

## Förstå avvikelser i fysiologiska data med hjälp av video!

När man avslutat sina mätningar, så är ett viktig steg innan man börjar utföra beräkningar på mätdata, att inspektera och hantera artefakter i signalen som annars felaktigt påverkar de fysiologiska måtten. Det finns olika typer av artefakter: dels mättekniska artefakter som brus, elektrodglapp etc, dels fysiologiska artefakter som inte är mätfel utan beror på faktiska responser, men som inte alls har med det experimentella paradigmet att göra.



*Klicka för att se videon.*

Ett exempel kan vara att försökspersonen hostar, nyser, skruvar på sig, pratar eller justerar sin kroppshållning mitt under ett försök. Sådana händelser är också svårt att helt eliminera och kan ibland ge problem om de misstolkas som ett respons hörande till paradigmet. Då finns risk att man drar felaktiga slutsatser.

Hur man väljer att hantera artefakter har många sidor och är en policyfråga som varje forskargrupp måste ta ställning till. Men om man beslutar sig för att vissa saker måste "hanteras" så är svårigheten att avgöra vad som markeras som artefakter.

Ibland är det enkelt för ett tränat öga att se vad som är orimligt, då signalen p.g.a morfologi eller frekvensinnehåll klart och tydligt avviker från typisk fysiologisk respons. Men det händer även att en störning i signalen inträffar i tid, eller frekvensinnehåll på sådant sätt att det är väldigt svårt att med säkerhet avgöra om den hör hemma där eller inte.

I sådana lägen börjar man fundera på vad som egentligen hände just då i försöksrummet. Man kanske måste se om det är globala störningar på alla kanaler, eller gå tillbaka till protokollet och se om det finns noterade avvikelser. Finns det inga noteringar där så famlar man i mörker. I detta läge kan det vara väldigt värdefullt att ha en enkel videofilm med ljud över hela experimentet, så att man enkelt bara ställer markören vid det man misstänker är en artefakt

och spelar upp de sekunderna som händer just då. Videon blir ett komplement till försöksledarens löpande noteringar och det blir då lättare att se vad som orsakar avvikelserna. Å andra sidan ser eller hör man ingenting på videon så har man stöd för antagandet att det som är ovanligt troligen är en legitim respons!

**För att visa hur enkelt denna synkronisering kan göras i BIOPACs programvara AcqKnowledge, se videon ovan!**

Man kan också ta synkronisering till en mer exakt nivå och introducera en ljusdiod kopplad till MP160 som sedan syns i videon. Kontakta oss så förklarar vi detaljerna!

**Nyheter från BIOPAC:**

- AcqKnowledge 5 släpptes i samband med MP160 som ersätter MP150. Denna programvara är en 64 bit programvara, som kan adressera mer minne. AcqKnowledge 5.0.2 är också nyligen släppt och innehåller lite buggfixar. Du som har en AcqKnowledge 5 licens rekommenderas att installera denna uppdatering. Kontakta [biopac@jor.se](mailto:biopac@jor.se) så hjälper vi dig!
- Missa inte BIOPACs webinarier. Här är de senaste:  
[AcqKnowledge: Tips and Tricks - Using AcqKnowledge for Recording and Analyzing](#)  
[EDA Analysis Tips and Tricks in AcqKnowledge](#)  
[AcqKnowledge: Find Cycle Peak Detector](#)  
[EEG for Psychophysiology Research Part IV – Mobita Wireless System](#)  
Fler videos finns i vårt arkiv! [Till arkiv »](#)
- Vi kommer se flera nya intressanta produkter från BIOPAC det närmsta tiden! En av dessa avslöjas i detta webinar:  
Torsdag 26 oktober, kl 17:00-18:00 (svensk tid)  
[The Future of Physiology Research: Sneak Peek](#)



---

**Har du ytterligare frågor så kontakta gärna oss på [biopac@jor.se](mailto:biopac@jor.se) så kan vi komma med fler specifika förslag för just ditt projekt.**

Tveka inte att höra av dig till oss så berättar vi mer.  
Vi börjar alltid med att fråga vilken typ av applikation du har,  
för att sedan kunna ge skraddarsydda råd.

Vi har även fysiologiska mätsystem avsedda för forskning!



Do you prefer to get these newsletters in english in the future?  
Please E-mail [biopac@jor.se](mailto:biopac@jor.se) and let us know.

---

Vill du avregistrera dig från vårt nyhetsbrev? [Avregistrera dig här »](#)

JoR AB Knivsta/Försäljning/Service: 018-34 28 20, [measurement@jor.se](mailto:measurement@jor.se)

Mätkort & Programvara för PC. Fysiologiska mätsystem. Robusta mätsystem. Testsystem för fordon. Telemetrisksystem. Bullermätare. Temperatur- & Fuktlogger. Förstärkare. Mätgivare. Industridatorer.

Välkommen in på vår hemsida: <http://www.jor.se/measurement>