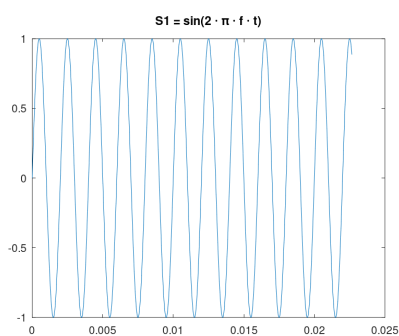


Ψηφιακή Τεχνολογία Ήχου - Εισαγωγική Εργασία

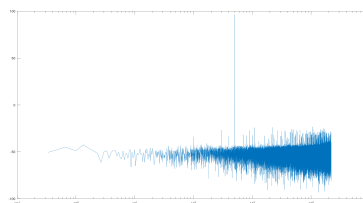
Ευάγγελος Λάμπρου
UP1066519

31 Μαρτίου 2022

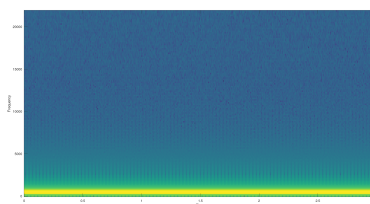
1 Σκέλος A1



(α') Πεδίο του χρόνου.

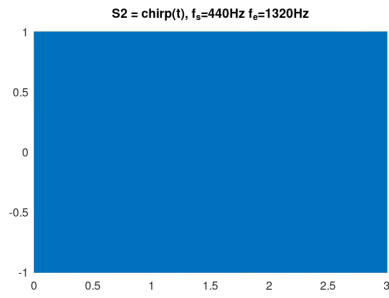


(β') Μέτρο φάσματος

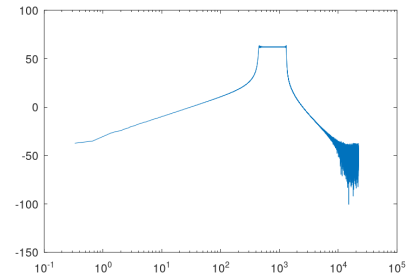


(γ') Φασμοτογράφημα

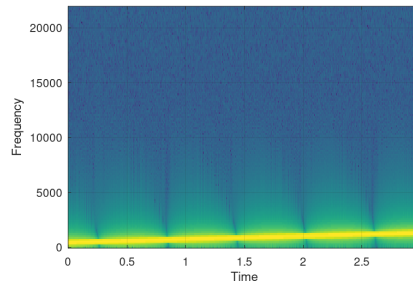
Σχήμα 1.1: $S_1 = \sin(2\pi f t)$, $f = 500\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

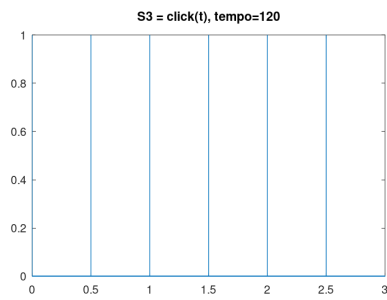


(β') Μέτρο φάσματος

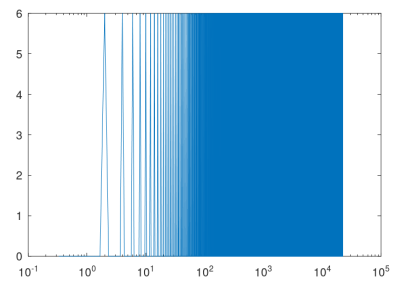


(γ') Φασμοτογράφημα

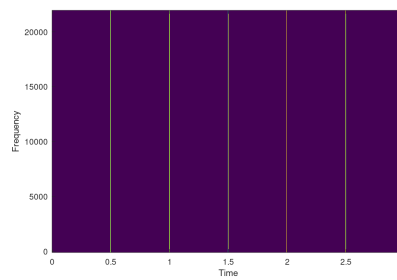
Σχήμα 1.2: $S_2 = sweep(t)$, $f_s = 440Hz$, $f_e = 1320Hz$



(α') Πεδίο του χρόνου.

