

# AVR- $\mu$ IP 基板 MV28

## 組立マニュアル



copyright(c)2009 by M.A.D.Inc./N.Maeda

~~~~目次~~~~

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 概要.....                    | 2  |
| 2. 仕様.....                    | 2  |
| 2. 1 基板寸法.....                | 2  |
| 2. 2 拡張端子.....                | 2  |
| 2. 3 基板上の I/O.....            | 3  |
| 2. 4 電源.....                  | 3  |
| 2. 5 ISP 端子.....              | 3  |
| 3. 部品表.....                   | 4  |
| 4. 説明.....                    | 9  |
| 4. 1 コネクタなど.....              | 9  |
| 4. 2 回路について.....              | 11 |
| 5. 部品配置と製作手順.....             | 13 |
| 6. チェック.....                  | 18 |
| 7. 動作確認.....                  | 19 |
| 8. 参考.....                    | 20 |
| 9. いろいろ.....                  | 21 |
| 9. 1 ケースへの組み込み.....           | 21 |
| 9. 2 X1 と X2 を I/O として使う..... | 21 |
| 9. 3 実際の応用.....               | 22 |
| 9. 4 汎用出力.....                | 22 |
| 9. 5 これから.....                | 22 |
| 10. 部品データ (抜粋).....           | 23 |
| 11. 回路図と基板パターン.....           | 25 |