**שריאל הודיסן**

**=============================================================================**

**מהנדס אלקטרוניקה מולטי-דיספלינארי: ( RF, Analog, Antennas, Power, mixed signal, high speed)**

מנוסה בפיתוח מעגלים אלקטרונים,אנטנות ומכלולים יעודיים יחודיים, תוך כדי עמידה בלוחות זמנים נוקשים.
בעל יכולת לימוד עצמית גבוהה מאוד ויכולת עבודה תחת לחץ.
מוכח כמקצועי, ייסודי, יצירתי ביותר וחדשני.
חברותי ועובד היטב בקבוצה.

**פרטים אישיים:**

**ת"ז:** 300926870

**כתובת:** א.צ גרינברג 16/2 גן יבנה

**נייד:** 054-5935007

**דוא"ל:** shodisan@gmail.com

**ניסיון תעסוקתי\שירות צבאי:**

**2016-עד היום - מהנדס חומרה (Analog & RF) בחברת Applied Materials:**

* עבודת R&D צמודה יחד עם פיזיקאים על Photon detectors עבור מוצרי החברה.
* פיתוח מעגלים ומודולים של גלאי פוטונים:
	+ פיתוח מעגלים אנלוגיים דלי רעש ורחבי סרט[DC-1GHz] שמאפשרים קליטה של מספר בודד של פוטונים
	+ פיתוח מחשבון אנלוגי מורכב
	+ עבודה ופיתוח מעגלי בקרה על TEC (thermoelectric cooler) עבור ייצוב טמפ' מדויק לסנסור אופטי
	+ פיתוח מעגלי ספקי כוח דלי רעש, מרובי מתחים לעשרות וואטים
	+ אינטגרציה וחיבור ממשקים למעגלים דיגיטליים ולאפליקציות התוכנה השולטות בגלאים- עבודה רבה מול אנשי הsystem.
* סימולציות CST עבור קווים וממשקי RF
* סימולציות Spice מרובות לכל המעגלים שפיתחתי.
* עבודה צמודה ומשותפת עם הנדסה מכאנית עבור פיתוח זיווד למודולי גלאים [תוך מתן דגש להפחתת EMI, פיזור חום יעיל והרכבה נוחה]
* עבודה ופיתוח אלקטרוניקה של מתח גבוה (עד 1000V)
* עבודת מעבדה רבה של ניסויים וDebugging של האלקטרוניקה המפותחת.
* ניסיון עשיר בעבודה עם סוגי צב"דים שונים:
	+ Network analyzers, spectrum analyzers
	+ SArbitrary waveform generators
	+ High speed scopes
* עבודת מעבדה עם לייזרים.
* שרטוט מעגלים בתוכנת Orcad של Cadence ועריכתם בתוכנת Allegro.
* עבודה שוטפת מול יצרני מעגלים מודפסים וחברת הרכבה
* פיתחתי עמדת בדיקה אוטומטית מהירה לבדיקת גלאים אופטיים בשלב ה ATP אצל היצרן. עד כה עברו דרך העמדה אלפי מודולים.

**2016-2015 מפעל אלתא של תעשייה אווירית:**

* High speed board design
* תכנון מעגלים מורכבים (Digital+RF)- Mixed signal
	+ בצד הדיגיטל עבודה עם:
		- FPGA
		- Serializers
		- ADC ו- DAC בקצבים ורזולוציות גבוהות
	+ בצד הRF (תדרי קליטה ושידור עד 4GHz)
		- Double conversion circuits,VLIF circuits
		- תכנון שרשראות קליטה ושידור למגוון תחומי תדר
* תכנון מעגלי הספק (Power supply)
* שימוש בכלים של Mentor graphics

