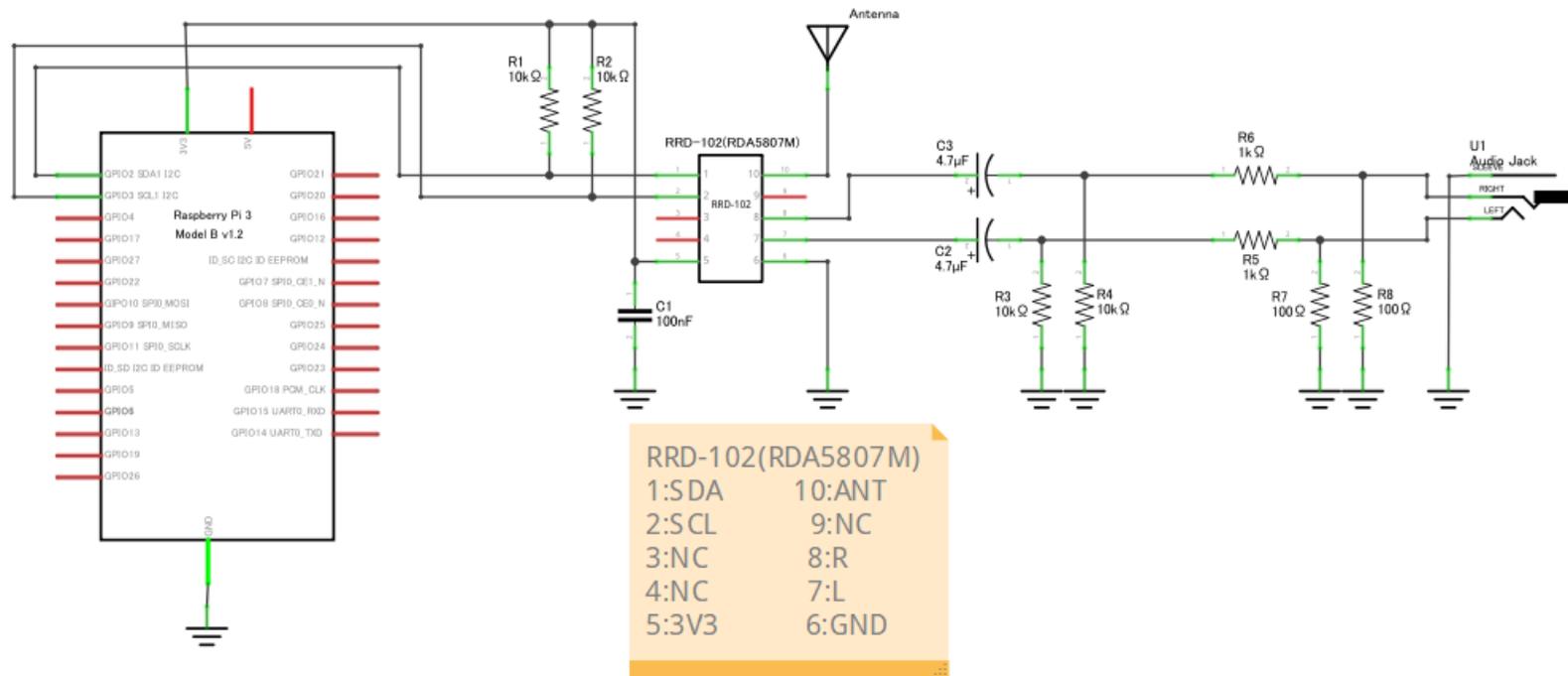


ラジオ録音サーバーの FM ラジオモジュールまわりの回路図 V1.0 (2023/07/22)



回路部品名	部品詳細	備考、目的、効果
	Raspberry Pi	Raspberry Pi OS が動作する Raspberry Pi
	RRD-102 (RDA5807M)	FM ラジオモジュール
C1	積層セラミックコンデンサ 0.1 μF (=100nF)	バイパスコンデンサ。IC (RDA5807M) への入力電圧の変動を防ぎます。
R1, R2	抵抗 10k Ω	プルアップ抵抗。I2C 通信の信号線には、プルアップ抵抗が必要です。
C3, C4	無極性電解コンデンサ 4.7 μF	AC カップリングのためのコンデンサ。RDA5807M から出力される音声信号から直流 (DC) 成分を除去します。
R3, R4	抵抗 10k Ω	AC カップリングのための抵抗。直流 (DC) 成分を除去した出力電圧の基準電圧をゼロにします。
R5, R6	抵抗 1k Ω	分圧のための抵抗。RDA5807M から出力される音圧レベルが高いため、音圧レベルを 1/11 にします。1k Ω
R7, R8	抵抗 100 Ω	抵抗と 100 Ω 抵抗の分圧回路の場合、入力電圧は、 $100 / (1k + 100) = 1/11$ になります。(1/11 という値は、ラジオを録音した音声ファイルの音量がほどよくなる音圧レベルを試行錯誤した結果の値です)
U1	オーディオジャック	3.5mm ステレオミニジャック