR Systems红外热像仪的经销商，并在Oubaai展示了该红外热像仪。这给我留下了极为深刻的印象，从中我了解了更多的技术。该热像仪在晴朗的夜晚性能表现非常优秀，这当然毋庸置疑，但我特别感兴趣的有雾的天气条件下其性能如何。”

Timeless Technologies公司的TinusDiedericks先生解释说道：“我与Andre一起，初步研究了为确保周边安全将需要的热像仪数量，Andre的最初的计划是沿区固定安装大量的短距离红外热像仪。但我们很快发现，安装数量有限、覆盖更大范围的高性能热像仪的效果会更出众，其中大部分红外热像仪都需要安装在方位/俯仰云台的地方。虽然为此我们需要使用更昂贵的红外热像仪，但总投资会便宜很多。此外，因为

我们不再需要那么多的红外热像仪，于是就不用安装很多用来安装热像仪的桅杆，这无疑又节省了资金。”

FLIR Systems红外热像仪守护周边安全

“今天，我们已经完成了第一阶段的安装。”Andre Steenkamp继续说道，“我们已经沿着Oubaai周边的大部分区域安装了多个FLIR Systems红外热像仪。”

“安装了三台FLIR Systems的PTZ-50 MS红外热像仪。PTZ-50 MS包含一台热像仪和一台白光摄像机。两者都安装在坚固的方位/俯仰云台上，这样就可以观测到我们想看到的任何方向。该热像仪具有优异的侦测距离性能，可以探测到800

米之外人形目标物。“在Oubaai周边较远的地方，我们决定安装FLIR Systems的PTZ-35x140MS热像仪。PTZ-35x140 MS配备了两个热像仪。该热像仪可观测到2公里外的人形目标物，而且当观测到可疑目标物时，还可以拉近放大。此外，该红外热像仪还包含一台可以白天使用的白光/微光摄像机。我们已经在周边的中心地区安装了PTZ-35x140 MS。由于安装在一个方位/俯仰云台上，所以我们可以观测到我们想看到的任何方向。我们可以看见护栏，从平坦球道一眼望到河岸，以及沿着海边的那一块高风险地区。”

“对于周边两片近距离区域，我们选择固定式安装的PatrollR热像仪。该热像仪总是俯瞰同一地区。虽然其侦测距离性能相比其他已安装的热像仪小很多，但这两处近距离的周边线区域，正是我所需要特别警惕的地方。”

“大部分的红外热像仪上都安装在桅杆上。得益于FLIR Systems一系列红外热像仪非常优良的性能，所以我们不需要安装太多热像仪。对于Oubaai来说，美观性非常重要。为了尽可能避免安装桅杆，我们已经把两个热像仪安装在房顶。与业主沟通时，他表示与其将热像仪安装在桅杆上，倒不如直接安装在他的房子上。如此一来，不仅没有杆子阻挡他的视线，而且这可能是庄园里最安全的房屋。”

红外热成像，守护的不仅仅是安全

“购买FLIR Systems红外热像仪的主要原因是确保Oubaai庄园的安全。一经安装，一切将尽在掌握，而且，红外热



FLIR系统PTZ-35x140 MS。它包含2台热像仪和一台白光/微光摄像机，俯瞰着Oubaai庄园的大部分区域。



Oubaai庄园一览。地图上显示了目前已安装的FLIR Systems红外热像仪。Oubaai计划在未来增加更多装置。

像仪有时候还能拯救生命。” “Oubaai的远端区域就是大海。人们往往喜欢站在岩石上钓鱼，有时会忘记大海的危险性。潮汐变幻非常迅速，可瞬间形成大浪。这些大浪很容易将岩石上的人们吞噬入海。”

“一旦事故发生时，我们能借助热像仪立刻察觉，而且能很容易地将PTZ-35 x 140 MS转到大海的方向。我们将与国家海上救援协会(NSRI)的专业救助船沟通救人。热像仪可以观测到远达2公里距离的水面上漂浮的人，进而指挥船员朝正确的方向驶去。”

各种天气条件下都能操作的红外热像仪当被问及在大雾天时红外热像仪的性能时，Andre非常自信。“大雾条件下的热像仪的性能是非常不错的。虽然微微受阻，无法得到在天气晴朗的条件下同样高质量的图像，但我们仍然可以得到良好的侦测距离性能。走在雾中人将比寒冷的环境散发更多的热量。由于热像仪产生的图像基于检测到的微小温差，我们可以清楚地看到走来走去的人。我们可能看不清所有的细节，但我们一定会看到有人在那里。而这是最重要的。”

“对于在几乎所有的天气条件下，探测完全漆黑条件下的侵入者，没有比红外热像仪更好的技术。很多屋主都来Oubaai观看FLIR Systems红外热像仪的性能，当他们看到热像仪产生清晰的图像，都为之惊叹。沿着花园大道的一些其他屋主正在考虑安装热像仪。”

备感安全的Oubaai

Andre总结表示：“有时候在Oubaai闲逛时，我会看到有些房子房门大开。有时昂贵的器材放置在未采取保护措施的花园里。当我们提醒业主他们忘记关门时，他们往往会很惊讶于我们的提醒。因为他们经常如此。对我来说，这对我们安全管理的成功是最好的证明。FLIR Systems红外热像仪为Oubaai



的安全和治安的贡献绝对至关重要。”

Holbert是第一个在南非共和国的大型庄园内安装使用FLIR Systems红外热像仪技术的公司。该系统设计人性化，并能最大限度地提高技术，且不需因足够但不多的保安人员的人手方面感到忧心，这就是Holbert针对房地产解决方案的设计方法。Timeless Technologies和HolbertBoikanyo技术之间的关系非常独特，经销商和集成商联手在研究、设计、项目管理和实施方面为客户打造量身定制的解决方案。由于系统和技术需安装和执行，Holbert与一个组织联盟，专门监视系统和使用热成像技术获取最大的图像输出效果，例如，特定的控制中心操作。这可确保完善的交钥匙解决方案能安心的交付给客户。

如果您需要了解更多信息，请联系Timeless Technologies：
www.timetech.co.za/或



桅杆上安装了PatrollR和PTZ-50 MS红外热像仪，以确保周边安全



如需了解有关热像仪或此应用的更多信息，请联系：

FLIR中国公司总部：
前视红外热像系统贸易（上海）有限公司
全国咨询热线：400-683-1958
邮箱：info@flir.cn
www.flir.com