 **2009-2015 עתודאי-היחידה הטכנולוגית של משרד ראש הממשלה בת"א**

**תחום הנדסת RF ומיקרוגל:**

* אפיון דרישות RF למעגלים ומכלולים מתוך הבנת דרישות הלקוח והפעילות.
* הבנה מעמיקה ורחבה בתחום הRF מרמת הטרנסיסטור עד רמת ארכיטקטורות שידור/קליטה.
* פיתוח מכלולי RF front-end לתחום ה UHFואף בתדרים גבוהים יותר.
* פיתוח מעגלי הגברה לשידור וקליטה.
* עריכת מעגלי RF בטכנולוגיית מעגלים מודפסים. שימוש בכלי תכנון וסימולציה טרם העריכה עבור הצלחה בפעם הראשונה.
* תכנון וייצור פילטרים:
	+ - * + Lumped
				+ מודפסים
				+ Dielectric coaxial resonator
				+ Cavity coaxial filter
* שימוש נרחב בצב"ד RF.
* שימוש בADS וכן בMomentum.
* תכנון מעגלי RF גם בCST.
* תכנון ארכיטקטורת RF למיתוג פאסיבי שהוגשה כפטנט למחלקה המשפטית.

**תחום הנדסת אנטנות:**

* אפיון דרישות אנטנות מתוך הדרישות התפעוליות למוצר.
* ידע ונסיון רב בתוכנת CST- עבודה יומיומית. תכנון פילטרי RF מוצלחים באיטרציה הראשונה בזכות תכנון עם CST.
* תכנון סוגים רבים של אנטנות למגוון רחב של תדרים:
	+ דיפולים ואנטנות לוג פריודיות
	+ Patches. דו תדרים,תלת תדריים ורחבי סרט.קיטובים מעגליים.
	+ מערכים
	+ אנטנות רחבות סרט: אנטנות ויולדי
	+ IFA,PIFA ואנטנות Mobile אחרות
	+ נסיון רב בעבודה עם אנטנות קרמיות
	+ אנטנות DRA
	+ אנטנות חריץ
* ידע וניסיון בעבודה בתא חסר הד וביצוע מטווח אנטנות. עבודה עם תוכנת MIDAS להפעלת תא חסר הד.
* נסיון רב בהטמעת ומזעור אנטנות במוצר.
* הבנה מעמיקה של תהליך ייצור מעגלים מודפסים וחומרי הגלם השונים.ניצול הידע לצורך יצירת אנטנות ייחודיות.
* העברת עשרות אנטנות מרמת המאמר אל רמת היישום. שימוש נרחב במאמרי IEEE.

**תחום הנדסת אלקטרוניקה:**

* תכנון מכלולי לוגיקה דיגיטלית.
* תכן אנלוגי לספקי מתח ומיתוג זרמים גבוהים. פיתוח מעגל אספקת מתחים לכרטיס מגברי RF בהספק גבוה.
* ידע ונסיון בEMI. מניעה, זיהוי ופתרון בעיות תאלמ"ג במעגלים ומכלולים.
* יצירת ועריכת מעגלי High density. רכיבי 0201, BGA,10 שכבות. Blind/buried/Capped via.
* סימולציה של מעגלים ערוכים בCST וזיהוי התקלות.
* נסיון רב בייצור אבי טיפוס של מעגלים אלקטרונים במכונת כרסום מעגלים של חברת LPKF.

**לימוד עצמי של תחומים רבים: תכן אנטנות,Board design, תכן דיגיטלי, Power electronic, תכנון פילטרי RF ,פרוקטוקולי תקשורת**

* **קבלת תעודת הצטיינות משרדית בשנת 2014 כחייל עבור תרומה בולטת לקידום משימות היחידה.**

**השכלה:**

**2005-2009 B.sc בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה, התמחות באלקטרומגנטיות-טכניון (ממוצע 87.5).**

**2012-2014 ME בהנדסת מערכות-טכניון (ממוצע 95)**

**קורסים מקצועים:**

* הנדסת רדיו ומיקרוגלים -Interlligent
* Satellite communication - ג'ון ברייס
* Amplifier design- Interlligent
* Practical RF system design- Interlligent
* תכנון אלקטרוני לתדר גבוה למעגלים מודפסים-מכללת טכנולוגיות
* Signal integrity course- Interlligent
* קורסי הדרכה לסימולציות Pspice ו TINA spice.

**שפות:** עברית (שפת אם)**,**אנגלית (רמה גבוהה מאוד)