## Document User guide

### SDK

協助客戶以SDK source code進行開發以及建立編譯環境的說明文件，source code內包含啟動服務流程的sample code提供使用者理解以便進行快速開發，通常在A系列使用，目前提供的編譯環境需在win10或以上進行，基於作業系統環境並透過USB介面控制晶片。

### MDK

協助客戶以MDK source code進行開發或移植STM以外的MCU平台，source code內包含啟動服務流程的sample code提供使用者理解以便進行快速開發，VATEK的A及B系列晶片都須透過外部裝置MCU的控制來使用服務，並基於I2C介面控制晶片

### HALREG MAP

不論是SDK或MDK提供的API主要都是以讀寫暫存器來控制晶片，VATek提供暫存器說明文件，若開發者想要自行建立source code則可以參考HALREG MAP說明文件，僅需建立USB或I2C介面，確保晶片能夠被控制就能進行讀寫功能

### TOOL

VATek提供晶片輔助工具，包含以下三種，透過以下三樣工具可以將製作韌體檔案並載入到VATEK的晶片進行演示：

1. 封裝韌體及R2 table的Factory.exe工具
2. 將韌體寫入晶片的Romtool.exe工具
3. 測試晶片功能的toolkit.exe工具

三項工具皆附上說明文件，以期讓使用者快速上手。TOOL由SDK組成，使用者若有二次開發的需求，可以透過SDK source code了解流程

整體系統架構圖(

EMBEDED

OS SYSTEM

MDK

TOOL

I2C

USB

VATEK CHIP

HALREG

MCU

SDK