Inhaltsverzeichnis

RPX-100

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 13. November 2022, 12:19 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Version vom 27. Dezember 2022, 12:58 Uhr (Quelltext anzeigen)**
OE3BIA (Diskussion | Beiträge)	OE1VCC (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung	(Die Kategorien wurden geändert.)
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 5:

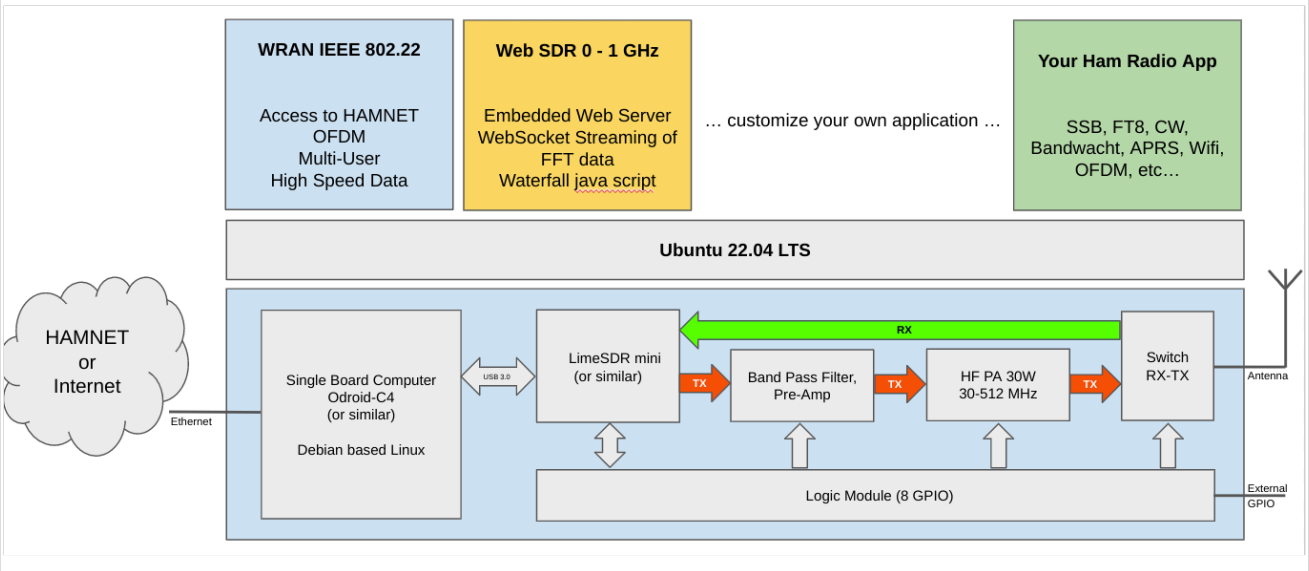
Das WRAN Projekt verwendet ein im Amateurfunk neues Übertragungsverfahren, das mittels eines SDR Moduls implementiert wird. Um damit auf Sub-GHz Bändern (6m, 2m 70cm) arbeiten zu können, wurden Filter, Verstärker und Logik-Module entwickelt, die nun als Entwicklungs- und Projekt-Bausatz mit dem Namen RPX-100 zur Verfügung stehen.	Das WRAN Projekt verwendet ein im Amateurfunk neues Übertragungsverfahren, das mittels eines SDR Moduls implementiert wird. Um damit auf Sub-GHz Bändern (6m, 2m 70cm) arbeiten zu können, wurden Filter, Verstärker und Logik-Module entwickelt, die nun als Entwicklungs- und Projekt-Bausatz mit dem Namen RPX-100 zur Verfügung stehen.
[[Datei:Block Diagramm. png|mini|1114x1114px]]	[[Datei:Block Diagramm. png|mini|1114x1114px]]
	+ **[[Category:WRAN]]**

Version vom 27. Dezember 2022, 12:58 Uhr

Im Zuge des WRAN Projektes wird notwendige Hardware entwickelt, um handelsübliche SDR Bausteins (Software Defined Radios) mit Filter und Verstärker Funktionen speziell für Funkamateure zu ergänzen. Damit entsteht eine Open SDR Platform als Bausatz, der für viele Anwendungen unabhängig vom WRAN Projekt verwendet werden kann.

Um mit einem SDR Modul tatsächlich einen Transceiver Betrieb durchführen zu können, muss das erzeugte Ausgangssignal gefiltert und verstärkt werden. Wegend er geringen Ausgangsleistung sind ein Vorverstärker und eine Endstufe notwendig. Für die Umschaltung zwischen Empfangsmodus und Sendemodus benötigt man noch eine Logikschaltung, die es erlaubt, alle Komponenten mittels Software anzusteuern.

Das WRAN Projekt verwendet ein im Amateurfunk neues Übertragungsverfahren, das mittels eines SDR Moduls implementiert wird. Um damit auf Sub-GHz Bändern (6m, 2m 70cm) arbeiten zu können, wurden Filter, Verstärker und Logik-Module entwickelt, die nun als Entwicklungs- und Projekt-Bausatz mit dem Namen RPX-100 zur Verfügung stehen.


WRAN IEEE 802.22
Access to HAMNET
OFDM
Multi-User
High Speed Data
Web SDR 0 - 1 GHz
Embedded Web Server
WebSocket Streaming of
FFT data
Waterfall java script
… customize your own application …
Your Ham Radio App
SSB, FT8, CW,
Bandwacht, APRS, Wifi,
OFDM, etc…
Ubuntu 22.04 LTS
HAMNET
or
Internet
Ethernet
Single Board Computer
Odroid-C4
(or similar)
Debian based Linux
USB 3.0
LimeSDR mini
(or similar)
RX
TX
Band Pass Filter,
Pre-Amp
TX
HF PA 30W
30-512 MHz
TX
Switch
RX-TX
Antenna
Logic Module (8 GPIO)
External
GPIO