[고소실\_3주차과제]2반\_20161595\_배성현

1**. 특징점 기반 이미지 매칭에서 설명한 d1/d2를 이용한 특징점 매칭의 문제점과, 이를 개선할 수 있는 방법에 관하여 설명한다.**

문제점으로는 d1/d2의 비율을 가지고 특징점 매칭을 하기 때문에 실제로 유사하지 않은 특징점들이 매칭될 수 있다는 문제가 있다. 예를 들어 실제로는 가장 가까운 거리인 d1의 값이 커서 유사하지도 않은데, 그 다음으로 가까운 거리인 d2가 threshold를 만족할 만큼 훨씬 크다면 이를 유사하다고 매칭할 수도 있게 된다. 이러한 문제점은 d1에도 특정 값으로 제한조건을 두어 d1이 특정값보다 작은 것을 만족하고 d1/d2가 threshold를 만족하도록 하여 특징점 매칭을 하게 되면 해결 할 수 있다. 또한 두 이미지 모두에 여러 개의 유사한 특징점들이 존재하게 되면 이들은 유사한 특징점이지만 매칭으로 나타나지 못하게 된다. 이 문제점을 해결하기 위해서는 d1이 특정값보다 작은 여러 개의 특징점 매칭을 확인한 후 그 중 d1이 가장 작은 것 하나만을 선택하여 매칭하는 방법을 사용할 수 있다.