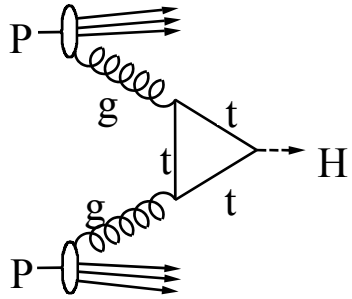


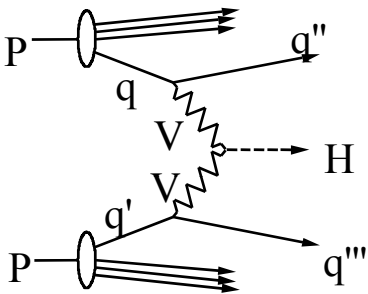
LHCでのヒッグス粒子の生成

グルーオン融合



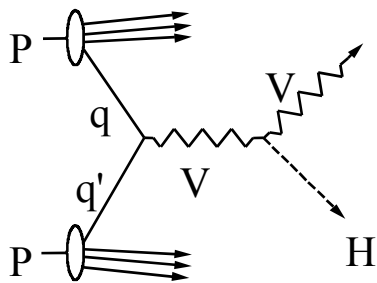
top, bottomのループを介する。
Higgs粒子の崩壊から出てきた粒子以外は大きなPtをもつ粒子がなく、バックグラウンドが厳しい。

Vector Boson融合



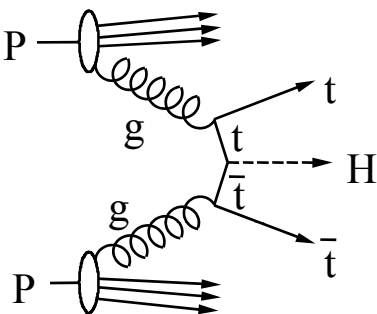
反跳したクォークによる大きな横運動量を持つジェットが超前方に2本観測される。Color changeがないので中心付近が静か。

W/Z付随生成

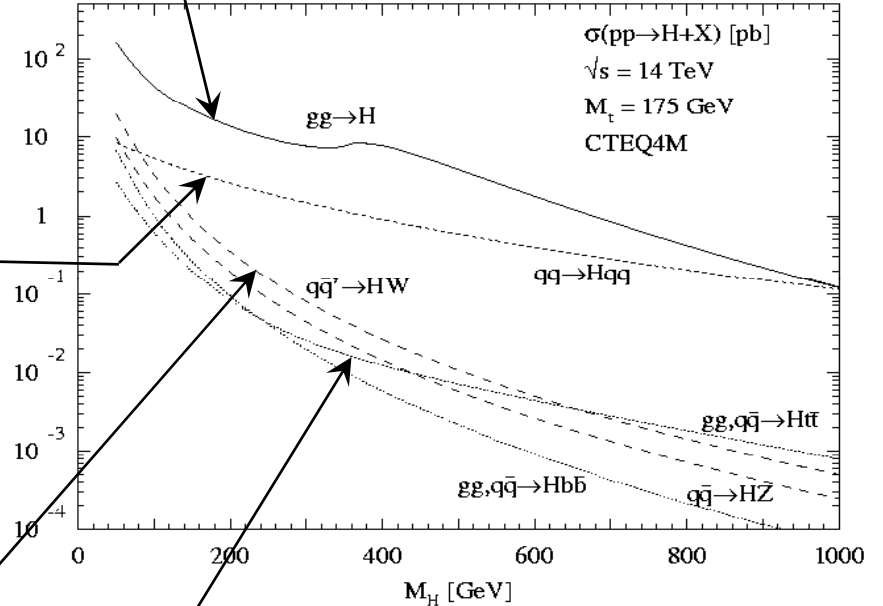


クォークペアの対消滅によるGauge Bosonからヒッグス粒子が放射される。終状態に、Gauge Bosonが観測される特徴。

tt付随生成



対生成されたトップからヒッグス粒子が放出される。湯川結合の情報を含んでいる。



NLOまで入れたヒッグス粒子生成断面積 (Htt, Hbbはno QCD correction),
Michael Spira, Fortsch.Phys.46:203-284,1998