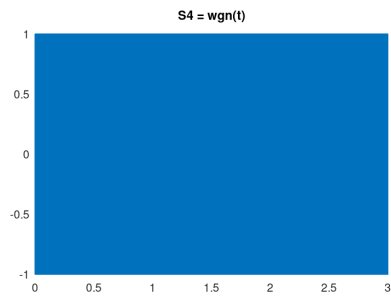


(β') Μέτρο φάσματος

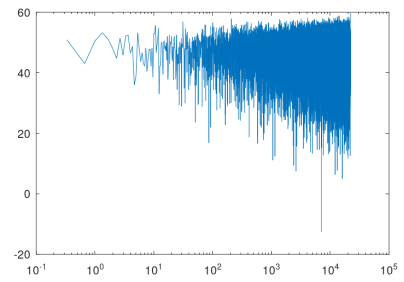


(γ') Φασμοτογράφημα

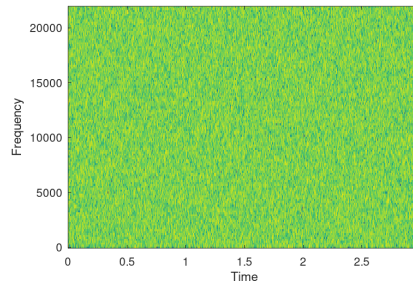
Σχήμα 1.3: $S_2 = click(t)$, $BPM = 2$



(α') Πεδίο του χρόνου.



(β') Μέτρο φάσματος

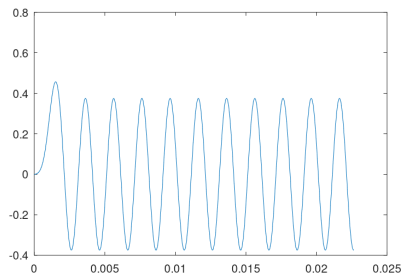


(γ') Φασμοτογράφημα

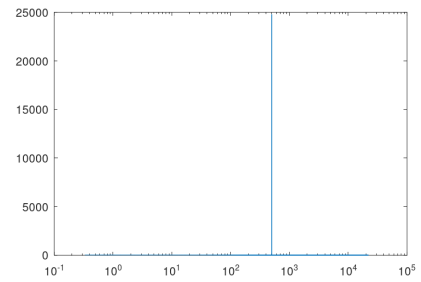
Σχήμα 1.4: $S_3 = wgn(t)$

2 Σκέλος Α2

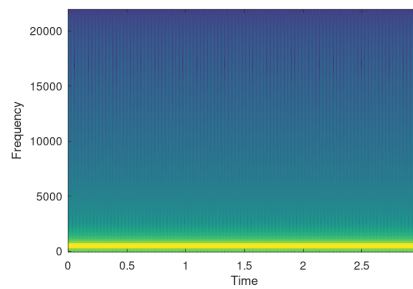
2.1 Low Pass Filter



(α') Πεδίο του χρόνου.

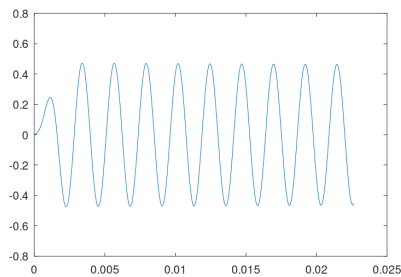


(β') Μέτρο φάσματος

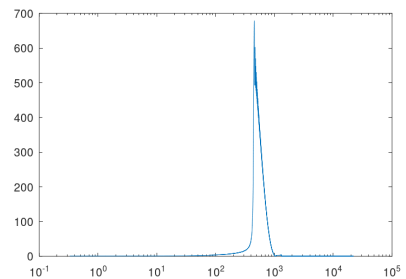


(γ') Φασμοτογράφημα

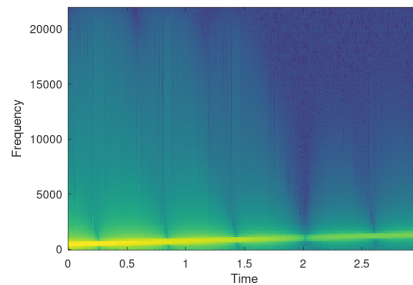
Σχήμα 2.1: $S_1 = \sin(2\pi f t)$, $f = 500\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

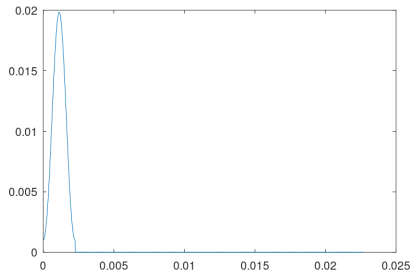


(β') Μέτρο φάσματος

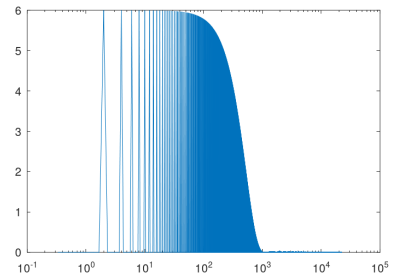


(γ') Φασμοτογράφημα

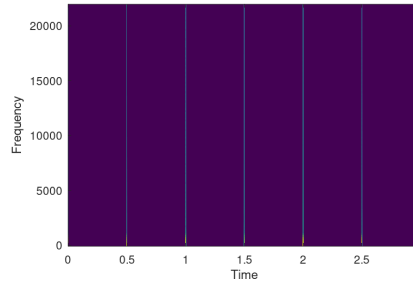
Σχήμα 2.2: $S_2 = \text{sweep}(t)$, $f_s = 440\text{Hz}$, $f_e = 1320\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

