Depth and surface normal estimation from monocular images using regressionon deep features and hierarchical CRFs

1 本文思路

由DCNN获得得到sp水平的深度图，由hierarchical CRF细化深度图至pixel水平。

2 MAP问题的解析解是怎么推来的？

3 三个势函数

第一个势函数表示的是超像素的预测值和真实值之间的差异。

第二个势函数通过相邻超像素之间的颜色差异平滑超相邻像素之间深度差。

第三个势函数没太看懂

备注：

（1）SLIC获得超像素

（2）多尺度特征和大范围的上下文环境对深度预测很有用。

本文中先以sp为中心取不同大小的image patch，然后在resize to 227\*227，其目的就是为了获取更多的深度线索。