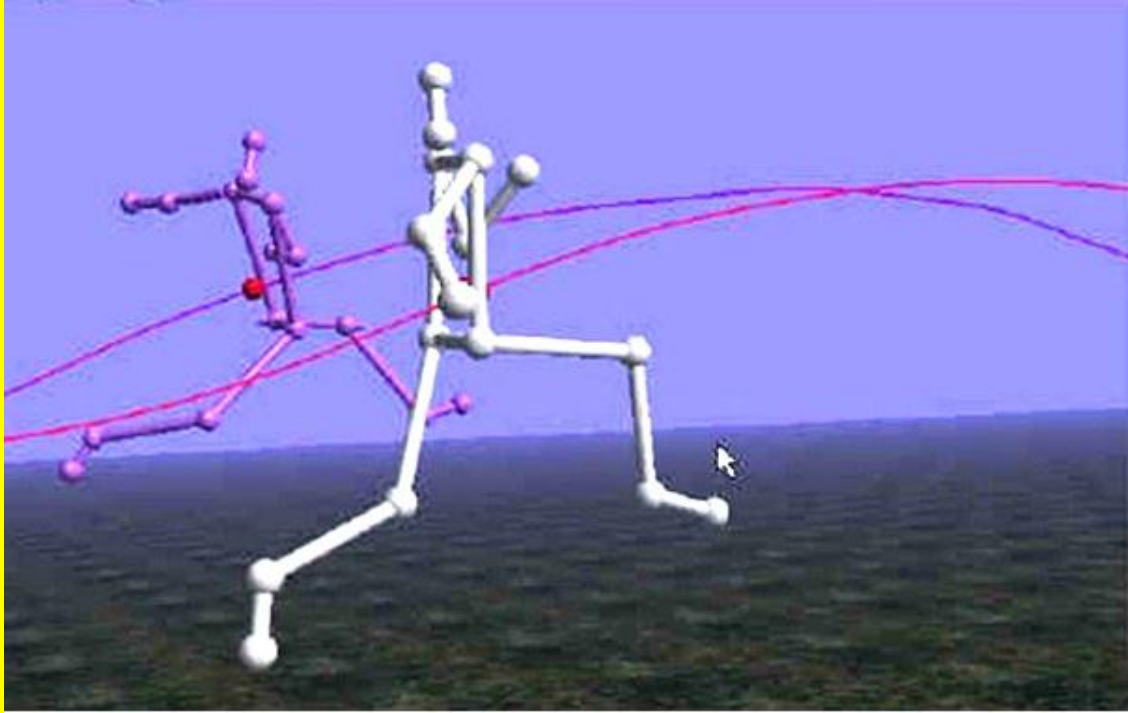


وحدة التحليل الحركي

أولاً: جهاز تحليل الحركة ثلاثي الأبعاد

(3D Gait Analysis)





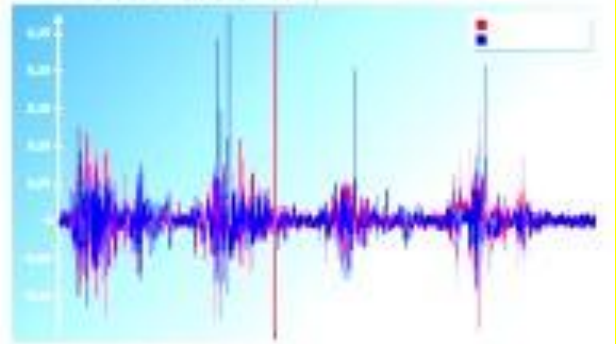
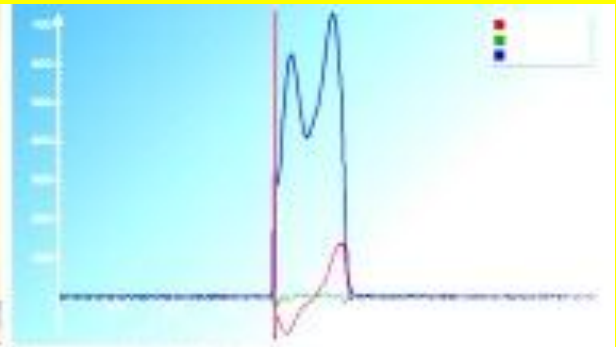
مكونات الجهاز :

- ثلاث كاميرات ip عالية السرعة ٣٠٠ كادر في الثانية.
- كشافات ضوء.
- علامات عاكسة Reflected Markers .
- مقياس الرسم (هيكل معايرة) .
- جهاز حاسب آلي lap Top .

يستخدم فى قياس :

- المدى الحركي للمفاصل أثناء الحركة و المشي.
- سرعة الجسم و تحديد مركز ثقل كل جزء فيه في حالات السكون و الحركة.
- العزوم و القوى حول كل مفصل من مفاصل الجسم.

ثانيا : جهاز قياس النشاط العضلي الكهربائي أثناء الحركة (E.M.G)



مكونات الجهاز :

- Surface lectrode وعددها ١٦ وحدة.
- وحدتان رئيسيتان لجهاز EMG يعمل بإشارة البلوتوث.
- برنامج EMG الموجود في جهاز الحاسوب (Lap Top)
(
➤ وحدة حاسب آلى Lab TOP

يستخدم فى قياس :

- يستخدم فى قياس النشاط الكهربى للعضلات أثناء الأداء الحركي للجسم في جميع الأنشطة الرياضية.
- استخدام اشارة EMG كمؤشر لبدء نهاية نشاط العضلة.
- علاقة اشارة EMG بالقوة التي تنتجها العضلة .
- استخدام اشارة EMG كدليل للتعب الذي يظهر على العضلة.
- تحديد زمن بداية ونهاية نشاط العضلة وسعة كهربائية العضلة مع مساحة عمل العضلات العاملة في الحركة .