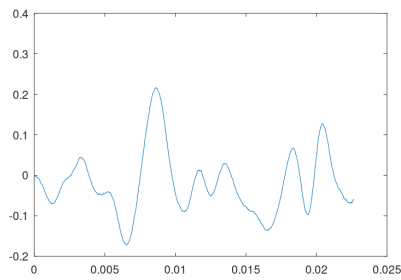


(β') Μέτρο φάσματος

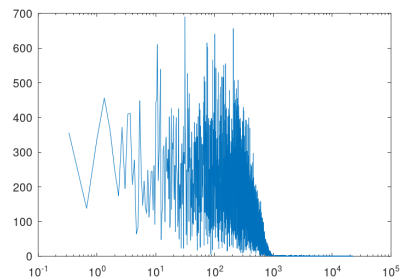


(γ') Φασμοτογράφημα

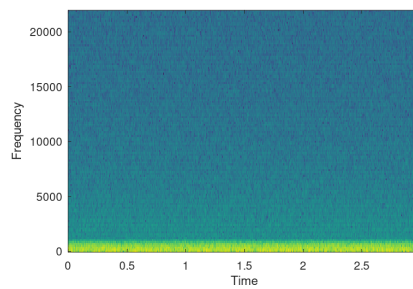
Σχήμα 2.3: $S_2 = \text{click}(t), \text{BPM} = 2$



(α') Πεδίο του χρόνου.



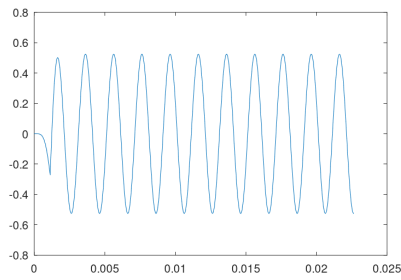
(β') Μέτρο φάσματος



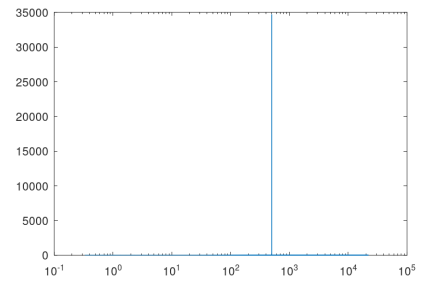
(γ') Φασμοτογράφημα

Σχήμα 2.4: $S_3 = \text{wgn}(t)$

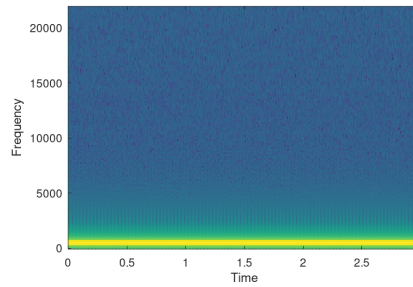
2.2 High Pass Filter



(α') Πεδίο του χρόνου.

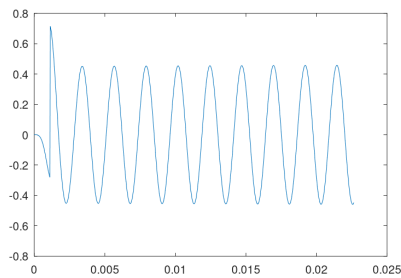


(β') Μέτρο φάσματος

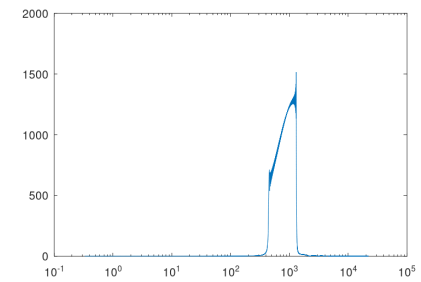


(γ') Φασμοτογράφημα

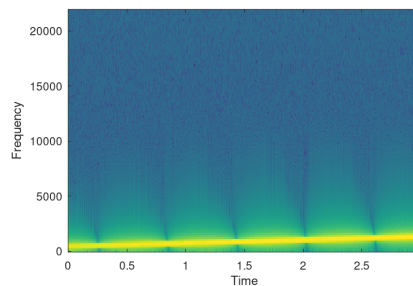
Σχήμα 2.5: $S_1 = \sin(2\pi f t)$, $f = 500\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

