Technion - Institute of Technology

Department of Electrical Engineering

High Speed Digital Systems Lab (HSDSL)

**Infrastructure for BMW Test Car**

**Display System**

Project A

**Developed by**

Vivian Lawin 316405406

Daher Daher 313209652

**Supervisor**

Boaz Mizrachi

May 2018

Table of Contents

Preface 2

1 Introduction 2

2 System Description and Characterization 2

3 Implementation and Results Chapters 2

3.1 Implementation 2

3.1.1 Configuration and Wiring 2

3.1.2 Code 2

3.1.3 GUI 2

3.1.4 Testing 2

3.1.5 Results 2

4 Discussion 2

5 Conclusion 2

Reference List 2

Appendix A 2

Preface

In order to enhance and improve the driving experience in BMW cars in general (and BMW’s Autonomous cars in particular), drivers and car systems must understand and feel not only the condition of the environment and the traffic conditions, but also the condition of the road, e.g. fraction of the road, humidity, temperature and angle.

Our project aims to analyze the conditions of the road and data collected by the car’s sensors and provide a comfortable and elegant GUI to graphically display the Real-time data on a Tablet screen attached to the car’s dashboard.

הקדמה

על מנת לשפר את חווית הנהיגה במכוניות BMW בכלל (ומכוניות אוטונומיות של BMW בפרט), על נהגים ומערכות רכב להבין ולהרגיש לא רק את מצבהסביבה ואת תנאיי התנועה, אלא גם את מצב הכביש, כמו מידת החיכוך עם הכביש, לחות, טמפרטורת וזווית הכביש.

הפרויקט שלנו נועד לנתח את התנאים של הכביש ונתונים שנאספו על ידי חיישנים של המכונית ולספק ממשק נוח ואלגנטי להצגה באופן גרפי של הנתונים בזמן אמת על מסך המותקן במכונית.

# Introduction

# Problem Description Chapters

<One or more chapters, depending of the project and structure>

<What is this chapter about? Never start a chapter without explaining what the chapter is about>

# Implementation and Results Chapters

<One or more chapters, depending of the project and structure>

<What is this chapter about? Never start a chapter without explaining what the chapter is about>

## Implementation

# Discussion

# Conclusion

Reference List

Appendix A