固定大小的窗口在深度不连续区和无特征区域会遭受不精确的视差估计因为基于固定大小窗口的算法假设窗口中的像素有相同的视差。

随着视差搜索范围的增加，传统的使用固定的视差搜索范围的匹配算法会遭受匹配精度的下降和高计算开销主要因为一个大的固定的视差搜索范围趋向于产生次优的匹配结果并且增加了匹配操作的计算的数量。为解决这个问题，Yoon[2006]的ASW提出（客观上实现了窗口的任意大小和形状）