映像通信の研究

電子情報科 辰巳 颯太 濵下 達雅 西

背

災害などで人が入れないような小さな隙間などにラジコン で中の様子を見ることができれば災害救助に役立つと 思った。

的 B

ラジコンから撮った映像を手元の端末に送り、送られてき た映像を見てラジョンを操作する。

方法

- ①Webカメラをつなぎ、画像を映すためのコンピュータとして BeagleBoneBlack(BBB)を選ぶ
- ②BBBをセットアップする
- ③BBBのGUI環境を整える
- ④Webカメラの映像を映す

BeagleBoneBlack

- ⑤2台目のBBBを用意し、2台目を受信用としてセットアップする
- ⑥2台のBBB間で映像通信する

結 果

カメラに映すことができた。

本来の色→■Recei



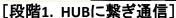


←BBBを通して 映した画像

このようにBBB上で映した映像は実際の物と違う色になった。 (青色が黄色に、赤色が青色になった。)

・通信を有線から無線に段階的に行い、段階2まではできたが、段階3は いろいろ試してみたが、できなかった。









「段階2. ブリッジモードで通信] [段階3. 子機を使い無線通信]

考 察

色の違いは原因不明だが、BBBのデータ処理の方法が違うためと思われる。 新しい機械に挑戦するのは情報量も少なく、時間もかかるので、とても大変 だった。