

اولین کارگاه

# دو روز با ذرات بنیادی

$$-\frac{1}{2}\partial_\nu g_\mu^a\partial_\nu g_\mu^a - g_s f^{abc}\partial_\mu g_\nu^a g_\mu^b g_\nu^c - \frac{1}{4}g_s^2 f^{abc}f^{ade}g_\mu^a g_\nu^c g_\mu^d g_\nu^e +$$

$$\frac{1}{2}ig_s^2(\bar{q}_i^\sigma\gamma^\mu q_j^\sigma)g_\mu^a + \bar{G}^a\partial^2 G^a + g_s f^{abc}\partial_\mu \bar{G}^a G^b g_\nu^c$$

$$M^2 W_\mu^+ W_\mu^- - \frac{1}{2}\partial_\nu Z_\mu^0\partial_\nu Z_\mu^0 - \frac{1}{2c_w^2}M^2 Z_\mu^0 Z_\mu^0 - \frac{1}{2}m_h^2 H^2 - \partial_\mu\phi^+\partial_\mu\phi^- - M^2\phi^+\phi^- - \frac{1}{2}\partial_\mu\phi^0$$

$$\frac{2M}{g}H + \frac{1}{2}(H^2 + \phi^0\phi^0 + 2\phi^+\phi^-) +$$

$$W_\mu^+ W_\mu^-) - Z_\nu^0(W_\mu^+\partial_\nu W_\mu^- - W_\nu^-\partial_\mu W_\mu^+) - ig s_w[\partial_\nu A_\mu(W_\mu^+\partial_\mu W_\mu^+) + A_\mu(W_\nu^+\partial_\nu W_\nu^- - \frac{1}{2}g^2 W_\mu^+ W_\nu^- W_\mu^+ W_\nu^- + g^2 s_w^2(A_\mu W_\mu^+ A_\nu W_\nu^- - W_\mu^+ W_\nu^-) - 2A_\mu Z_\mu^0 W_\mu^-)$$

$$\frac{1}{8}g^2\alpha_h[H^4 + (\phi^0)^4 + 4(\phi^0 g M W_\mu^+ W_\mu^- H - \frac{1}{2}Z_\mu^0\phi^0\partial_\mu\phi^+ - \phi^+\partial_\mu\phi^0) + \phi^+\partial_\mu H)] + \frac{1}{2}g\frac{1}{c_w}(Z_\mu^0\phi^0 + ig s_w M A_\mu(W_\mu^+\phi^- - ig s_w A_\mu(\phi^+\partial_\mu\phi^- - \frac{1}{4}g^2\frac{1}{c_w^2}Z_\mu^0 Z_\mu^0[H^2 + (W_\mu^-\phi^+) - \frac{1}{2}ig^2\frac{s_w^2}{c_w}W_\mu^-\phi^+) + \frac{1}{2}ig^2 s_w A_\mu^2 g^1 s_w A_\mu A_\mu\phi^+\phi^- - \bar{d}_j^2(\gamma\theta + m_d^2)d_j^2 + \frac{ig}{4c_w}Z_\mu^0(\bar{v}^\lambda\gamma^\mu(1 + \gamma^5)u_j^\lambda) + (\bar{d}_j^2\gamma^\mu(1 + \gamma^5)u_j^\lambda C_{\lambda\kappa} d_j^\kappa)] - \gamma^5)u_j^\lambda)] + \frac{ig}{2\sqrt{2}}\frac{m_\lambda^2}{M}[-\phi^0\frac{a}{M}[H(\bar{e}^\lambda e^\lambda) + i\phi^0(\bar{e}^\lambda\gamma^\mu e^\mu) + m_u^2(\bar{u}_j^2 C_{\lambda\kappa}(1 + \gamma^5)d_j^\kappa) + \frac{ig}{2M}\gamma^5 u_j^\lambda] - \frac{g}{2}m_\lambda^2 H(\bar{u}_j^2 u_j^\lambda) - \frac{ig}{2}m_\lambda^2\phi^0(\bar{d}_j^2\gamma^5 d_j^\kappa) + \frac{ig}{2}m_\lambda^2 X^0(\partial^2 - M^2)X^0 + \bar{Y}\partial^2 Y + ig c_w W_\mu^+(\partial_\mu \bar{X}^0 X^- - \partial_\mu \bar{Y}^0 Y^+) + ig c_w W_\mu^-(\partial_\mu \bar{X}^0 X^0 - \partial_\mu \bar{Y}^0 Y^+) + ig c_w Z_\mu^0(\partial_\mu \bar{X}^+ X^+ - \partial_\mu \bar{X}^- X^-) - \frac{1}{2}gM[\bar{X}^+ X^+ H + \bar{X}^- X^- H + \bar{X}^0 X^0 H] - \frac{1-2c_w^2}{2c_w}igM[\bar{X}^+ X^0\phi^+ - \bar{X}^- X^0\phi^-] + \frac{1}{2c_w}igM[\bar{X}^0 X^- \phi^+ + \bar{X}^0 X^+\phi^-] + igM s_w[\bar{X}^0 X^- \phi^+ - \bar{X}^0 X^+\phi^-] + \frac{1}{2}igM[\bar{X}^+ X^+ \phi^0 - \bar{X}^- X^- \phi^0]$$

کمیته علمی

ابراهیم نجف آبادی، هاجر(دانشگاه تهران)

شیخ جباری، محمد مهدی (پژوهشگاه دانش های بنیادی)

علی اکبری، محمد (دانشگاه شهید بهشتی)

محمدی نجف آبادی، مجتبی (پژوهشگاه دانش های بنیادی)

موضوعات

نظریه میدان های کوانتومی

پلاسمای کوارک گلوئونی

زمینه پدیده شناسی ذرات

نظریه میدان کوانتومی با ثابت جفت شدگی قوی

شتاب دهنده های ذرات بنیادی و آشکارسازهای آن ها

اصل هولوگرافی

آدرس سایت جهت ثبت نام

ipsu.ir



تاریخ برگزاری ۱۰:۰۰ و ۱۱ آبان ماه ۱۳۹۶

تاریخ ثبت نام : ۱۵ مرداد الی ۱۳ مهرماه ۱۳۹۶

هزینه شرکت برای هر نفر ۳۰ هزار تومان میباشد

محل برگزاری : دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده فیزیک ، تالار ابن هیثم

ایمیل جهت برقراری ارتباط و پاسخگویی به سوالات

[twodayswithparticlephysics@gmail.com](mailto:twodayswithparticlephysics@gmail.com)