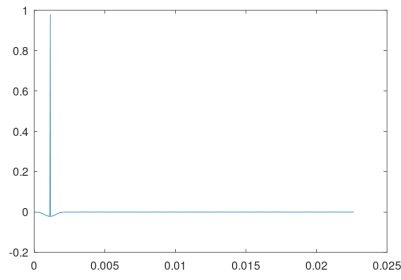


(β') Μέτρο φάσματος

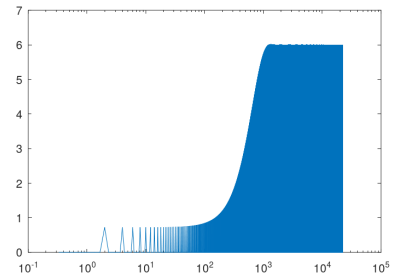


(γ') Φασμοτογράφημα

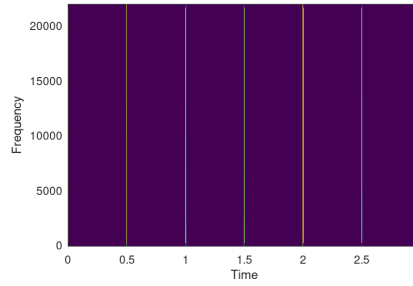
Σχήμα 2.6: $S_2 = \text{sweep}(t)$, $f_s = 440\text{Hz}$, $f_e = 1320\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

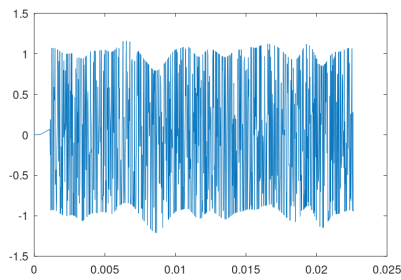


(β') Μέτρο φάσματος

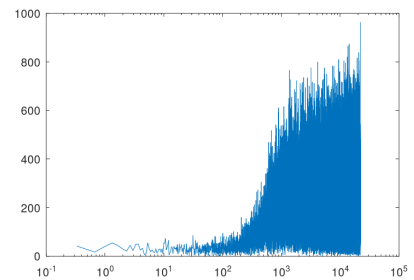


(γ') Φασμοτογράφημα

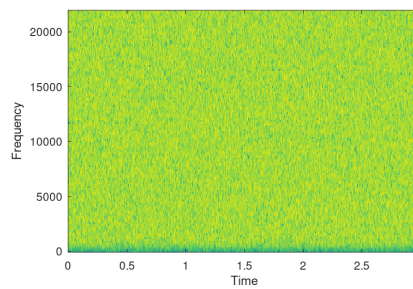
Σχήμα 2.7: $S_2 = \text{click}(t), \text{BPM} = 2$



(α') Πεδίο του χρόνου.



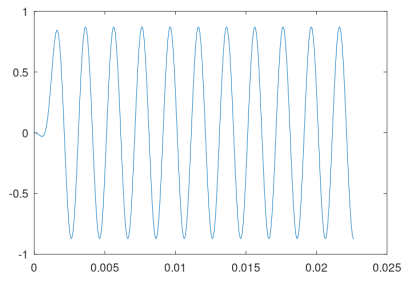
(β') Μέτρο φάσματος



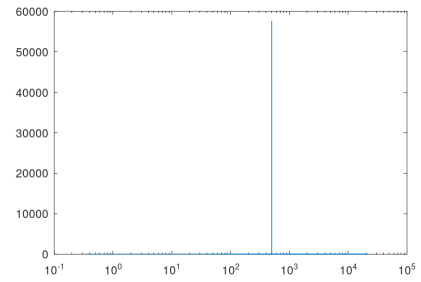
(γ') Φασμοτογράφημα

Σχήμα 2.8: $S_3 = \text{wgn}(t)$

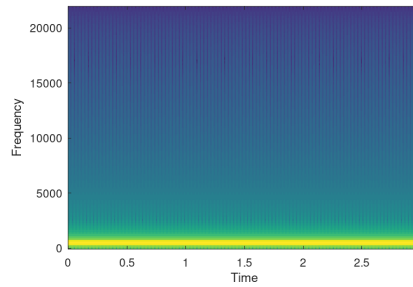
2.3 Band Pass Filter



(α') Πεδίο του χρόνου.

