

Mathematical Radio

A Crystal, a Whisker, a Voice

Een kattensnor, een loodkristal en antenne

Hosted by: Ralf Jacobs

Project Information (EN)

Mathematical radio

Mathematical Radio is a crystal receiver: a galena crystal, a steel whisker, a hand-wound coil, and kinematic mounts lifted from precision-engineering work down the road. It takes no power. The signal itself moves the diaphragm, which is either a banality of physics or the strangest thing in the room, depending on how long you stand there. Loe Feijs was given a boys' radio book at ten, with instructions for building a detector much like this one; Ralf Jacobs grew up on the early internet instead. The work is the two of them re-reading that book, one remembering it and one meeting it for the first time.

What the receiver picks up is a closed loop of its own making — a vintage tube transmitter carrying a script of bell tones, spoken equations for resonance and rectification, and John Donne's Meditation XVII. Nothing here is invented. Every part of it is proven, published physics, available to anyone with a length of wire and some patience. That is the point. The dreaminess of radio survives full explanation. You can account for every step from antenna to ear and still be left with a voice arriving from somewhere else, which is what the word carrier was always quietly admitting.

Projectinformatie (NL)

Mathematical radio

Mathematical Radio is een kristalontvanger: een galenakristal, een kattensnor van staaldraad, een met de hand gewikkelde spoel en kinematische opspanningen uit het precisiewerk verderop. Hij heeft geen voeding nodig. Het signaal zelf beweegt het membraan — een banaliteit uit de natuurkunde, of het vreemdste in de ruimte, afhankelijk van hoe lang je blijft staan. Loe Feijs kreeg op zijn tiende een jongensboek over radio, met de bouwbeschrijving van vrijwel deze detector; Ralf Jacobs groeide op met het vroege internet. Het werk is die twee die het boek opnieuw lezen, de één uit herinnering, de ander voor het eerst. Wat de ontvanger oppikt is een gesloten lus van eigen makelij: een oude buiszender die beltonen uitzendt, uitgesproken vergelijkingen voor resonantie en gelijkrichting, en John Donnes Meditation XVII. Er is hier niets uitgevonden. Alles is bewezen, gepubliceerde fysica, beschikbaar voor iedereen met een stuk draad en wat geduld. Dat is precies het punt. De dromerigheid van radio overleeft de volledige verklaring. Je kunt elke stap van antenne tot oor verantwoorden en houdt nog steeds een stem over die van elders komt — wat het woord draaggolf altijd al stilletjes toegaf.

Image List

Filename	Caption	Credit
img-4785_1789134493.jpeg		

The images above are included in the ZIP under `/images`.