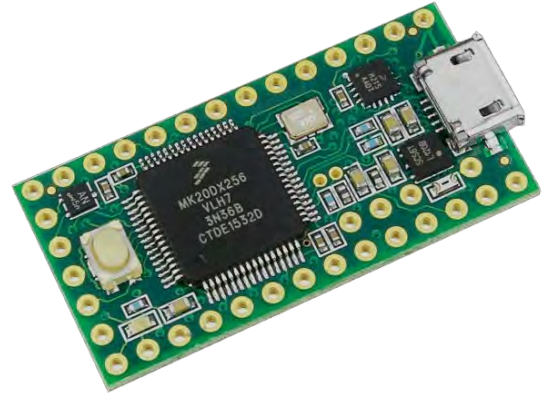




TiSi Software - Beschreibung



Vorwort

In der TiSi-Box befindet sich eine Interface Board basieren auf das Teensy-Modul.

Dieses Modul hat einen ARM Prozessor an Bord welcher sehr schnell getaktet wird.

Das Wichtigste: Dieses Board ist Arduino kompatibel.

Gepaart mit der hohen Prozessor-Geschwindigkeit erlaubt es einem eine sehr effiziente Software Entwicklung. Es stehen Einem quasi alle Laufzeitbibliotheken die Arduino -Welt zur verfügung. Paul Stoffregen, der Entwickler der Teensy -Familie hat dann zusätzlich ein Software-Interface um an binden an die Data Ref vom X-Plane zur Verfügung gestellt.

Paul Stoffregen war praktisch der Geburtshelfer der TiSi-box.



Kurzbeschreibung Software

Die Software die auf dem Teensy Modul läuft wurde in "C" geschrieben.

in einem Endlos-Loop werden alle relevanten Variablen vom X-Plan Data Ref Interface ausgewertet und für den folgenden Berechnungszyklus aufbereitet. Als nächstes wird die Position des Potentiometers zusammen mit dem Zustand "Nullstellung".

Ebenso wird der Zustand der Taster und des Schalters abgefragt.

Aus all diesen Informationen wird ein Mode-Vektor generiert.

entsprechend diesem Mode-Vektor werden die nötigen Aktionen gestartet.

Beispiel

anhand der Tiller - Steuerung::

Die Tiller Steuerung wird aktiviert wenn:

Das Flugzeug sich am boden befindet [\[und\]](#)

Die Handbremse gelöst [\[und\]](#)

Die Geschwindigkeit kleiner 70 Kt [\[und\]](#)

Der Schub unter 30% ist.

Die Tiller-Steuerung hört sich einfach an aber es steckt einiges an "Betriebs" Logik dahinter.

Die Steuerung der Sicht im Zusammenhang mit dem Tiller oder in der Luft ist wesentlich komplexer.

Dies ist der Grund warum wir die Software nicht als Open-Source deklariert wird.



Opensource oder Freeware?

Durch die Komplexität der Software haben wir uns entschlossen die Software nur als "FREEWARE" zur Verfügung zu stellen. Weil wir sonst mit Fragen zugeschüttet werden,

Da Geschäftsmodell basiert auf den Verkauf der Hardware - Kits die Software ist nur das Beiwerk.

Jeder kann wenn er möchte seine eigene Software implementieren wie er dazu Lust hat.

Wir sind bemüht die Freeware-Software auf Stand zu halten, insbesondere suchen wir nach einer Lösung um Prepare3D Kunden die gleiche Funktionalität zur Verfügung zu stellen wie es die X-Plane User haben.

Besonderheiten

Das Potentiometer mit der elektronischen Rückstellfeder ist jedoch eine proprietäre Entwicklung, die ebenso eine proprietäre Software beinhaltet.

Bei Bedarf oder genügender Nachfrage könnten wir das Potentiometer als eigenständige Komponente verkaufen.