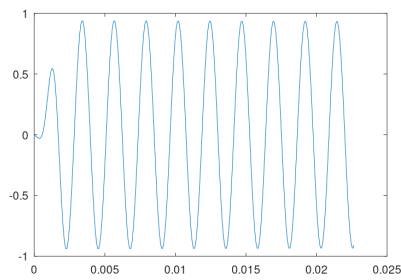


(β') Μέτρο φάσματος

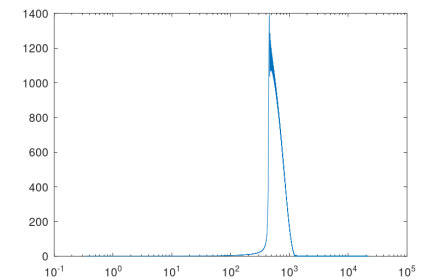


(γ') Φασμοτογράφημα

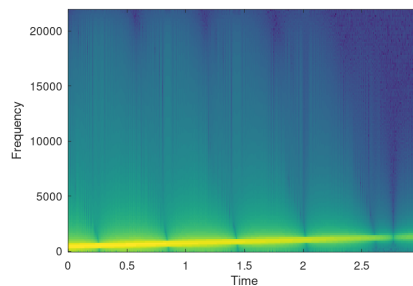
Σχήμα 2.9: $S_1 = \sin(2\pi f t)$, $f = 500\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

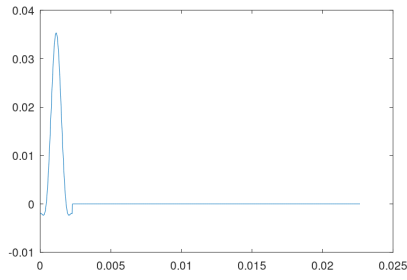


(β') Μέτρο φάσματος

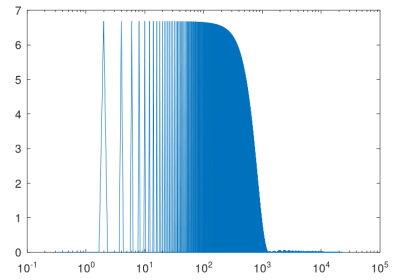


(γ') Φασμοτογράφημα

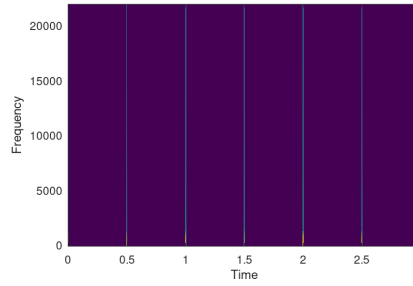
Σχήμα 2.10: $S_2 = \text{sweep}(t)$, $f_s = 440\text{Hz}$, $f_e = 1320\text{Hz}$



(α') Πεδίο του χρόνου.

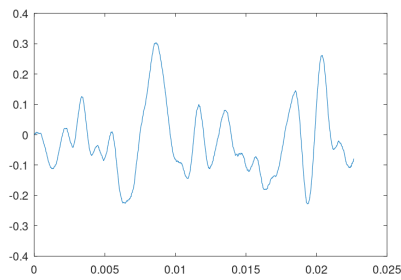


(β') Μέτρο φάσματος

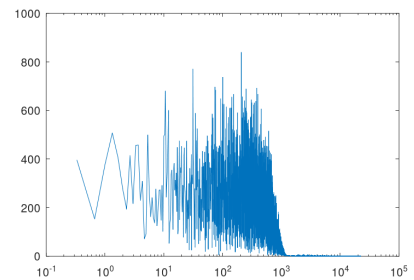


(γ') Φασμοτογράφημα

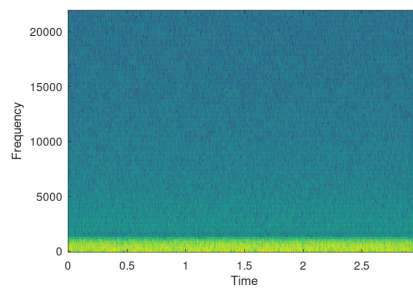
Σχήμα 2.11: $S_2 = \text{click}(t), \text{BPM} = 2$



(α') Πεδίο του χρόνου.



(β') Μέτρο φάσματος



(γ') Φασμοτογράφημα

Σχήμα 2.12: $S_3 = \text{wgn}(t)$