

## **IR Camera là gì? IR Camera có công dụng gì?**

**IR Camera** hay nó còn được gọi với cái tên khác là Camera hồng ngoại. Đây là một bước tiến mới ở trong công nghệ Camera, nó có ứng dụng lớn trong rất nhiều lĩnh vực của đời sống.

Bài viết này, <https://lapdatcamera43.com/> sẽ giúp bạn tìm hiểu chi tiết hơn về IR Camera. Vậy quý vị muốn biết **IR Camera là gì?** hãy cùng Vinh Tín tham khảo ngay những gợi ý sau nhé!

### **IR Camera là gì?**

IR Camera (là viết tắt của: Infrared Camera)/Camera hồng ngoại là một thiết bị quan sát được gắn thêm những đèn hồng ngoại. Những Infrared LED này được điều khiển bởi cảm quang. Trong những môi trường có ánh sáng yếu thì đèn hồng ngoại sẽ được tự động kích hoạt. Điều này đã giúp cho Camera dễ dàng có thể ghi lại được mọi cảnh trong điều kiện ánh sáng yếu.

Khác với những loại Camera hoạt động ở trong dải ánh sáng có thể nhìn thấy với bước sóng khoảng 450-750 nm. IR Camera hoạt động ở trong dải sóng với bước sóng trong khoảng từ 750nm cho tới 106 nm.

Trên thị trường hiện tại có 2 loại Camera đều được gọi là IR Camera nhưng chúng lại có cấu tạo cùng nguyên lý hoạt động khác nhau.

- Loại thứ nhất là dùng cảm biến CMOS và CCD giống như với Camera quan sát thường, thế nhưng nó được gắn thêm Infrared LED hay còn gọi là Day/Night Camera. Do những cảm biến CMOS và CCD nhạy trong dải bước sóng từ 700nm cho tới 5500 nm nên tại môi trường tối, đèn LED sẽ được bật lên để chiếu sáng.
- Loại IR Camera thứ hai là Camera ảnh nhiệt hoặc Camera nhiệt dùng cảm biến hồng ngoại. Loại Camera này thường hoạt động ở trong dải sóng với bước sóng từ 9000nm tới 1400 nm.

### **Tầm xa quan sát của IR Camera**

**IR Camera** có tầm xa quan sát phụ thuộc chủ yếu vào số đèn LED và loại LED của Camera. Trên thị trường hiện có 4 loại IR Camera tương đương với 4 khoảng cách. Đó chính là:

- IR LED là một loại tia hồng ngoại thường, nó có tầm quan sát trong khoảng từ 15m cho tới 20m.
- IR ARRAY LED: Tùy vào số bóng đèn mà có tầm quan sát ở trong khoảng từ 30m tới 60m.

- IR LASER LED: Đây là một loại chế độ hồng ngoại không tập trung ở một góc mà phân đều ra. Tầm xa hồng ngoại của loại IR Camera này có khoảng cách là từ 30m tới 50m tùy vào số bóng đèn.
- IR EX LED: Là một loại tia hồng ngoại siêu thông minh mới và khoảng cách quan sát của nó có thể đạt đến 80m.

### **Công dụng của IR Camera**

Do có thể dễ dàng tạo ảnh được từ tia hồng ngoại nên IR Camera có một số công dụng sau:

- Quan sát được trong môi trường có điều kiện ánh sáng yếu.
- IR Camera có thể đo được nhiệt độ, hơn hết nó còn cho phép đo ở tầm rộng và đo không tiếp xúc (Nghĩa là IR Camera không phải đo nhiệt độ theo từng điểm).

