Ok S H , Shim J H , Moon B . Modified adaptive support weight and disparity search range estimation schemes for stereo matching processors[J]. The Journal of Supercomputing, 2017(2):1-26.

由于全局匹配代价函数的迭代性质，全局匹配算法是计算密集型的，所以它们不适合实时嵌入式应用程序。

局部匹配算法在固定视差搜索范围内计算匹配成本，此外，它是在极线上的左右窗口之间计算匹配代价，局部匹配算法和全局算法相比，它的计算密集度较低。因此，在用于实时嵌入式应用的立体匹配处理器中广泛采用局部匹配算法。

然而，本地算法会遇到由使用固定大小的矩形窗口和大的视差搜索范围引起的匹配精度降级和计算开销问题。