1. 首先指出很少研究把神经网络运用在行人检测上。
2. 接着介绍了一系列目前在行人检测上使用卷积网络的例子，包括：

* ConvNet, 第一个在行人检测上使用的卷积网络，用于解决训练数据有限的问题。
* JointDeep，拓展了DPM来推出部件和遮挡，最后联合优化了特征、部件变形、遮挡以及人与人关系。
* MultiSDP,每层使用候选行人检测附近的上下文特征作为输入。
* SDN，目前行人检测上最好的卷积网络方法，使用附加“可交换层”，自动学习低层特征和高层部件。

并指出所有之前的这些工作都不是依赖于“直接的”卷积网络。

1. 之后介绍了卷积网络在物体检测上的应用。
2. 又介绍了相关检测提案的内容。包括：

* 一般物体检测提案方法。SelectiveSearch、EdgeBoxes。
* 在行人检测上卷积网络所使用的提案方法。DBN-Iso1和DBN-Mut使用DPM，JointDeep和MultiSDP以及SDN使用HOG+CSS+linearSVM。ConvNet使用一种滑动的方式。

1. 介绍了行人检测目前最好的方法都是决策森林方法。包括：

* SquaresChnFtrs
* InformedHaar
* SpatialPoolig
* LDCF
* Regionlets

在Caltech上，SDN比这些方法都好。

1. 最后介绍了其他卷积网络的输入，并表明自己的实验仅用RGB输入就可以达到很好的效果，使用复杂输入则效果更好。