### **Một số ứng dụng IR Camera**

Mới đầu **IR Camera** được phát triển để ứng dụng tại chiến tranh Triều Tiên. Thế nhưng hiện nay nhờ sự phát triển của những phần mềm xử lý ảnh cùng với việc giảm giá thành sản xuất, IR Camera đã được ứng dụng ở trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Cụ thể:

- Trong lĩnh vực giám sát: Ứng dụng của IR Camera trong lĩnh vực này bao gồm an ninh, thực thi pháp luật, kiểm soát hỏa hoạn, an ninh hàng hải, quân sự, tuần tra an ninh, ...
- Trong đo nhiệt độ: IR Camera được dùng để giám sát những quá trình sản xuất. Đồng thời IR Camera còn được dùng ở trong những hệ thống tự động hóa.
- Trong lĩnh vực kiểm tra và phát hiện: IR Camera được dùng để theo dõi phát hiện những du khách có bệnh, hay để bảo trì thiết bị điện và cơ khí trước khi chúng xảy ra hỏng hóc, kiểm tra không phá hủy, kiểm tra những công trình xây dựng, ....
- Ngoài ra IR Camera còn được ứng dụng để quản lý về chất lượng môi trường sản xuất, phát hiện nguồn ô nhiễm, chụp ảnh hóa học, thiên văn học, điều tra những hiện tượng không bình thường, nghiên cứu, phát triển ra những sản phẩm mới, kiểm tra việc cách ly âm học để có thể giảm tiếng ồn, khảo cổ học từ trên không.... Thậm chí IR Camera còn có nhiều ứng dụng ở trong y học như chụp ảnh nhiệt cơ thể người hay động vật để hỗ trợ cho việc chuẩn đoán bệnh.

### **Kết luận**

Hy vọng với những thông tin được Vinh Tín chia sẻ trên sẽ giúp quý vị hiểu chi tiết về **IR Camera là gì?** và những công dụng cùng với ứng dụng của IR Camera.

Ngoài bài viết này ra thì quý vị còn có thể tham khảo thêm bài viết **Đánh giá Camera Vstarcam** cùng với nhiều kinh nghiệm thực tiễn giá trị được chia sẻ ở trên trang Web của Vinh Tín: <https://lapdatcamera43.com/kinh-nghiem/>.

Chắc chắn rằng với những thông tin rất trung thực, chi tiết, và hữu ích cùng những bài viết, kinh nghiệm hay được Vinh Tín chia sẻ trên Website sẽ mang tới cho quý vị sự hài lòng ngoài mong đợi.

Ngoài ra nếu quý vị còn băn khoăn điều gì, hay bạn đang cần tư vấn lắp đặt hệ IR Camera tại Đà Nẵng. Vậy đừng chần chừ gì nữa, hãy nhắc máy lên và kết nối cho Vinh Tín qua số điện thoại 0906.475.686 hoặc 02366.544.248 để được hỗ trợ hoàn toàn miễn phí ngay sau bài viết này nhé!

<https://twitter.com/cameravinhtin>

<https://myspace.com/cameravinhtin>

<https://trello.com/cameravinhtin>

<https://www.facebook.com/cameravinhtin>

<https://www.instagram.com/cameravinhtin/>

<https://www.linkedin.com/in/camera-vinhtin-87117318a/>

<https://www.scoop.it/u/cameravinhtin>

<https://www.youtube.com/channel/UCaNDwbnOqb2qqoGhiyt5Hbg/about>

[www.flickr.com/photos/cameravinhtin/](http://www.flickr.com/photos/cameravinhtin/)

<https://www.flickr.com/people/cameravinhtin/>

<https://ok.ru/cameravinhtin>

<https://cameravinhtin.tumblr.com/>

<https://cameravinhtin.blogspot.com/>

<https://profiles.wordpress.org/cameravinhtin/>

<https://about.me/cameravinhtin>

<https://sites.google.com/view/cameravinhtin/>

<https://medium.com/@cameravinhtin>

<https://flipboard.com/@cameravinhtin>

<https://ask.fm/cameravinhtin>

<https://github.com/cameravinhtin>

<https://ourstage.com/cameravinhtin>

<https://steepster.com/cameravinhtin>

<http://asiantown.net/cameravinhtin>

<https://www.behance.net/cameravinhtin>

<https://dribbble.com/cameravinhtin>

<https://500px.com/cameravinhtin>

<https://soundcloud.com/cameravinhtin>

<https://www.behance.net/cameravinhtin>

<https://angel.co/camera-vinh-tin>