Біометрія сенсорної динаміки відноситься до процесу вимірювання та оцінка ритму дотику людини на сенсорному екрані мобільного пристрою (наприклад, смартфони та цифрові планшети). Форма цифрового підпису генерується під час взаємодії людини з цими пристроями. Вважається, що ці підписи унікальні для кожної людини, тому можуть використовуватися як особистий ідентифікатор.

Структури динаміки дотику людини містять унікальні особливості які можна використовувати для розрізнення один одного. У стадії виділення особливостей, вони витягуються обробкою “сирих” даних динаміки дотику, отриманих від суб’єкта. Всього є три риси за якими можна розрізняти користувачів :  
1. Хронометраж  
2. Рух пристрою при натисканні   
3. Те як вони натискають

Хронометраж

Виконуючи математичні операції над двома випадками дотику ми отримаємо два типи часових даних. Перший - це Час затримки (DT), і він стосується тривалості сенсорної події за допомогою однієї і тієї ж клавіші. У літературі це також відомо як інтервал, час натискання або утримання. Це значення можна отримати, віднявши значення позначки часу відпускання клавіші та значення позначки часу натискання клавіші. Другий - час польоту (FT). Він відноситься до інтервалу часу між подіями дотику двох послідовних клавіш. Він також відомий як латентність.

Розмір дотику

Розмір дотику являє собою апроксимацію площі екрану що до якої відбувся дотик. Кожна подія дотику пов’язана зі значенням розміру дотику. Значення зазвичай повертається від функції API і масштабується до значення в діапазоні від 0 до 1 (Zheng et al., 2014). Це значення зазвичай використовується як дані об’єкта без подальших маніпуляцій. Значення розміру дотику визначається, як розмір кінчика пальця суб’єкта. Наприклад, Nixon et al. (2014) спостерігали, що дорослий чоловік чоловічої статі зазвичай отримує більший розмір дотику ніж дитина чи доросла жінка. Це означає, що людям з різними розмірами пальців складно імітувати один одного.

Сила натискання

Сила натискання- ще одна особливість, яка часто використовується разом з розміром дотику. Значення тиску дотику вимірюється як приблизна сила, що діє на екран при кожному дотику.Воно виражається в абстрактних одиницях із значенням в діапазоні між 0 (м’якший дотик) та 1 (сильніший дотик) (Zheng et al., 2014). Аналогічно випадку з розміром дотику, значенням сили натискання отриманої за допомогою функції API, можна використовувати безпосередньо без подальших маніпуляцій. Значення тиску при дотику пов’язане із силою м’яз пальця, унікальної для кожного суб’єкта. Отже, одному суб’єкту важко імітувати тиск дотику іншого суто спостереженнями, що роблять сенсорну динаміку система автентифікації, яка високо використовує функцію натискання на дотик стійкою до нападів(Feng et al., 2013).

Рух пристрою при натисканні

Сучасні мобільні пристрої оснащені двома апаратними датчиками руху, акселерометр та гіроскоп. Ці датчики широко використовуються в таких додатках, як програми для сполучення та програми для моніторингу циклу сну, які користуються даними про рух або залежать від руху (Owusu et al.,2012). Кожен дотик зазвичай завдає невеликої кількості рухів та / або обертання пристрою. Ці функції руху можуть бути перехопленими та використаним для ідентифікації суб’єкта.