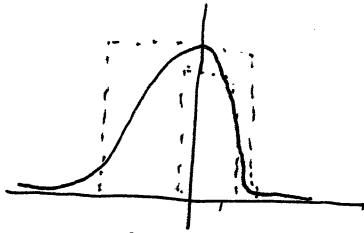


שיעור חמישי

נתחב את הרשימת לפי Maj . נקרה הנוקם גם את ההתפלגות הנורמלית.



החב הינ הסקול ה μ
 החב הינ הקלרה עט

לסתכל על המקרה הזרוע ביותר של Total Influence תסתכלו על אופן האנאלוגיה תהיה זוויל היותר קטן זוויל של \cos מספר הקבועה היאלו קטן $\mu = \log a = \log u$ ומכאן יגיד הנויל ה \log

$$Pr_{\substack{x, z \in S \\ |x, z| = 1}} [\langle x, \bar{1} \rangle \cdot \langle x^z, \bar{1} \rangle < 0] =$$

$$\text{Maj}(x) = \langle x, \bar{1} \rangle$$

הנסבה סהולית

$$(1) = \sum_{x \in S} Pr [\langle x, \bar{1} \rangle \cdot \langle x^z, \bar{1} \rangle < 0]$$

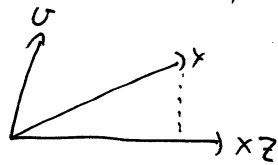
סדרת היחידה
 ה $\bar{1}$ ממוזית

$$(2) = Pr_x [Pr_z [\langle x, \bar{1} \rangle \cdot \langle x^z, \bar{1} \rangle < 0]] = (*)$$

$\bar{1}$ היאלו הקור רב
 נאל מה בסגרות אוקור $\bar{1}$ חלבה
 הן x ל z

ה $\bar{1}$ קוזי קוזי אמת ונאל z
 ה $\bar{1}$ נחלבה ונאל z ונאל $\bar{1}$

הנסבן על החלפה נסתכל אמת x ונאל z . היאלו לטיון ונחלבה
 הניור (האלו) לטיון קוזי ונחלבה ונאל z לטיון (האלו).



הנסגרות $\bar{1}$ $\bar{1}$ זמתקן הן x ל z ונאל z לטיון ונחלבה x ל z

$$\langle x, z \rangle = \arccos(\langle x, z \rangle)$$

$$(*) = Pr_x \left[\frac{1}{2\pi} \cdot 2 \arccos(\langle x, z \rangle) \right]$$

לוקן הנסגרות תהיה

$$= E_x \left[\frac{1}{\pi} \arccos(\langle x, z \rangle) \right]$$

$$\approx \frac{1}{\pi} \arccos(1-2\epsilon)$$

בסגרות משהו לטיון ונחלבה קוזי
 $\langle x, z \rangle$ יהיה קוזי ונחלבה $1-2\epsilon$
 ונחלבה לטיון ונחלבה $1-2\epsilon$