RGBD

Kết hợp ảnh RGB với Depth Image

(nguồn: <https://github.com/IntelRealSense/librealsense/tree/master/examples/align>)

Trong tôi đã xem xét một công cụ trong bộ thư viện librealsense giúp thực hiện các chuyển đổi hình học trên mỗi pixel dựa trên dữ liệu độ sâu(depth) được cung cấp, tuy nhiên công cụ này chỉ hiệu quả với các ảnh chưa được chỉnh sửa.

Cách vận hành của công cụ này là sắp xếp các khung chiều sâu(depth frame) với các khung màu(RGB) tương ứng. Kết quả thu được là ta có một khung hình mới có kích thước là luông màu nhưng nội dung là dữ liệu độ sâu được tính toán trong hệ thống phối hợp cảm biến(color sensor coordinate system). Nói cách khác là dựng lại depth Image dựa trên ảnh gốc kết hợp các giá trị thu được từ cảm biến màu(color sensor). Sau đó công cụ này sẽ xử dụng từng điểm màu gốc và khung chiều sâu(depth frame) ở trên để xác định độ sâu mỗi pixel màu.

Dựa vào các thông tin trên, chương trình tiếp tục xóa đi “nền” của khung màu xa hơn (cách xa máy ảnh), khoảng cách bắt đầu xóa sẽ do người dung quyết định.

