

$$d_g(s, u) = d_g(s, v) + 1 \geq d_f(s, v) + 1 = d_f(s, u) + 2$$

$\downarrow$
 $\frac{N}{N-1}$
 1

□

Fast Fourier Transform - FFT

(שפת ה-FFT פירסוף פולינומים)

טכססורם פארווה

מחבר מסוס מתרם וקארי, לרובקטוס הם פונקציות
ממשיות.

(מחר פונקציה מחזרות חמף עם מחזור ודא,

ונפיה אורה מסור e הן ו cos :

$$f(x) = \sum a_n \cos(nx) + \sum b_n \sin(nx)$$

וגרפ שונים הם העסקו אומה.

קטגיה

$$f(x) = \sum_{k=0}^n a_k x^k$$

(תווים 2 פולינומים fig

$$g(x) = \sum_{l=0}^m b_l x^l$$

(כזה מצד פשוטו אזהריו ח פולינומים האלה.

יהי $u = f + g$ וניח מהה $n \geq m$ גרפי פשוטו

אם הפירטו נסמן $b_l = 0$ עבור $m < l \leq n$

$$u(x) = \sum_{z=0}^n c_z x^z, \quad c_z = a_z + b_z$$

החבור גרף $O(n)$ פשוטו.